REGIONE BASILICATA

Ufficio per la Protezione Civile

Prefettura UTG di Potenza

PIANO PROVINCIALE DI PROTEZIONE CIVILE della Provincia di Potenza

Introduzione

I contenuti del presente Piano sono stati individuati in coerenza con quanto stabilito dalla direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 30 aprile 2021 "Indirizzi per la predisposizione dei piani di protezione civile ai diversi livelli territoriali".
La citata direttiva stabilisce, tra l'altro che a livello provinciale, le Regioni provvedono alla predisposizione dei piani provinciali di protezione civile in raccordo con le Prefetture-Uffici Territoriali del Governo. Il piano provinciale deve essere elaborato riportando essenzialmente lo scenario di riferimento, le modalità per la diffusione eventuale delle allerte, gli aspetti connessi all'organizzazione del sistema di coordinamento di livello provinciale in emergenza, le modalità garantiscano il flusso delle comunicazioni e le procedure operative di attivazione e raccordo tra gli enti coinvolti.
L'allegato alla direttiva, i cui contenuti sono riassunti schematicamente nella tabella seguente, disciplina l'individuazione di elementi strategici minimi ed indispensabili per i contenuti dei piani, tra cui:

- La rappresentazione uniforme dei dati territoriali;
- La descrizione dell'organizzazione delle strutture di protezione civile sia in ordinario che in emergenza,
- L'inquadramento territoriale e gli scenari di pericolosità e di rischio;
- L'individuazione dei Centri di coordinamento.

Introduzione	Sintesi dei contenuti	- Data di approvazione/aggiornamento - Provvedimento di approvazione/aggiornamento - Sintesi dei contenuti del piano.
1. Inquadramento del territorio	1.1 Inquadramento amministrativo e demografico	- Elementi amministrativi caratterizzanti il territorio - Estensione - N. abitanti.
	1.2 Inquadramento orografico, meteoclimatico	- Inquadramento orografico, meteo-climatico, zone di allerta.
	1.3 Inquadramento idrografico	- Il reticolo e il Distretto idrografico e le Unità di gestione - Le dighe e le opere idrauliche di particolare interesse.
	1.4 Edifici e opere infrastrutturali di valenza strategica	- Ubicazione degli edifici e delle opere infrastrutturali di cui al decreto del Capo DPC del 21 ottobre 2003.
	1.5 Reti delle infrastrutture e dei servizi essenziali	- Descrizione delle reti delle infrastrutture e dei servizi essenziali.
	1.6 Le attività produttive principali, inclusi gli stabilimenti a rischio di incidente rilevante	- Ubicazione degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante e di altre attività produttive principali.
	1.7 Pianificazioni territoriali	- Indicazione delle pianificazioni territoriali vigenti.
2. Individuazione dei rischi e definizione dei relativi scenari	2.1 Tipologia di rischio	- Elenco dei rischi identificati nella provincia.
	2.2 Aree a pericolosità	- Delimitazione delle aree, terrestri e costiere, a pericolosità.
	2.3 Punti e zone critiche (rischio idrogeologico e idraulico	- Ubicazione dei punti/zone critici, a seguito dell'evento.
	2.4 Popolazione (residente e fluttuante) anche in condizioni di fragilità sociale e disabilità	- Censimento della popolazione (residente e stima popolazione fluttuante) a rischio; stima del numero delle persone in condizioni di fragilità sociale e disabilità.
	2.5 Strutture strategiche	- Ubicazione delle strutture ospedaliere e sanitarie, sedi della Regione, della Prefettura, della Provincia, dei Municipi e delle caserme.
	2.6 Strutture rilevanti	- Ubicazione degli edifici pubblici e le strutture rilevanti quali asili nido e scuole pubbliche e private di ogni ordine e grado, gli edifici di culto, gli impianti sportivi e le carceri.
	2.7 Patrimonio culturale	- Ubicazione dei poli museali, luoghi della cultura quali musei, archivi e biblioteche.
	2.8 Strutture produttive, commerciali, agricole e zootecniche, canili e gattili	- Ubicazione delle attività produttive, commerciali, agricole e zootecniche a rischio identificati nella provincia.
	2.9 Stabilimenti a rischio di incidente rilevante	- Ubicazione degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante.
	2.10 Infrastrutture di mobilità e dei servizi essenziali	- Identificazione delle infrastrutture di mobilità e dei servizi essenziali (reti elettriche, idriche, telefonia, porti, aeroporti, viabilità).
	2.11 Scenari di rischio	- Delimitazione aree a rischio.

3. Il modello di intervento	3.1 L'organizzazione della Struttura di protezione civile		- Organizzazione e funzionamento della struttura di protezione civile.
	3.2 Gli elementi strategici	3.2.1 Il sistema di allertamento	- Definizione delle modalità di acquisizione bollettini/avvisi definizione delle modalità di trasmissione ai Comuni.
		3.2.2 I centri operativi di coordinamento e le sale operative	- Ubicazione e organizzazione del proprio centro operativo di coordinamento. - Individuazione dei referenti e dei componenti delle funzioni di supporto.
		3.2.3 Le aree e le strutture di emergenza	- Individuazione delle aree di ammassamento dei soccorritori e delle risorse. - Censimento delle strutture ricettive per l'assistenza alla popolazione.
		3.2.4 Le telecomunicazioni	- Indicazione dei sistemi di telecomunicazione adottato in ordinario e in emergenza e del flusso delle comunicazioni alternative.
		3.2.5 L'accessibilità	- Definizione delle modalità di accesso stradale, delle misure di regolazione del traffico, delle azioni di ripristino delle interruzioni della rete stradale strategica. - Descrizione dell'accessibilità ferroviaria, aerea e marittima.
		3.2.6 Il presidio territoriale	- Definizione della composizione e dell'attività del presidio territoriale. - Individuazione dei punti critici, zone critiche circoscritte e punti di osservazione.
		3.2.7 Il servizio sanitario e l'assistenza alle persone in condizioni di fragilità sociale, con disabilità e la tutela dei minori	- Individuazione del rappresentante del servizio sanitario regionale nel CCS. - Modalità di coordinamento tra la struttura provinciale e le aziende sanitarie competenti per territorio. - Supporto all'attività comunale di assistenza alle persone con fragilità sociale, disabilità e la tutela dei minori.
		3.2.8 Le strutture operative	- Censimento della consistenza, dislocazione e descrizione dell'organizzazione delle strutture operative.
		3.2.9 Il volontariato	- Definizione della procedura per l'attivazione e impiego del volontariato.
		3.2.10 L'organizzazione del soccorso	- Individuazione degli elementi di pianificazione utili al supporto del soccorso tecnico urgente e al soccorso sanitario.
		3.2.11 La logistica	- Individuazione dei poli logistici/magazzini e il censimento delle risorse e dei mezzi disponibili. - Indicazione di specifici protocolli di intesa e/o convenzioni con enti pubblici e privati in essere, per l'ottimizzazione degli interventi in emergenza.
		3.2.12 Il funzionamento delle reti dei servizi essenziali	- Riferimenti dei gestori dei servizi essenziali.
		3.2.13 Il censimento dei danni	- Definizione delle procedure per il coordinamento dell'impiego di squadre di tecnici valutatori per il censimento del danno.
	3.3 Le procedure operative		- Determinazione delle azioni (associate alle fasi operative, in caso di eventi prevedibili) che i soggetti partecipanti alla gestione dell'emergenza devono porre in essere per fronteggiarla, in aderenza a quanto stabilito dal modello organizzativo e normativo regionale.
4. L'informazione alla popolazione			- Modalità di supporto ai Comuni per la preparazione dell'attività di informazione alla popolazione.

RIFERIMENTI NORMATIVI

• **D.P.R. 06/02/1981, n. 66** "*Regolamento di esecuzione della legge 8 dicembre 1970, n. 996, recante norme sul soccorso e l'assistenza alle popolazioni colpite da calamità*. Protezione civile";

• **D.Lgs. 17/03/1995, n. 230 e sue s.m.i.,** *"Attuazione delle direttive 89/618/Euratom, 90/641/Euratom, 92/3/Euratom e 96/29/Euratom in materia di radiazioni ionizzanti";*

• **Legge 03/08/1998, n. 267** *"Conversione in legge, con modificazioni, del D.L. 11 giugno 1998, n.180, recante misure urgenti per la prevenzione del rischio idrogeologico ed a favore delle zone colpite da disastri franosi nella Regione Campania.";*

• **D. Lgs. 31/03/1998, n. 112** "*Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle regioni ed agli enti locali, in attuazione del capo I della legge 15 marzo 1997, n. 59*";

• **Legge 03/08/1999, n. 265** "*Disposizioni in materia di autonomia e ordinamento degli Enti Locali, nonché modifiche alla legge 08/06/1990, n.142*";

• **D.L. 12/10/2000 n. 279**, **convertito con modificazione dalla Legge 11/12/2000 n. 365**, recante "*interventi urgenti per le aree a rischio idrogeologico molto elevato ed in materia di protezione civile, nonché a favore delle zone della regione Calabria danneggiate dalle calamità idrogeologiche di settembre ed ottobre 2000*";

• **D.Lgs. 18/08/2000, n.267** *"Testo unico delle Leggi sull'ordinamento degli Enti Locali"***;**

• **Legge 21/11/2000, n.353** "*Legge quadro in materia di incendi boschivi"*;

• **D.L. 07/09/2001 n. 343**, **convertito con modificazione dalla Legge 09/11/2001 n. 401**, recante "*disposizioni urgenti per assicurare il coordinamento operativo delle strutture preposte alle attività di protezione civile*";

• **Legge 09/11/2001, n. 401 e ss.mm.ii.** "*Conversione in legge, con modificazioni, del decreto legge 7 settembre 2001, n. 343, recante disposizioni urgenti per assicurare il coordinamento operativo delle strutture preposte alle attività di protezione civile*";

• **O.P.C.M. 20/03/2003, n. 3274 e ss.mm.ii** (G.U. n. 105 dell'08/05/2003) "*primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica*";

• **Direttiva P.C.M. 27/02/2004 e ss.mm.ii** "*Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale, statale e regionale per il rischio idrogeologico ed idraulico ai fini di protezione civile.*";

• **D.P.C.M. 10/02/2006** *"Linee guida per la pianificazione di emergenza per il trasporto di materie radioattive e fissili, in attuazione dell'articolo 125 del decreto legislativo 17 marzo 1992, n. 230 e successive modifiche ed integrazioni";*

• **O.P.C.M. 28/04/2006, n. 3519 "***Criteri generali per l'individuazione delle zone sismiche e per la formazione e l'aggiornamento degli elenchi delle medesime zone";*

• **Direttiva P.C.M. del 02/05/2006 poi modificata dalla Direttiva P.C.M del 27/01/2012,** *"indicazioni per il coordinamento operativo di emergenze dovute a: incidenti ferroviari con convogli passeggeri – esplosioni o crolli di strutture con coinvolgimento di persone - incidenti stradali che coinvolgono un gran numero di persone; incidenti in mare che coinvolgono un gran numero di persone; incidenti aerei; incidenti con presenza di sostanze pericolose"*;

• **D.Lgs. 06/02/2007, n.52, "***Attuazione della direttiva 2003/122/CE Euratom sul controllo delle sorgenti radioattive sigillate ad alta attività e delle sorgenti orfane";*

• **O.P.C.M. 28/08/2007, n.3606 e sue ss.mm.ii**. "D*isposizioni urgenti di Protezione Civile dirette a fronteggiare lo stato di emergenza in atto nei territori delle regioni Abruzzo, Basilicata, Emilia-Romagna, Marche; Molise, Sardegna ed Umbria, in relazione ad eventi calamitosi dovuti alla diffusione di incendi e fenomeni di combustione";*

• **D.Lgs. 23/02/2010, n. 49** *"Attuazione della direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni";*

D.P.C.M. 03/12/2008 *"Indirizzi operativi per la gestione delle emergenze*";

• **I.O. P.C.M. Dipartimento Protezione Civile prot. DPC/SCD/0059168 del 14/10/2011** "*Indicazioni operative per prevedere, prevenire e fronteggiare eventuali situazioni di emergenza connesse a fenomeni idrogeologici ed idraulici*";

• **D.Lgs. 2012, n.95, trasformato in Legge 135/2012,** *"riguardante la costituzione delle Unioni dei Comuni in luogo delle Comunità Montane"*;

• **Direttiva P.C.M. 09/11/2012** *"Indirizzi operativi volti ad assicurare l'unitaria partecipazione delle organizzazioni di volontariato all'attività di protezione civile;*

• **Direttiva P.C.M. 14/01/2014** "*Programma nazionale di soccorso per il rischio sismico*";

• **Direttiva P.C.M. 8/7/2014, n.302** "Indirizzi operativi inerenti l'attività di protezione civile nell'ambito dei bacini in cui siano presenti grandi dighe";

• **I.O.P.C.M. 31/03/2015, n. 1099** "*Indicazioni operative inerenti "La determinazione dei criteri generali per l'individuazione dei Centri Operativi di Coordinamento e delle Aree di Emergenza*";

• **D.Lgs. 26/06/2015, n.105,** *"Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose";*

• **Direttiva P.C.M. 24/06/2016** *"Individuazione della Centrale Remota Operazioni Soccorso Sanitario per il coordinamento dei soccorsi sanitari urgenti nonché dei Referenti Sanitari Regionali in caso di emergenza"*;

• **D.Lgs. 2016, n.177 e sue s.m.i.,** *"Disposizioni in materia di razionalizzazione delle funzioni di polizia e assorbimento del Corpo Forestale dello Stato, ai sensi dell'articolo 8, comma 1, lettera a), della legge 7 agosto 2015, n.124, in materia di riorganizzazione delle Amministrazioni Pubbliche***";**

• **Direttiva P.C.M. 17/02/2017,** *"istituzione del Sistema d'Allertamento nazionale per i Maremoti generati da sisma – SiAM";*

• **D.Lgs. 02/01/2018, n. 1** "*Codice della Protezione Civile*";

• **Circolare del Capo Dipartimento della Protezione Civile 06/08/2018** *"Manifestazioni pubbliche: precisazioni sull'attivazione e l'impiego del volontariato di protezione civile";*

• **D.P.C.M. 02/10/2018,** *"Indicazioni alle Componenti ed alle Strutture operative del Servizio nazionale di protezione civile per l'aggiornamento delle pianificazioni di protezione civile per il rischio maremoto"*;

• **D.L. 04/10/2018 n. 113 convertito con modificazione dalla Legge 01/12/2018 n. 132**, recante: "*Disposizioni urgenti in materia di protezione internazionale e immigrazione, sicurezza pubblica, nonché misure per la funzionalità del Ministero dell'interno e*

l'organizzazione e il funzionamento dell'Agenzia nazionale per l'amministrazione e la destinazione dei beni sequestrati e confiscati alla criminalità organizzata";

Direttiva del 30 aprile 2021 - *Indirizzi di predisposizione dei piani di Protezione Civile*

Direttiva P.C.M. 07/01/2019 *"Concorso dei medici delle Aziende Sanitarie locali nei Centri Operativi Comunali ed Intercomunali, l'impiego degli infermieri ASL per l'assistenza alla popolazione e la Scheda SVEI per la valuitazione delle esigenze immediate della popolazione assistita"*;

D.P.C.M. del 27 agosto 2021 "*Linee guida per la predisposizione del piano di emergenza esterna e per la relativa informazione della popolazione per gli impianti di stoccaggio e trattamento dei rifiuti";*

Direttiva MPCPM 07/12/2022 - *"Linee guida per la predisposizione del piano di emergenza esterna, linee guida per l'informazione alla popolazione e indirizzi per la sperimentazione dei piani di emergenza esterna"*;

L. R. 17/8/1998, n. 25 – *"Disciplina delle attività e degli interventi regionali in materia di protezione civile - Abrogazione L.R. 19.12.1994, n. 46";*

L.R. 22/02/2005 n. 13 - "*Norme per la protezione dei boschi dagli incendi*";

L.R. n° 42/2009 art. 70 – "*Istituzione Albo regionale delle organizzazioni di volontariato di protezione civile*";

L.R. n. 9 del 7/06/2011 e s.m.i. - "*Disposizioni urgenti in materia di microzonazione sismica*".

D.G.R. n°1043/2012 - "*Disciplinare Albo Volontariato*";

DGR n°330 del 17/03/2015 – "*Carta del Rischio di Incendio (Crdi) Della Regione Basilicata*";

D.G.R. 1395/2016 – "*Procedure di Allertamento del sistema regionale di Protezione Civile per Rischio Meteorologico, Idrogeologico ed avvio Centro Funzionale Decentrato di Basilicata. Modifiche ed integrazioni*";

D.G.R. n. 506 del 17/7/2020 – "*Prevenzione del rischio sismico. Approvazione documento Contesti Territoriali e Comuni di riferimento della Regione Basilicata*";

D.G.R. n. 188 del 12/03/2021 - "*L.R. 25/98 - Aggiornamento ed integrazione di dettaglio "Procedure di Allertamento del Sistema Regionale di Protezione Civile per il Rischio Meteorologico, Idrogeologico ed Idraulico", Centro Funzionale Decentrato e Procedure Operative della Sala Operativa Regionale (S.O.R.)*";

D.G.R. n. 528 del 30/6/2021 - "*Piano Antincendio Regionale (P.A.R.) 2021-2023 e schema di Accordo Quadro con il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco*";

D.G.R. n. 1036 del 28/12/2021 - "*Prevenzione del rischio idraulico e idrogeologico. Approvazione documenti: 1) Linee guida delle attività di presidio territoriale; 2) Procedure di allertamento del sistema regionale di Protezione Civile per rischio temporali; 3) Scheda di Analisi dei Piani di protezione civile; 4) Scheda di Valutazione Piani di protezione civile*";

L.R. n. 23 del 28/09/2024 rubricata *"Modifiche alla legge regionale 17 agosto 1998, n. 25 (Disciplina delle attività e degli interventi regionali in materia di protezione civile - Abrogazione L.R. 19 dicembre 1994, n. 46) e alla legge regionale 6 luglio 2016, n. 13 (Norme per l'accoglienza, la tutela e l'integrazione dei cittadini migranti e dei rifugiati)"*;

DGR n. 279 del 23/05/2023 "Legge Regionale 30 dicembre 2009, n. 42 - art. 70 (albo regionale delle organizzazioni di volontariato di protezione civile) - Disciplinare di attuazione-approvazione aggiornamento"

D.G.R. n. 896 del 22/12/2023 *"Convenzioni annuali per la regolamentazione dei rapporti tra la Regione Basilicata e le Organizzazioni di Volontariato di Protezione Civile. Approvazione Schemi e Parametri Economici per la quantificazione del rimborso spese";*

Decreto del Capo Dipartimento della protezione civile n.265 di rep. del 29/01/2024 "*Indicazioni Operative inerenti all'organizzazione informativa dei dati territoriali necessari all'implementazione di una piattaforma informatica integrata a livello nazionale, definita Catalogo nazionale dei piani di protezione civile*";

D.G.R. n. 156 del 07/03/2024 "L.R. 25/98 - Aggiornamento ed integrazione di dettaglio "Procedure di Allertamento del Sistema Regionale di Protezione Civile per il Rischio Meteorologico, Idrogeologico ed Idraulico", Centro Funzionale Decentrato e Procedure Operative della Sala Operativa Regionale (S.O.R.)." – MODIFICHE PARZIALI ALLE PROCEDURE DI ALLERTAMENTO DEL SISTEMA REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE PER IL RISCHIO METEOROLOGICO, IDROGEOLOGICO ED IDRAULICO".

Sommario

INTRODUZIONE **2**

PARTE PRIMA – INQUADRAMENTO TERRITORIALE **13**

1. INQUADRAMENTO DEL TERRITORIO **14**

1.1 INQUADRAMENTO AMMINISTRATIVO E DEMOGRAFICO **14**

1.2 INQUADRAMENTO OROGRAFICO, METEO-CLIMATICO E ZONE DI ALLERTA **17**

1.2.1 LA STRUTTURA FISICA DEL TERRITORIO 17

1.2.2 GEOMORGOFOLOGIA E DINAMICHE MORFOEVOLUTIVE 17

1.2.3 LE CARATTERISTICHE GEOLOGICHE 19

1.2.4 CARATTERISTICHE DI FRANOSITA' DEL TERRITORIO 31

1.2.5 LE CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE 41

1.2.6 IL CLIMA 48

1.2.7 LE ZONE DI ALLERTA 53

1.2.8 I CONTESTI TERRITORIALI 56

1.3 INQUADRAMENTO IDROGRAFICO **59**

1.3.1 DISTRETTO IDROGRAFICO E UNITÀ DI GESTIONE 64

1.3.2 LE DIGHE E LE OPERE IDRAULICHE DI PARTICOLARE INTERESSE 65

1.4 EDIFICI E OPERE INFRASTRUTTURALI DI VALENZA STRATEGICA **82**

1.4.1 GLI ESPOSTI SUL TERRITORIO DELLA PROVINCIA DI POTENZA IN RAGIONE DI QUALSIASI RISCHIO ATTESO 83

1.4.2 ELENCO E RIFERIMENTI DEI PRINCIPALI SOGGETTI ISTITUZIONALI E GESTORI DI INFRASTRUTTURE STRATEGICHE 91

1.5 RETI DELLE INFRASTRUTTURE E DEI SERVIZI ESSENZIALI **100**

1.5.1 VIABILITÀ 100

1.5.2 COLLEGAMENTI FERROVIARI 101

1.5.3 FAL SRL 102

1.5.4 ACCESSIBILITÀ MARITTIMA 103

1.5.5 INFRASTRUTTURE, RETI E GESTORI DEI SERVIZI ESSENZIALI E MODALITÀ DI INTERVENTO IN EMERGENZA 104

1.6 LE ATTIVITÀ PRODUTTIVE PRINCIPALI, INCLUSI GLI STABILIMENTI A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE **108**

1.7 PIANIFICAZIONI TERRITORIALI **117**

1.7.1 PIANIFICAZIONE DI PROTEZIONE CIVILE 117
1.7.2 PIANI PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO - PAI 120
1.7.3 PIANO DI GESTIONE RISCHIO DI ALLUVIONI - PGRA 120
1.7.4 PIANO DI GESTIONE ACQUE - PGA 121
1.7.5 PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE 122
1.7.6 PIANI TERRITORIALI PAESISTICI DI AREA VASTA APPROVATI IN ATTUAZIONE DELLA L. 431/85 123
1.7.7 PIANO REGIONALE PER LA GESTIONE DELLE COSTE 2016 - PRGC 127
1.7.8 P.T.C. PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DELLA PROVINCIA DI POTENZA 127
1.7.9 PIANIFICAZIONE DELLE AREE NATURALI PROTETTE 127
1.7.10 PIANO FORESTALE 132
1.7.11 PIANO ANTINCENDIO REGIONALE - INCENDI BOSCHIVI 133
1.7.12 PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE 135
1.7.13 PIANO REGIONALE GESTIONE RIFIUTI 136
1.7.14 I SITI DI INTERESSE NAZIONALE NELLA REGIONE BASILICATA 137

PARTE SECONDA – INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI E DEFINIZIONE DEI RELATIVI SCENARI 141

2. INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI E DEFINIZIONE DEI RELATIVI SCENARI 142

2.1 TIPOLOGIA DI RISCHIO 142

2.2 AREE A PERICOLOSITÀ 144

2.2.1 PERICOLOSITA' E RISCHIO SISMICO 144
2.2.2 PERICOLOSITA' E RISCHIO INCENDI BOSCHIVI E DI INTERFACCIA 174

2.3 PERICOLOSITÀ E RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO, PUNTI E ZONE CRITICHE 178

2.3.1 PERICOLOSITÀ E RISCHIO IDROGEOLOGICO 178
2.3.2 PERICOLOSITA' E RISCHIO FRANA 180
2.3.3 PERICOLOSITA' E RISCHIO IDRAULICO 197
2.3.4 RISCHIO MAREMOTO 201
2.3.5 RISCHIO DIGHE 210
2.3.6 RISCHIO VALANGHE 212
2.3.7 GRANDI MAREGGIATE 219

2.4 POPOLAZIONE (RESIDENTE E FLUTTUANTE) ANCHE IN CONDIZIONI DI FRAGILITÀ SOCIALE E DISABILITÀ 222

2.5 STRUTTURE STRATEGICHE 231

2.6 STRUTTURE RILEVANTI 237

2.7 PATRIMONIO CULTURALE 246

2.8 STRUTTURE PRODUTTIVE, COMMERCIALI, AGRICOLE E ZOOTECNICHE, CANILI E GATTILI 250

2.9 STABILIMENTI A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE 250

2.10 INFRASTRUTTURE DI MOBILITÀ E DEI SERVIZI ESSENZIALI 262

2.11 SCENARI DI RISCHIO 276

2.11.1 RISCHIO SISMICO 276

2.11.2 RISCHIO IDROGEOLOGICO 295

2.11.3 RISCHIO IDRAULICO 300

2.11.4 RISCHIO DIGHE 302

2.11.5 RISCHIO INDUSTRIALE 319

2.11.6 NUBIFRAGIO E TROMBE D'ARIA 334

2.11.7 GRANDI NEVICATE 334

2.11.8 DEFICIT IDRICO 334

2.11.9 INCIDENTI STRADALI DI NOTEVOLE ENTITÀ 337

2.11.10 DISASTRO AEREO 337

2.11.11 DISASTRO FERROVIARIO 337

2.11.12 NAUFRAGIO 338

2.11.13 INQUINAMENTO DELLE ACQUE POTABILI, INQUINAMENTO FLUVIALE E MARINO 338

2.11.14 EPIDEMIE ED EPIZOOZIE 338

2.11.15 CONTAMINAZIONE 339

2.11.16 RINVENIMENTO ORDIGNI ESPLOSIVI 341

2.11.17 ROTTURA DI METANODOTTI E DI GROSSE CONDOTTE IDRICHE 341

2.11.18 EMERGENZE SANITARIE 342

2.11.19 EMERGENZE IMMIGRATIVE 343

2.11.20 INCIDENTI CONNESSI AI RISCHI SOCIALI 343

PARTE TERZA – IL MODELLO DI INTERVENTO 344

3. IL MODELLO D'INTERVENTO 345

3.1 L'ORGANIZZAZIONE DELLA STRUTTURA DI PROTEZIONE CIVILE 345

3.2 GLI ELEMENTI STRATEGICI 345

3.2.1 IL SISTEMA DI ALLERTAMENTO 345
3.2.2 I CENTRI OPERATIVI DI COORDINAMENTO E LE SALE OPERATIVE 354
3.2.3 LE AREE E LE STRUTTURE DI EMERGENZA 360
3.2.4 LE TELECOMUNICAZIONI 368
3.2.5 L'ACCESSIBILITÀ 373
3.2.6 IL PRESIDIO TERRITORIALE 391
3.2.7 IL SERVIZIO SANITARIO E L'ASSISTENZA ALLE PERSONE IN CONDIZIONI DI FRAGILITÀ SOCIALE, CON DISABILITÀ E LA TUTELA DEI MINORI 402
3.2.8 LE STRUTTURE OPERATIVE 406
3.2.9 IL VOLONTARIATO 409
3.2.10 L'ORGANIZZAZIONE DEL SOCCORSO 410
3.2.11 LA LOGISTICA 417
3.2.12 IL FUNZIONAMENTO DELLE RETI DEI SERVIZI ESSENZIALI 417
3.2.13 IL CENSIMENTO DEI DANNI 418

3.3 LE PROCEDURE OPERATIVE 425

PARTE QUARTA – L'INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE 432

4. L'INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE 433

***GLOSSARIO*..... 443**

REGIONE BASILICATA

Ufficio per la Protezione Civile

Prefettura UTG di Potenza

PIANO PROVINCIALE DI PROTEZIONE CIVILE della Provincia di Potenza

Parte prima – Inquadramento territoriale

1. INQUADRAMENTO DEL TERRITORIO

1.1 INQUADRAMENTO AMMINISTRATIVO E DEMOGRAFICO

La provincia di Potenza ha un'estensione di 6.650,28 km² e una popolazione di 345.920 abitanti
Alla provincia di Potenza appartengono i seguenti 100 comuni:

	Comune		Comune
1	Abriola	45	Marsico Nuovo
2	Acerenza	46	Marsicovetere
3	Albano di Lucania	47	Maschito
4	Anzi	48	Melfi
5	Armento	49	Missanello
6	Atella	50	Moliterno
7	Avigliano	51	Montemilone
8	Balvano	52	Montemurro
9	Banzi	53	Muro Lucano
10	Baragiano	54	Nemoli
11	Barile	55	Noepoli
12	Bella	56	Oppido Lucano
13	Brienza	57	Palazzo S.Gervasio
14	Brindisi di Montagna	58	Paterno
15	Calvello	59	Pescopagano
16	Calvera	60	Picerno
17	Campomaggiore	61	Pietragalla
18	Cancellara	62	Pietrapertosa
19	Carbone	63	Pignola
20	Castelgrande	64	Potenza
21	Castelluccio Inferiore	65	Rapolla
22	Castelluccio Superiore	66	Rapone
23	Castelmezzano	67	Rionero in Vulture
24	Castelsaraceno	68	Ripacandida
25	Castronuovo S.Andrea	69	Rivello
26	Cersosimo	70	Roccanova
27	Chiaromonte	71	Rotonda
28	Corleto Perticara	72	Ruoti
29	Episcopia	73	Ruvo del Monte
30	Fardella	74	S. Chirico Nuovo
31	Filiano	75	S. Chirico Raparo
32	Forenza	76	S. Costantino Albanese
33	Francavilla in Sinni	77	S. Martino D'Agri
34	Gallicchio	78	S. Paolo Albanese
35	Genzano di Lucania	79	S. Severino Lucano
36	Ginestra	80	San Fele
37	Grumento Nova	81	Sant'Angelo le Fratte
38	Guardia Perticara	82	Sant'Arcangelo
39	Lagonegro	83	Sarconi
40	Latronico	84	Sasso di Castalda
41	Laurenzana	85	Satriano di Lucania
42	Lauria	86	Savoia di Lucania

43	Lavello	87	Senise
44	Maratea	88	Spinoso
89	Teana	95	Trivigno
90	Terranova del Pollino	96	Vaglio di Basilicata
91	Tito	97	Venosa
92	Tolve	98	Vietri di Potenza
93	Tramutola	99	Viggianello
94	Trecchina	100	Viggiano

Tabella 1.1.1. - Comuni della Provincia di Potenza

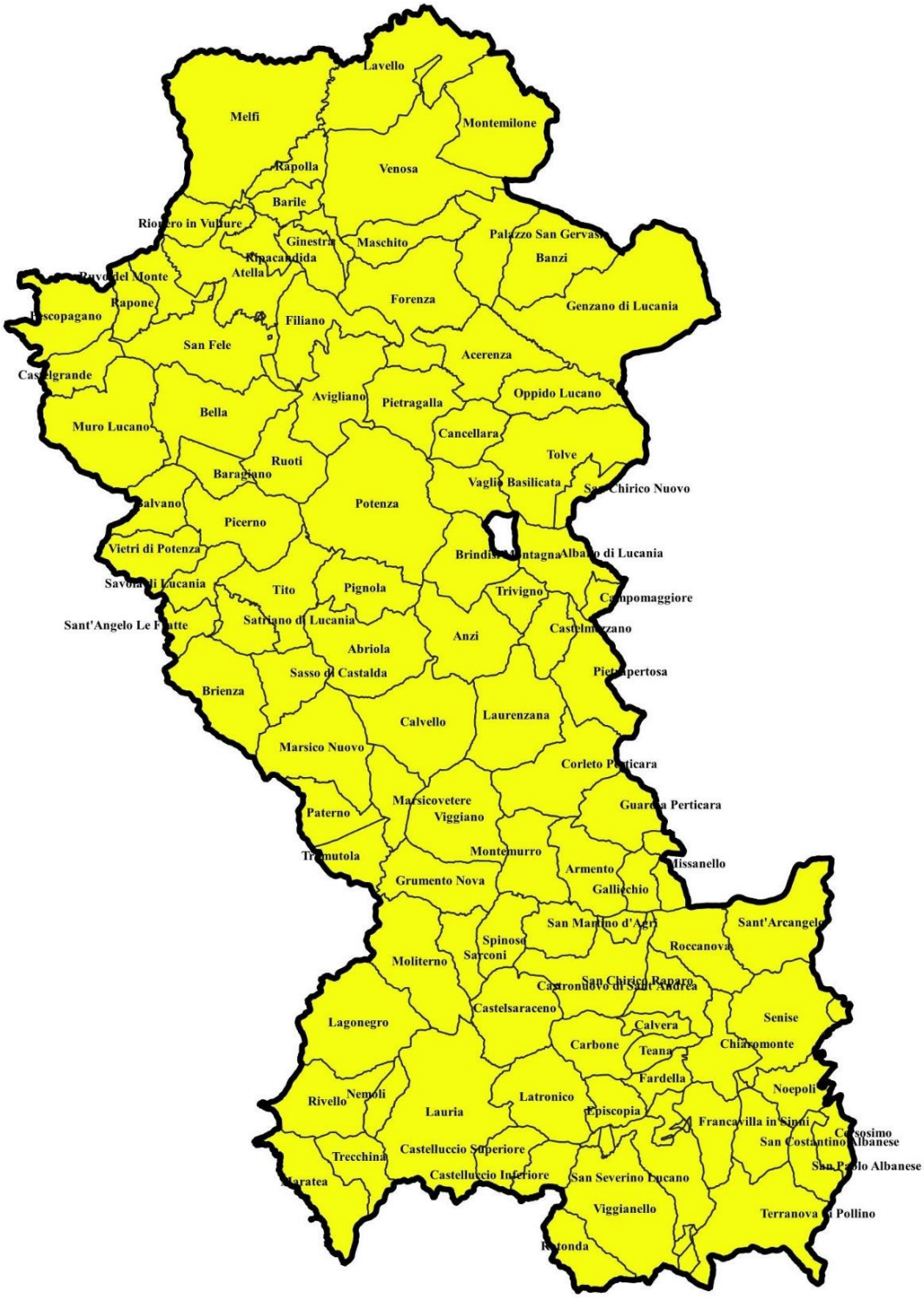


Fig. 1.1.1. - Mappa dei confini tra i comuni della provincia di Potenza (nel cerchio in bianco l'isola distrettuale di Ticarico – Mt)

1.2 INQUADRAMENTO OROGRAFICO, METEO-CLIMATICO E ZONE DI ALLERTA

1.2.1 LA STRUTTURA FISICA DEL TERRITORIO

Affacciata a sud-ovest per un breve tratto sul mar Tirreno, la provincia di Potenza confina a ovest con la Campania (provincia di Salerno e provincia di Avellino), a nord con la Puglia (provincia di Foggia, provincia di Barletta-Andria-Trani e città metropolitana di Bari), a est con la provincia di Matera e a sud con la Calabria (provincia di Cosenza).
Il territorio è collinare e montuoso, visto che la provincia è interessata dall'Appenino lucano, che supera con un paio di cime i duemila metri d'altitudine; tutti i principali fiumi si dirigono verso est o sud-est e quindi sfociano nel Mar Ionio e nel Mar Adriatico.

1.2.2 GEOMORGOFOLOGIA E DINAMICHE MORFOEVOLUTIVE

Il paesaggio lucano, ed in particolare quello della provincia di Potenza, presenta una notevole diversificazione di aspetti morfologici concentrati in una superficie abbastanza ristretta.
I rilievi sono costituiti dalle propaggini più meridionali dell'Appennino, di formazione terziaria, dall'edificio vulcanico del Vulture, dalle colline argillose. Accanto a questi si trovano le pianure di fondovalle dei fiumi e la ripida costa rocciosa tirrenica del golfo di Policastro. Nella parte orientale esiste, inoltre, un lembo di altopiano calcareo in contiguità con il territorio pugliese.
I principali gruppi montuosi (con altezze comprese tra 1.000 e 2.000 m. s.l.m.) sono ubicati nella parte occidentale della regione e si presentano frammentari, tanto che non è possibile riconoscere una dorsale unica e continua, come invece avviene in molte regioni dell'Appennino.
Il sistema orografico può, sostanzialmente, essere distinto in due unità:

- La dorsale appenninica che si sviluppa in direzione nord ovest – sud est e che fa da spartiacque tra i bacini ionici e quelli tirrenici e dalla quale traggono origine i maggiori corsi d'acqua della regione oltre ad alcuni fiumi (il Sele e l'Ofanto) che trovano sbocco in Campania e in Puglia. Questo tratto di Appennino lucano raggiunge le quote più alte con il monte Sirino (2.005 m.) ed il monte Alpi (1.900 m.);
- Il massiccio del Pollino, che divide la Basilicata dalla Calabria e che raggiunge la massima altezza della regione con il Dolcedorme (2.271 m.).

All'interno della catena appenninica si distinguono diverse tipologie di formazioni litologicamente e morfologicamente omogenee fra loro: rilievi rocciosi e rilievi calcarei e dolomitici.
I rilievi calcarei e dolomitici si distinguono in rilievi di bassa quota e rilievi di media ed alta quota.
I rilievi di bassa quota caratterizzano in prevalenza la costa tirrenica; si ritrovano rilievi dalle cime arrotondate, ma anche la presenza di creste e di sommità a tavolato. Hanno versanti ripidi e, quando sono attraversati dai fiumi, presentano gole molto incise, come ci mostra la costa di Maratea con le sue pareti incombenti.
I rilievi calcarei di media quota sono quelli più diffusi; quando arrivano a quote alte, come in tutte le aree sommitali della provincia, presentano cime rocciose, creste e pianori. Le aree interessate da questa formazione caratterizzano il paesaggio lungo tutto il confine occidentale: partono da Pescopagano e culminano nel Toppo di Castelgrande con i suoi 1.251 metri. Incisi e delimitati dalla valle fluviale del fiume Platano, seguono il confine regionale fino ad oltre Balvano. Più a sud si sviluppano, costituendo il versante ovest della val d'Agri. Nel territorio di Tito arrivano a 1.722 metri sul Monte Arioso e tra Pignola e

Abriola culminano nel monte Forte a 1.444 m. per arrivare al Volturino ed infine ai 1.725 metri della Madonna di Viggiano.
Ancora più a sud questi rilievi culminano con il Sirino, la Cima del monte Papa a 2.005 m., mentre in posizione baricentrica emerge a 1.761 metri il monte Raparo. Dalla costa tirrenica con i 1,505 metri del monte Coccovello fino al confine con la Calabria, a sud di Rotonda ed oltre, seguendo i crinali che segnano la direzione del confine regionale, attraverso le cime più alte della provincia, si arriva al massiccio del Pollino e della Serra Dolcedorme che chiudono la dorsale appenninica che attraversa la provincia.
La formazione dei rilievi rocciosi è costituita da colline e monti caratterizzati dalla presenza di picchi e di creste con versanti che, a valle, risultano vere e proprie pareti verticali. Queste formazioni presentano un'area estesa a nord dove separano le colline argillose di nord est dalle aree più centrali, con crinali che scendono dal Vulture in direzione sud est circondati dai monti di Ginestra, Forenza, Acerenza. Oppido, Cancellara, Pietragalla e Filiano. In quest'area non raggiungono altezze elevate culminando nel monte Torretta di 1.074 metri, ma da qui partono per scendere lungo il confine orientale del territorio provinciale dove danno origine alle Dolomiti Lucane. Più a sud occupano il centro del punto più stretto del territorio provinciale culminando a nord nel monte Caldarosa a 1.491 metri, scendendo a chiudere la Val d'Agri, inglobando le piccole alture dove sorge San Martino d'Agri e fermandosi presso San Chirico Raparo. Ulteriori rilievi rocciosi si riconoscono infine nel parco del Pollino, dove seguendo crinali in direzione est ovest come la stessa valle del Sinni, preannunciano le aree di sommità dei rilievi calcarei del massiccio.
Una terza formazione compone la catena dei rilievi dell'Appennino lucano. Essa è costituita da una serie di rilievi di natura prevalentemente argillosa che vanno da colline di media quota fino ad altimetrie di caratteristiche più montane con morfologie eterogenee, ma per lo più rilievi arrotondati e versanti di media acclività. I rilievi rocciosi e calcarei si inseriscono in un tale tessuto dominando le valli fluviali che lo attraversano. Sono circondate e, a tratti, inframmezzate ad ovest dai versanti calcarei della Maddalena, ad est dai rilievi rocciosi delle spettacolari dolomiti lucane e da quelli più centrali che chiudono ad est la valle dell'Agri, arrivando fino al massiccio del Pollino e circondando le colline argillose di sud est.
A nord est della catena appenninica si eleva, oltre i 1.300 m, l'edificio vulcanico del monte Vulture costituito da rilievi collinari e montuosi isolati all'interno del proprio territorio e dominanti l'area che li circonda. Tali rilievi hanno pendici che degradano con acclività media e sono caratterizzati dalla tipica forma tronco conica, testimonianza dell'antica attività vulcanica.
Il semicerchio montuoso dell'Appennino lucano degrada poi verso est in un'ampia fascia di colline (costituite prevalentemente da argille e da conglomerati) che si susseguono a perdita d'occhio, con dolci ondulazioni disposte come quinte di un palcoscenico e sulle quali spesso domina il profilo di un centro abitato. Il paesaggio della collina subisce continue modificazioni a causa dell'azione modellante delle acque di ruscellamento che indicano terreni facilmente erodibili. In alcune aree, questa erosione, prolungata nel tempo, ha determinato la formazione dei tipici calanchi, avamposti di quelli ben più evocativi, per dimensione, propri di vaste contrade della provincia materana.
Dal punto di vista dell'altimetria (fig.1.2.1) e dell'acclività dei pendii, le colline argillose sono caratterizzate da rilievi di media entità con sommità tabulari o arrotondate. Il sistema delle colline argillose occupa buona parte del nord est del territorio della provincia, anticipando l'area degli aridi altopiani delle Murge. Queste tipiche formazioni le ritroviamo ai piedi del Vulture fino all'Ofanto che segna il confine occidentale, prima dei sistemi montuosi irpini. Proseguendo verso sud est, sono presenti in formazioni di entità minore fino alla vasta area che dal Sauro arriva fino a San Costantino Albanese, delimitate

a questo punto dai rilievi rocciosi del Pollino nella parte meridionale del territorio provinciale.
Il sistema montuoso provinciale è altresì segnato dalla presenza di valli che seguono il corso dei principali fiumi. Queste valli, che a loro volta sono incise dal corso di fiumi secondari che sfociano nei primi, hanno versanti di acclività diversa. La valle del fiume Agri è quella più estesa; di una certa importanza è anche la valle di Vitalba situata a nord. Le altre valli, di dimensioni inferiori, costituiscono, tuttavia, importanti vie di penetrazione nel sistema del tratto lucano della dorsale appenninica.
All'interno delle valli fluviali, si estendono le pianure di fondovalle, aree più o meno vaste essenzialmente pianeggianti, derivate dalle piene alluvionali e corrispondenti agli alvei di esondazione, che insieme alle valli segnano il territorio attraversando i rilievi appenninici e le colline argillose ed indicando il sistema delle principali acque superficiali.
La più importante pianura fluviale per estensione è quella dell'Ofanto che si snoda lungo tutto il corso del fiume, segnando il confine settentrionale del territorio provinciale. Proseguendo da nord in direzione nord est si estende la valle che separa la provincia dalle Murge e che accompagna la fiumara di Venosa verso l'Ofanto ed il Basentello verso il Bradano. Anche il fiume Bradano ed i suoi affluenti formano una pianura di fondovalle prima di penetrare nel territorio materano.
A sud la più estesa pianura è quella del fiume Sinni dal comune di Episcopia fino al confine provinciale. Nel suo corso il Sinni raccoglie le acque del Serrapotamo che forma anch'esso l'omonima valle.

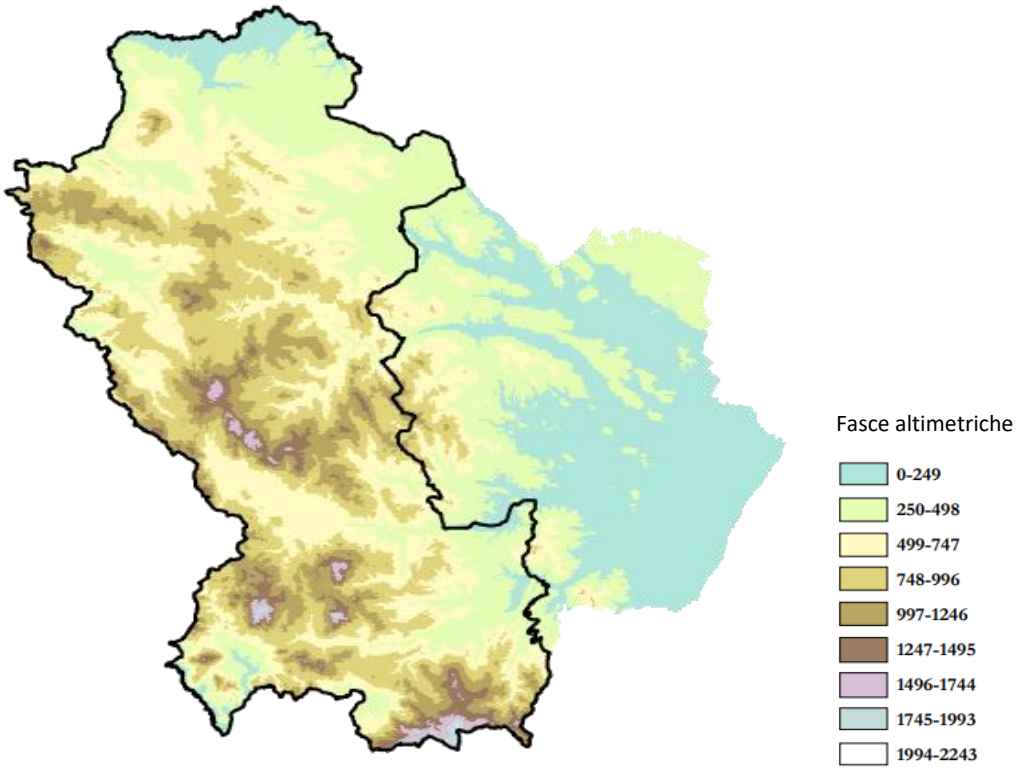


Fig. 1.2.1. - Fasce altimetriche della Provincia di Potenza

1.2.3 LE CARATTERISTICHE GEOLOGICHE

La conoscenza dell'assetto stratigrafico-strutturale del territorio costituisce elemento di primaria importanza per la comprensione delle caratteristiche di franosità del territorio stesso, essendo queste ultime le principali cause predisponenti dei movimenti franosi.

INQUADRAMENTO GEOLOGICO

Il territorio della Basilicata rappresenta un segmento della catena neogenica che si sviluppa dal nord Africa fino alle Ellenidi, attraverso la Sicilia, l'Appennino, le Alpi meridionali e le Dinaridi.

Tale area, in particolare, ricade nel segmento campano-lucano dell'Appennino meridionale, che risulta compreso tra la finestra oceanica del Tirreno meridionale ad ovest ed il sistema avampaese – avanfossa (Avampaese apulo ed Avanfossa bradanica) ad est, in flessione verso i quadranti occidentali.

La strutturazione della catena appenninica è connessa alla deformazione del margine settentrionale della placca africano-adriatica (in particolare del bordo occidentale della microplacca adriatica), la cui paleogeografia preorogena si era delineata a seguito delle fasi di rifting e di spreading del Trias-Giurassico legate a processi estensionali e/o trastensionali innescati dai movimenti delle placche europea ed africana.

Tale margine era contraddistinto da aree di bacino e di piattaforma, rappresentate, a partire delle aree prossime al dominio oceanico, dai seguenti ambienti deposizionali:

a) Bacino liguride-sicilide, ubicato lungo la zona di raccordo tra il margine continentale adriatico ed il bacino oceanico adiacente;

b) Piattaforma carbonatica occidentale o sud-appenninica;

c) Bacino di Lagonegro, impostato su crosta continentale assottigliata;

d) Piattaforma carbonatica apula.

A partire dall'Oligocene la convergenza delle placche europea ed africano-adriatica hanno portato alla subduzione della crosta oceanica tetidea interposta tra le due placche e, successivamente, alla collisione continentale.

La strutturazione della catena appenninica fino al Miocene medio viene messa in relazione alla convergenza tra la placca europea e quella africano-adriatica, mentre a partire dal Tortoniano superiore fino al Pleistocene inferiore la strutturazione della catena e l'apertura del bacino tirrenico sono connessi al roll back della litosfera dell'avampaese apulo in subduzione.

Nel territorio della Basilicata è compreso gran parte del segmento campano-lucano dell'Arco appenninico meridionale.

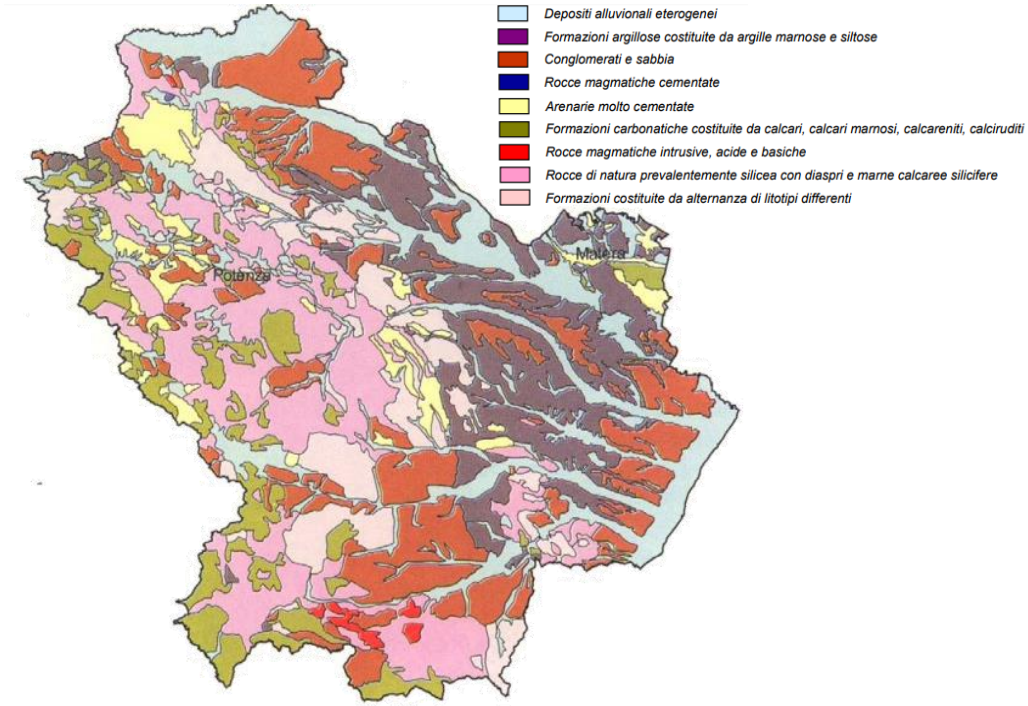


Fig. 1.2.2. - Carta geolitologica. Da "L'Ambiente in Basilicata"

Dal punto di vista strutturale questo può essere sinteticamente diviso in tre elementi tettonici principali:
- il più basso geometricamente, l'Avampaese apulo, posto ad oriente, costituito da depositi carbonatici mesozoici e terziari della Piattaforma apula;

- l'elemento intermedio, l'Avanfossa bradanica, che rappresenta una depressione strutturale posta tra il margine della catena e l'avampaese, colmata da sedimenti terrigeni pliopleistocenici di ambiente marino;

- l'elemento più interno, la catena, posto ad occidente costituita dalla sovrapposizione tettonica di più falde derivanti dalla deformazione di successioni sedimentarie deposte in domini paleogeografici differenti (aree di bacino, aree di piattaforma e relative aree di transizione) facenti parte del margine meridionale tetideo.

Nella struttura della catena appenninica le unità tettoniche derivanti dalla deformazione dei domini più interni (bacino liguride e sicilide, gli ambienti di transizione dall'area bacinale al margine interno della piattaforma appenninica occidentale e porzioni della piattaforma stessa) costituiscono il settore occidentale della catena, occupando posizioni geometricamente più elevate nella struttura dell'orogene. Queste unità tettoniche affiorano nel bacino del Noce, nell'Alta Val d'Agri, nell'Alta Val Basento e nel settore montano del bacino del Sinni.

Le unità tettoniche derivanti dalla deformazione dei domini più esterni (settori esterni della piattaforma appenninica occidentale e Bacino di Lagonegro) costituiscono il settore centrale ed orientale della catena, occupando posizioni geometricamente più basse nella struttura dell'orogene. Queste unità tettoniche caratterizzano il settore occidentale e sudoccidentale del bacino del Bradano, il settore centro-occidentale del bacino del Basento, il settore occidentale del bacino del Cavone, parte del settore centro-settentrionale del bacino dell'Agri ed il settore centroorientale dei bacini dell'Agri e del Sinni.

A partire dal fronte della catena si rinvengono le successioni dell'Avanfossa bradanica, che affiorano nel settore centrale ed orientale.

Le successioni stratigrafiche delle Unità tettoniche della Catena appenninica, dell'Avanfossa bradanica e dell'Avampaese apulo

Vengono di seguito descritte in sintesi le successioni stratigrafiche incluse nelle unità tettoniche, che costituiscono il segmento di arco appenninico incluso della Basilicata, e che derivano dalla deformazione dei domini deposizionali di piattaforma e bacino del margine settentrionale della placca adriatico-africana (in particolare del bordo occidentale della microplacca adriatica).

L'analisi riguarderà prima le successioni delle unità tettoniche costituenti la catena, a partire da quelle più interne e geometricamente più alte nella struttura dell'orogene a quelle più esterne, aventi posizione geometrica più bassa; successivamente saranno descritte le successioni dell'Avanfossa bradanica e dell'Avampaese apulo.

Unità Nord-Calabrese

Le successioni dell'Unità Nord Calabrese sono costituite da depositi bacinali, di età Giurassico-Oligocene, deposti nel dominio bacinale liguride, rappresentati, a partire dal basso verso l'alto da: brecce e lave a pillow, con intercalazioni di calciluti rosate e peliti (Ofioliti di Timpa delle Murge Auct.); radiolariti ed argille silicifere varicolori, con sottili intercalazioni di calcari allodapici ed alternanze di quarziti ed argilliti varicolori (Formazione di Timpa delle Murge Auct., Giurassico superiore); alternanze di quarzoareniti, in strati e banchi, e di argilliti rosse, verdi e grigio scure, cui seguono argilliti nere (black shales) con intercalazioni di quarzoareniti e di torbiditi calcaree a grana fine (Formazione delle Crete Nere Auct., Cretaceo-Eocene medio); torbiditi calcaree (calcareniti e calcilutiti), spesso silicizzate con sottili intercalazioni arenacee (Formazione del Saraceno Auct., Oligocene).

Queste successioni affiorano nella valle del fiume Noce, nell'alta valle del Sinni e nei bacini dei torrenti Sarmento e Rubbio (sottobacini del Sinni).

Sulle successioni dell'Unità Nord Calabrese si rinvengono, in contatto stratigrafico discordante, successioni di età Oligocene superiore-Miocene inferiore (Burdigaliano) costituite da depositi torbiditici arenaceo-pelitici, conglomeratioi-arenaei e carbonatici (calciruditi e calcareniti) riferibili alla Formazione di Albidona Auct..:

Tali successioni affiorano nel settore occidentale del bacino del Sinni (bacini montani del Sarmento, del Serrapotamo e del Cogliandrino) e in una porzione ristretta del settore sud-occidentale del bacino dell'Agri.

Unità del Frido

Le successioni dell'Unità del Frido affiorano solo nel settore sud-occidentale del bacino del Sinni. Sono costituite da depositi bacinali di età Trias-Giurassico, rappresentati: da argilliti metamorfosate, radiolariti, calcareniti e calcilutiti a differente grado di metamorfismo, oltre che da ofioliti, più o meno metamorfosate; da gneiss ed anfiboliti pretriassiche.

Tali successioni sono riferibili ad un ambiente di transizione tra il bacino liguride e l'oceano tetideo.

Unità Sicilide

Le successioni dell'Unità Sicilide affiorano prevalentemente nel settore occidentale dei bacini del Basento e del Cavone e nel settore centro-orientale dei bacini del Sinni e dell'Agri ed includono depositi di età Cretaceo-Miocene inferiore sedimentati in un un'area bacinale (Bacino sicilide) interno rispetto alla piattaforma appenninica occidentale.

Tali successioni sono costituite da: argille e marne rosse e verdi, talora silicifere, con intercalazioni sottili di diaspri e di risedimenti carbonatici (calcilutiti e calcareniti) a stratificazione da media a sottile (Argille Varicolori Auct., Cretaceo-Oligene); calcareniti e calcilutiti in strati da medi a sottili, con intercalazioni di argille, marne, calciruditi in strati e banchi, e di arenarie in strati da medi a sottili (Formazione di Corleto Perticara Auct., Eocene - Oligocene); arenarie micacee a grana medio-fine, talora con abbondante frazione vulcanoclastica, in strati da medi a sottili, con intercalazioni di marne, argille e calcari marnosi (Tufiti di Tusa Auct., Miocene inferiore); quarzoareniti in strati e banchi con intercalazioni di argille e marne siltose (Flysch Numidico Auct., Burdigaliano p.p.).

Unità di Monte Foraporta

Le successioni dell'Unità di Monte Foraporta affiorano nella valle del Noce, in corrispondenza del versante occidentale dei rilievi di Serralonga-Monte Cervaro, e sono costituite prevalentemente da dolomie grigie e nere (formazione dei Calcari della Serra del Palo Auct.) a stratificazione da media a sottile, passanti verso l'alto a calcari dolomitici e quindi a calcari in strati e banchi. Queste successioni, di età Trias superiore -Giurassico, sono riferibili ad ambienti bacinali ristretti formatisi all'interno della Piattaforma appenninica occidentale.

Unità Alburno-Cervati

Le successioni dell'Unità Alburno-Cervati sono costituite da depositi di ambiente di piattaforma e di margine di piattaforma di età Giurassico-Paleocene, rappresentati da biocalcareniti e biocalcilutiti in strati e banchi, e da depositi di ambiente di rampa carbonatica del Miocene inferiore, rappresentati da calcareniti e calcilutiti a stratificazione da media a sottile, con intercalazioni di marne. Affiorano solo nei settori nord-occidentale e sud-orientale del bacino del Noce e nel settore occidentale del bacino del Sinni.

Unità dei Monti della Maddalena

Le successioni dell'Unità dei Monti della Maddalena affiorano prevalentemente nell'Alta Val d'Agri (Monti della Madalena) e, in misura minore, nei Monti di Lauria (Monte La Spina), a ridosso dello spartiacque tra i bacini del Noce e del Sinni.

Tali successioni sono riferibili ad ambienti di transizione tra la Piattaforma appenninica occidentale ed il margine interno del Bacino di Lagonegro e sono costituite nella parte bassa da dolomie in strati e banchi del Trias, cui seguono risedimenti carbonatici (prevalentemente calciruditi) in strati e banchi di età Giurassico-Eocene.

Unità di Lagonegro

Le successioni dell'Unità di Lagonegro comprendono depositi di età Trias superiore-Miocene superiore riferibili al dominio deposizionale del Bacino di Lagonegro (ampia area bacinale localizzata tra la piattaforma appenninica occidentale e la piattaforma apula).

Le successioni dell'Unità di Lagonegro sono costituite a partire dal basso verso l'alto da: argille e marne, talora siltose, con intercalazioni di calcareniti e calcilutiti, talora inglobanti blocchi di calcari organogeni, e da calcari nodulari (Formazione di Monte Facito Auct., Trias medio); calcareniti e calcilutiti silicizzate, in strati da medi a spessi contenenti liste e noduli di selce, con intercalazioni di argilliti silicee (Calcari con liste e noduli di selce Auct., Trias superiore); radiolariti rosse e verdi con intercalazioni più o meno frequenti di argilliti silicee e di risedimenti carbonatici (calciruditi, calcareniti) in strati e banchi (Scisti silicei Auct., Giurassico); argille e marne grigio-verdi silicifere con intercalazioni di risedimenti carbonatici (calcareniti, calcilutiti e calciruditi) in strati da medi a sottili (Galestri Auct., Giurassico superiore-Cretaceo inferiore p.p.); risedimenti carbonatici (calciruditi, calcareniti, calcilutiti) in strati e banchi talora organizzati in livelli di spessore metrico, con intercalazioni più o meno frequenti e spesse di argille e marne rosse (Flysch Rosso Auct., Cretaceo SuperioreMiocene inferiore); quarzoareniti numidiche in strati e banchi con intercalazioni di argille e marne siltose (Flysch Numidico Auct., Burdigaliano p.p.); arenarie arcosiche, in strati e banchi, con intercalazioni pelitiche, argille siltose con intercalazioni di arenarie arcosiche in strati da media a sottili, argille e marne con intercalazioni di risedimenti carbonatici in strati da sottili a spessi, talora organizzati in livelli di spessore metrico (Formazione di Serra Palazzo Auct., Langhiano-Tortoniano inferiore).

Nel territorio della Basilicata le successioni lagonegresi di età Trias-Cretaceo inferiore affiorano nell'area del Massiccio del Sirino (localizzato a ridosso dello spartiacque tra i bacini del Noce, del Sinni e dell'Agri), e Monte Alpi (bacino del Sinni), nell'alta Val d'Agri e nel bacino montano del Basento.

Le successioni del Cretaceo superiore-Miocene superiore affiorano nel settore occidentale del Bacino del Bradano, nel settore centro-occidentale dei bacini del Basento e dell'Agri (dorsale di Campomaggiore-Accettura-Stigliano) e nel settore occidentale del bacino del Cavone.

Depositi dei Bacini intrappenninici del Miocene superiore e del Plio-Pleistocene

Si tratta di depositi arenaceo-conclomeratici del Miocene medio-superiore e di depositi argillosi, sabbiosi e conglomeratici del Pliocene superiore-Pleistocene inferiore sedimentati in bacini che si impostavano sulle coltri di ricoprimento della catena durante la strutturazione della catena stessa (thrust top basins).

Le successioni del Miocene medio-superiore

Tali successioni sono in genere costituite da depositi, sedimentati da flussi gravitativi in ambiente di conoide sottomarina, rappresentati da: arenarie arcosiche in strati e banchi con intercalazioni di livelli conglomeratici, di spessore da metrico a decametrico, e di argille siltose; argille siltose e siltiti con intercalazioni di arenarie arcosiche in strati da sottili a spessi (Flysch di Gorgoglione Auct., Langhiano - Tortoniano).

Si rinvengono in contatto stratigrafico discordante sulle successioni dell'Unità Sicilide ed affiorano prevalentemente in corrispondenza della dorsale di Albano di Lucania-Castelmezzano-Pietrapertosa-Gorgoglione (settore centro-occidentale dei bacini del Basento e dell'Agri).

Le Successioni del Pliocene superiore-Pleistocene inferiore

Nel territorio della Basilicata affiorano successioni costituite da argille grigio azzurre, da conglomerati e sabbie di ambiente da marino a continentale, che poggiano in discordanza sulle unità della catena appenninica. All'interno di questi depositi sono stati individuati

alcuni cicli di sedimentazione. Nell'area di Potenza e di Anzi (bacino del Basento) si rinvengono successioni costituite da argille siltose grigie, passanti a sabbie a grana medio-fine, in strati di spessore decimetrico, e a luoghi da conglomerati poligenici, a differente grado di cementazione, in strati e banchi con intercalazioni di livelli sabbiosi.

Nell'area di Acerenza-Tricarico (bacino del Bradano), nei rilievi di Calciano (settore centrale del Bacino del Basento) e in quelli di Garaguso-San Mauro Forte (settore occidentale del Bacino del Cavone) sono presenti successioni costituite alla base da conglomerati poligenici, talora disorganizzati, passanti a sabbie a granulometria da grossolana a fine, addensate e/o cementate, in strati e banchi, e ad argille siltose grigie.

Il settore centrale del Bacino del Sinni e dell'Agri è caratterizzato dalla presenza di successioni argillose, sabbiose e conglomeratiche riferibili ad un'area bacinale a morfologia articolata, il bacino di Sant'Arcangelo, impostatosi sulle coltri di ricoprimento della catena in prossimità del suo margine esterno tra il Pliocene ed il Pleistocene inferiore.

Le Successioni dell'Avanfossa bradanica e dell'Avampaese apulo

Le successioni dell'Avanfossa Bradanica sono costituite, a partire dal basso verso l'alto da:

- calcareniti e sabbia di ambiente di spiaggia (Calabriano);

- argille e marne siltose grigio azzurre con sottili intercalazioni di siltiti e di sabbie fini (Argille subappennine Auct., Calabriano) di ambiente marino di piattaforma e di piana batiale.

All'interno dei depositi pelitici si rinvengono conglomerati poligenici, più o meno stratificati e sabbie, a differente stato di addensamento e/o cementazione, più o meno stratificate, sedimentate in ambiente di fan delta (Conglomerati di Serra del Cedro Auct., Pleistocene inferiore), costituenti un corpo conglomeratico cuneiforme all'interno dei depositi pelitici;

- sabbie da sottili a grossolane, a grado variabile di addensamento e/o cementazione, ben stratificate, con livelli di conglomerati poligenici, riferibili ad ambienti di transizione da piattaforma a spiaggia da sommersa ad emersa (Sabbie di Monte Marano Auct., Calabriano);

- conglomerati poligenici, talora a matrice sabbiosa arrossata, in livelli canalizzati di spessore metrico e sabbie rosse, di ambiente alluvionale (Conglomerati di Irsina Auct., CalabrianoSiciliano p.p.).

Le successioni dell'Avanfossa bradanica affiorano nel settore orientale dei bacini dell'Agri e del Sinni, e nel settore centro-orientale dei bacini del Bradano, del Basento e del Cavone.

L'avampaese apulo è caratterizzato da successioni carbonatiche di ambiente di piattaforma (Unità apula) costituite da biocalcareniti e biocalcilutiti in strati e banchi (Cretaceo) interessate da sviluppo di fenomeni carsici. Queste successioni affiorano solo a ridosso del margine nordorientale del bacino del Bradano (altopiano della Murge e area di Matera).

L'evoluzione paleogeografia

La paleogeografia preorogena del margine occidentale della placca adriatico-africana si modifica a partire dall'Oligocene superiore.

Probabilmente, in seguito all'apertura del bacino Provenzale ed alla rotazione del blocco sardo-corso, iniziano i primi processi di inversione tettonica e di deformazione delle porzioni più interne del margine occidentale della placca adriatica.

Nel Miocene inferiore il fronte deformativo della catena aveva probabilmente già raggiunto e deformato il bacino liguride e sicilide. Sulle coltri di ricoprimento si impostavano bacini a sedimentazione silicoclastica (es. bacino del Cilento in cui sedimentavano le successioni del Gruppo del Cilento o Flysch del Cilento Auct.).

In tale periodo, il settore centro-settentrionale della piattaforma sud appenninica era in parte emersa e separava il bacino di Lagonegro dal bacino del Cilento. Nelle aree più meridionali, successioni prima calcareoclastiche e poi silicoclastiche di età Aquitaniano-Burdigaliano, testimoniano il rapido annegamento della piattaforma stessa.

Durante questo periodo il fronte delle coltri si è mosso obliquamente rispetto all'asse di allungamento della piattaforma sud appenninica e del bacino di Lagonegro, determinando lo spostamento dell'asse del bacino e delle facies sedimentarie verso nord e nord-est ed il progressivo annegamento della piattaforma sud appenninica verso nord. Il fronte della catena in via di formazione, più avanzato rispetto al margine meridionale della piattaforma sud appenninica, consentiva la distribuzione del detrito silico-clastico e vulcano clastico nel settore meridionale del bacino di Lagonegro già in parte deformato.

Nel Burdigaliano superiore il bacino di Lagonegro era esposto all'apporto di sabbie quarzose numidiche, di provenienza meridionale (probabilmente dallo slope cratonico della piattaforma africana (Flysch Numidico Auct.), con formazione di un cuneo sedimentario contraddistinto da spessori via via decrescenti e da età più antiche, procedendo da sud-ovest verso nord-est nel dominio deposizionale lagonegrese.

Tra il Langhiano ed il Tortoniano p.p. gran parte della piattaforma sud –appenninica è stata deformata ed inclusa nella catena; il bacino di Lagonegro è, invece, interessato da una sedimentazione mista, calcareoclastica e silicoclastica (Formazione di Serra Palazzo Auct.), con apporti calcareoclatici provenienti dalla piattaforma apula, mentre gli apporti silicoclastici provenivano dal fronte della catena in avanzamento.

Nel Pliocene il fronte deformativo della catena ha raggiunto e deformato l'intero bacino di Lagonegro. I settori interni della piattaforma apula venivano progressivamente ribassati verso sud-ovest con formazione di un dominio deposizionale bacinale a sedimentazione silicoclastica rappresentato dall'Avanfossa bradanica.

Tra il Miocene superiore ed il Pliocene, sulle coltri di ricoprimento della catena, si impostavano aree bacinali, a sedimentazione silicoclastica, di ambiente marino (bacino di sedimentazione del Flysch di Gorgoglione Auct. del Miocene superiore, bacini intrapennnici pliocenici, bacino pliopleistocenico di Sant'Arcangelo).

A partire dal Pliocene la tettonica distensiva, connessa all'apertura del bacino tirrenico, interessa i settori interni della catena, che risultano dissecati da sistemi di faglie, ad andamento prevalente NO-SE, e ribassati verso il bacino tirrenico.

Nel Pleistocene inferiore il fronte deformativo della catena raggiunge e coinvolge il margine più interno dell'Avanfossa bradanica.

A partire da questo momento, in corrispondenza del segmento campano lucano della catena appenninica meridionale cessa la subduzione della litosfera dell'avampaese apulo ed inizia il progressivo sollevamento delle aree esterne della catena oltre che delle aree dell'avanfossa brardanica e della avampese apulo (sollevamento connesso probabilmente al distacco dello slab in subduzione ed al conseguente rebound della litosfera dell'avampaese apulo).

Assetto strutturale

La strutturazione del segmento di catena incluso nel territorio di Basilicata si è realizzata mediante la propagazione di thrusts a progradazione normale, con geometrie di tipo flat-ramp, e di thrusts fuori sequenza.

Lo stile tettonico della catena è riferibile ad un sistema duplex, in cui un complesso di thrust sheets carbonatici, derivanti dalla deformazione dell'avampaese apulo, è sepolto al di sotto di una serie di coltri di ricoprimento, derivanti dalla deformazione dei domini di piattaforma e di bacino in posizione interna (occidentale) rispetto alla piattaforma apula.

Il segmento di catena in esame è dissecato da sistemi di faglie (dirette e inverse) prevalentemente ad andamento NW-SE, NE-SW e W-E.

I principali sistemi di faglie dirette ad andamento NW-SE che dissecano i settori occidentali della catena si sono attivati, prevalentemente, come risposta all'apertura del Bacino tirrenico, mentre quelli che dissecano il margine esterno della catena si sono attivati probabilmente per effetto del rebound della litosfera della placca adriatica a seguito del distacco dello slab in subduzione con conseguente sollevamento dei settori esterni della catena. In corrispondenza di questi sistemi di faglia si concentrano gli epicentri dei terremoti che in epoca storica e recente hanno colpito l'Italia meridionale.

Per quel che riguarda i sistemi di faglie ad andamento W-E si ipotizza che si siano attivati in un regime tettonico distensivo connesso all'apertura dell'oceano tetideo e che oggi siano attivi come risposta alla convergenza tra le placche adriatico-africana ed europea.

Con riferimento al territorio dell'AdB Basilicata, nel settore più interno della catena le unità tettoniche derivanti dalla deformazione del Bacino liguride e sicilide (Unità Nord Calabrese, Unità del Frido, Unità Sicilide, su cui giacciono in contatto stratigrafico discordante i depositi del bacino intrappenninico del Cilento e i depositi del bacino intrappenninico di sedimentazione del Flysch di Gorgoglione) ricoprono tettonicamente le unità derivanti dalla deformazione della piattaforma appenninica occidentale (Unità Alburno-Cervati) e degli ambienti di transizione al bacino (Unità di Monte Foraporta, Unità dei Monti della Maddalena). Questo assetto stratigrafico-strutturale caratterizza il bacino del Fiume Noce, il settore occidentale dei bacini del Basento e dell'Agri, i settori occidentale e sud-occidentale del bacino del Sinni.

Nell'area del bacino del Noce l'Unità di Monte Foraporta si presenta suddivisa in complesse scaglie tettoniche sovrapposte alle dolomie triassiche dell'Unità dei Monti della Maddalena o alle successioni lagonegresi, e sottoposte ai carbonati dell'Unità Alburno-Cervati.

Nell'area dei Monti della Maddalena (in destra idrografica dell'Alta Val d'Agri) e nel bacino del Noce le successioni dell'Unità Alburno-Cervati ricoprono tonicamente quelle dell'Unità dei Monti della Maddalena.

Le unità tettoniche più interne e le unità carbonatiche, a loro volta sono sovrapposte alle unità tettoniche derivanti dalla deformazione del Bacino di Lagonegro. Il settore centro-orientale della catena nell'area in esame è formato da thrust sheets costituiti da successioni lagonegresi di età Cretaceo superiore-Miocene superiore e da successioni dei bacini intrappeninici che si impostavano sulle coltri di ricoprimento nel Pliocene.

L'enucleazione di thrusts fuori sequenza ha determinato la sovrapposizione di thrust sheets costituiti da successioni lagonegresi su thrust sheets costituiti da successioni sicilidi.

Questo assetto stratigrafico-strutturale caratterizza il settore occidentale dei bacini del Bradano e del Cavone, il settore centro-occidentale dei bacini del Basento e dell'Agri ed il settore centro-orientale e i bacini dell'Agri e del Sinni.

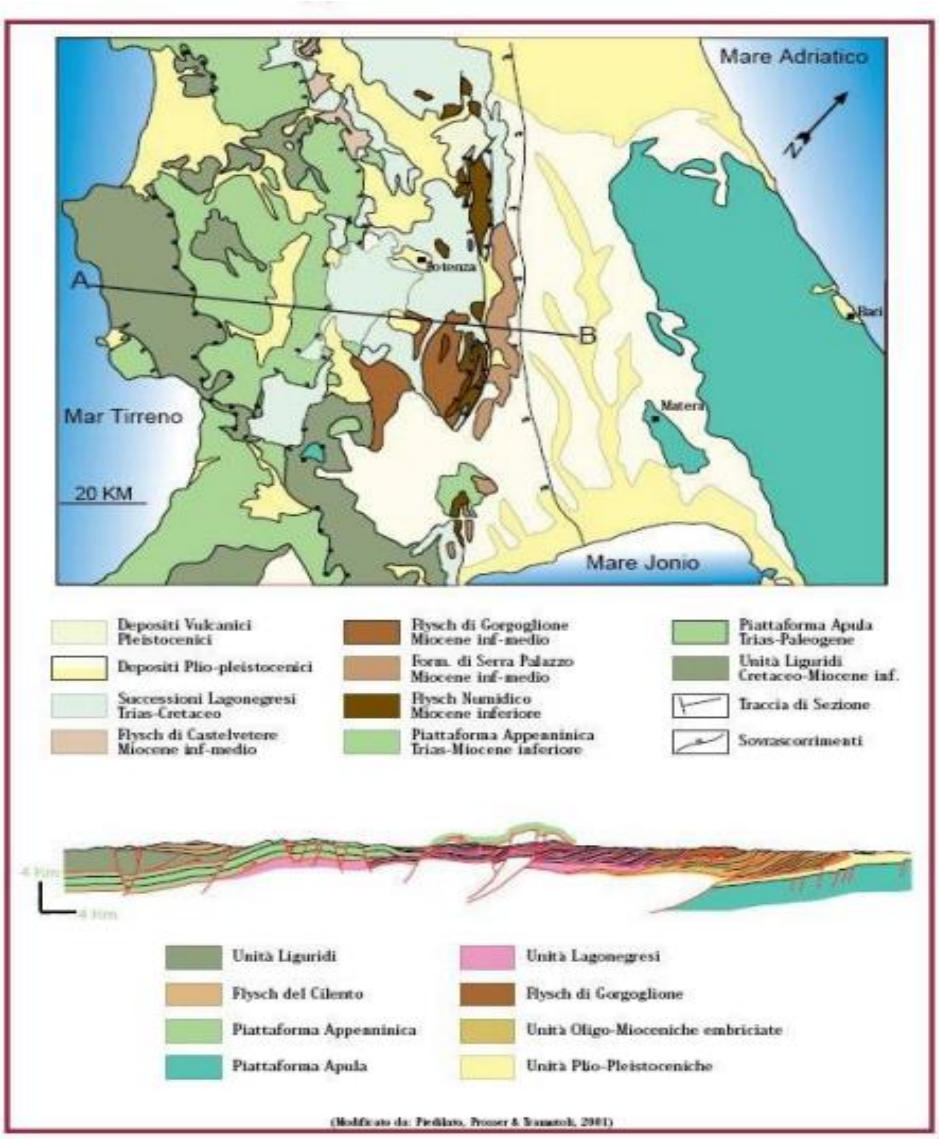


Fig. 1.2.3. - Schema geologico dell'Appennino Meridionale

I calanchi

L'azione degli agenti idrometeorici su terreni ad elevata componente argillosa produce caratteristiche manifestazioni geomorfologiche conosciute con il nome di calanchi.
I calanchi occupano circa un terzo del territorio regionale e sono definiti come forme digitate di erosione lineare veloce:
Le forme calanchive in genere interessano i versanti argillosi esposti a sud perché sono il frutto dell'azione combinata del sole e dell'acqua piovana. Il sole essicca lo strato argilloso superficiale e determina la formazione di una rete di fessure all'interno delle quali la circolazione dell'acqua piovana provoca erosione. Questo processo porta alla formazione di piccoli rivoli che man mano diventano vallecole per poi evolvere a fossi calanchivi più o meno ampi separati da stretti displuvi. I versanti esposti a Nord sono meno soggetti

all'erosione calanchiva ed in genere ospitano prato - pascoli, boschi, oliveti, seminativi, ecc..
In Basilicata il fenomeno calanchivo è ben manifesto nei depositi plio-pleistocenici dell'Avanfossa Bradanica, del Bacino di Sant' Arcangelo e degli altri bacini intrappenninici presenti in regione. Reticoli calanchivi interessano depositi lacustri del Pleistocene, facies argillose del Flysch di Gorgoglione e di Albidona, le Argille Varicolori e le Crete Nere.
Le aree calanchive della Basilicata ospitano una notevole varietà di fitocenosi tra loro differenziate da fattori fisici quali substrato geologico, esposizione del versante, condizioni climatiche ed altitudine. In regione su queste forme d'erosione si rinvengono sia tipologie a carattere endemico, sia aspetti di vegetazione comuni ad analoghi contesti geomorfologici dell'Italia centro-meridionale.
Le condizioni fisiche di questi ambienti sono sempre particolarmente selettive e le specie vegetali sono adatte a sopravvivere a stress termici e idrici, a svilupparsi su substrati in quasi totale assenza di pedogenesi, accelerata erosione e presenza di sali sodici.
La vegetazione dei calanchi presenta una rilevante complessità strutturale dovuta al diverso grado di evoluzione raggiunta in funzione di due cause principali: il dinamismo erosivo e l'antropizzazione.
Queste determinano diverse condizioni di stabilità dei versanti sui quali i tipi di vegetazione si dispongono a mosaico con locale prevalenza di specie effimere a ciclo biologico annuale (terofite) oppure di specie perenni sia erbacee (emicriptofite e geofite) che suffrutticose (camefite).
Alcune di queste specie, soprattutto le perenni Lygeum spartum, Camphorosma monspeliaca e Atriplex halimus possiedono un esteso e poderoso apparato radicale, che svolge un ruolo determinante nei processi di stabilizzazione delle superfici argillose ostacolandone l'erosione.
Il recupero ambientale di queste aree con interventi di riforestazione è sicuramente vincolato alla conoscenza, oltre che delle caratteristiche geo-pedologiche, anche di indicatori biologici, quali le associazioni vegetali caratteristiche di questi contesti ambientali alle quali partecipano specie con adattamenti morfo-fisiologici selezionati proprio dalle difficili condizioni fisiche.
La presenza e l'impianto di tali specie consente di limitare il fenomeno erosivo ed in molti casi di invertire la tendenza accelerando il recupero da un punto di vista pedologico e di copertura della vegetazione che si afferma gradualmente verso stadi di maggiore evoluzione apportando di conseguenza un notevole miglioramento anche nella stabilità dei versanti.

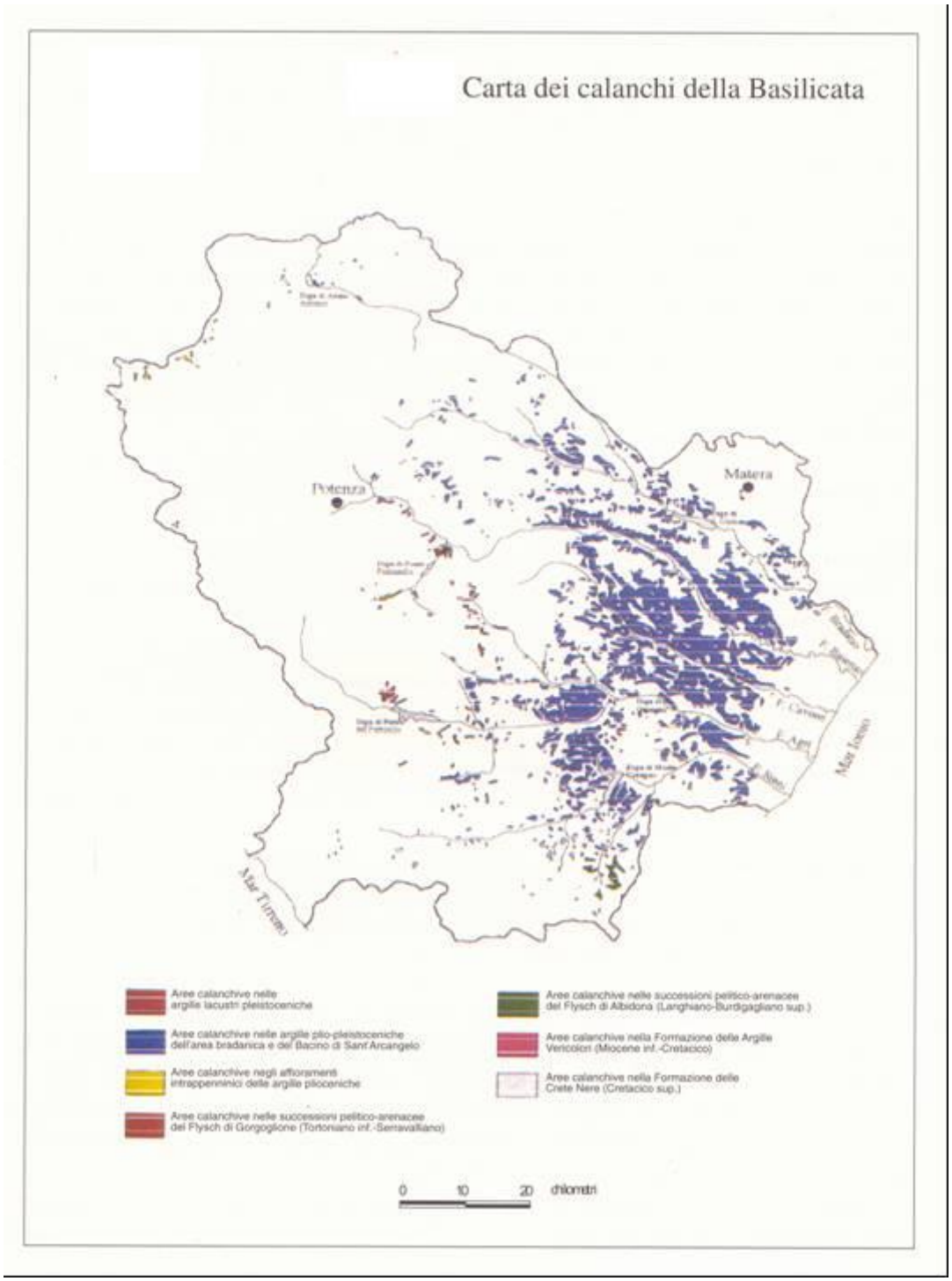
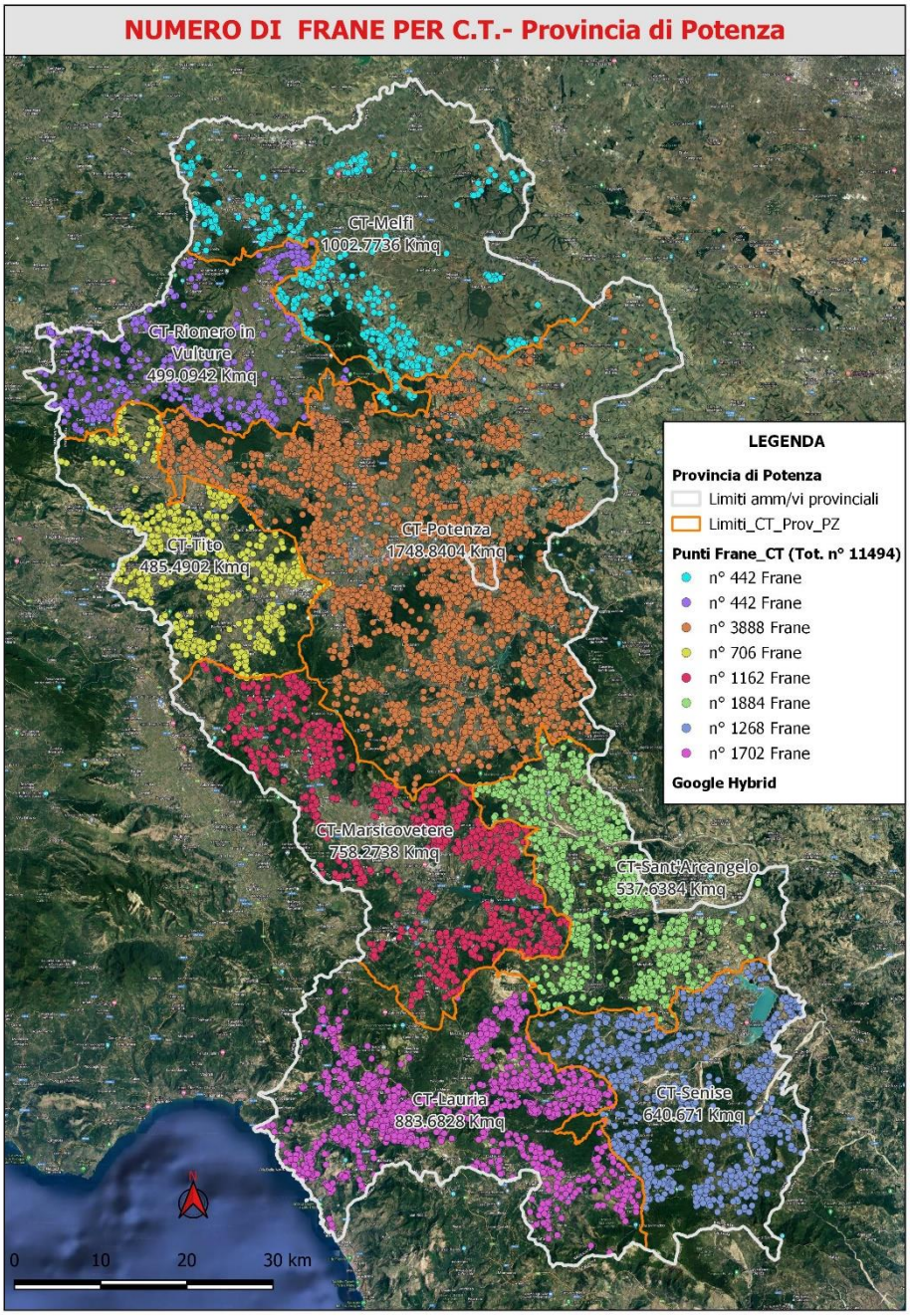
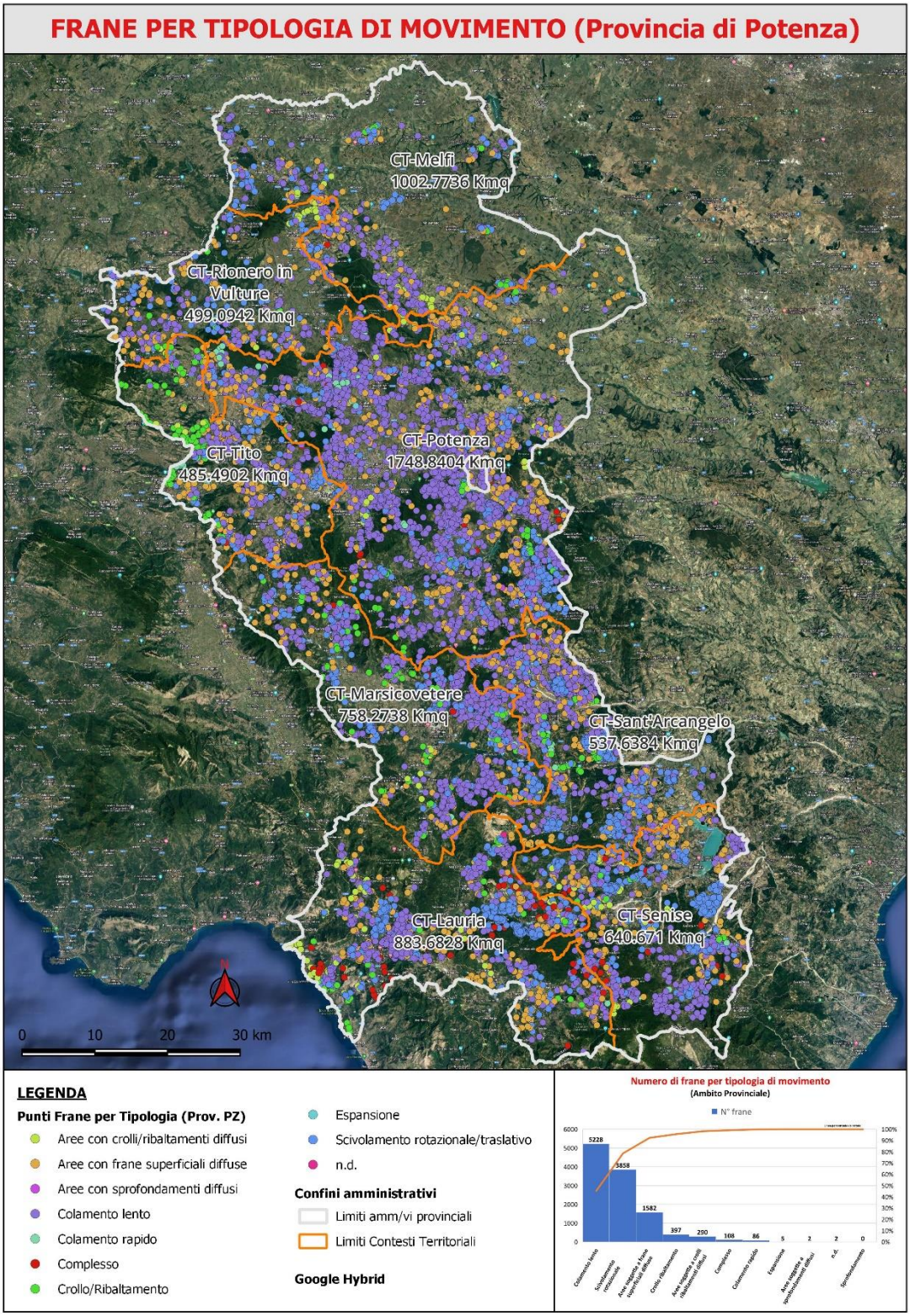


Fig. 1.2.4. - Carta dei calanchi della Basilicata

1.2.4 CARATTERISTICHE DI FRANOSITA' DEL TERRITORIO

Le caratteristiche di franosità dei bacini dei fiumi in esame sono fortemente influenzate dall'assetto stratigrafico strutturale dell'area.
Nella cartografia allegata al presente piano, con riferimento ai movimenti franosi ufficialmente censiti, è stato rappresentato, per ciascun Contesto Territoriale incluso nella Provincia di Potenza (ambito di riferimento per la pianificazione di protezione civile), il numero di frane e l'incidenza per tipologia di movimento franoso.
Si riportano di seguito due immagini sintetiche e si rimanda, per maggior dettaglio, alla cartografia allegata al Piano.




FRANE PER TIPOLOGIA DI MOVIMENTO (Provincia di Potenza)
CT-Melfi
1002.7736 Kmq
CT-Rionero in Vulture
499.0942 Kmq
CT-Tito
485.4902 Kmq
CT-Potenza
1748.8404 Kmq
CT-Marsicovetere
758.2738 Kmq
CT-Sant'Arcangelo
537.6384 Kmq
CT-Lauria
883.6828 Kmq
CT-Senise
640.671 Kmq
N
0
10
20
30 km
LEGENDA
Punti Frane per Tipologia (Prov. PZ)
Aree con crolli/ribaltamenti diffusi
Aree con frane superficiali diffuse
Aree con sprofondamenti diffusi
Colamento lento
Colamento rapido
Complesso
Crollo/Ribaltamento
Espansione
Scivolamento rotazionale/traslativo
n.d.
Confini amministrativi
Limiti amm/vi provinciali
Limiti Contesti Territoriali
Google Hybrid
Numero di frane per tipologia di movimento
(Ambito Provinciale)
N° frane
5228
3858
1582
397
290
108
86
5
2
2
0

Si riportano di seguito, suddivise per versanti e bacini idrografici, alcune descrizioni bibliografiche relative al censimento dei fenomeni franosi e le informazioni e notizie che è stato possibile reperire in relazione ai principali fenomeni verificatisi in provincia di Potenza.

VERSANTE JONICO

Bacino del fiume Sinni e torrente San Nicola

Dai dati bibliografici disponibili e dal censimento dei fenomeni franosi effettuato dal PAI risulta quanto segue:

- I versanti dei rilievi carbonatici e calcareo silicei sono luoghi interessati da frane del tipo crollo; nelle aree di impluvio e di concavità morfologica dei versanti, laddove sono presenti accumuli di depositi clastici derivanti da processi di erosione e di degradazione delle successioni carbonatiche e calcareo-silicee, si riscontrano frane del tipo colamento rapido di detrito.
- Nelle aree di affioramento delle successioni a prevalente componente pelitica dell'Unità di Lagonegro, dell'Unità Liguride, dell'Unità Nord Calabrese e dell'Unità del Frido si riscontra di frequente la presenza di frane complesse del tipo scivolamento rotazionale-colamento lento, in genere di notevole estensione areale e di frane del tipo scivolamento rotazionale e colamento lento. Movimenti franosi del tipo scivolamento rotazionale e frane complesse del tipo scivolamento-rotazionale-colamento lento sono frequenti nelle aree di affioramento di successioni miste arenaceo-argillose e calcareo-marnose. Allorquando la componente pelitica diventa preponderante all'interno di queste successioni si riscontra una maggiore presenza di frane del tipo colamento lento e di movimenti gravitativi superficiali del tipo creep.
- Frane del tipo crollo interessano, inoltre, le aree di affioramento di successioni costituite da arenarie arcosiche o quarzoareniti.
- Le aree di affioramento delle successioni argillose plio-pleistoceniche dei bacini intrappenninici e dell'Avanfossa bradanica sono interessate da processi erosivi con formazione di calanchi. Si riscontrano inoltre fenomeni franosi del tipo colamento lento e movimento gravitativi superficiali del tipo creep. Nelle aree di affioramento delle successioni sabbiose plio-pleistoceniche i movimenti franosi che si rinvengono più di frequente sono del tipo scorrimento rotazionale, cui si associano frane del tipo crollo in versanti impostati in sabbie ben cementate e stratificate (es. Tursi). Nelle aree caratterizzate dalla presenza di depositi sabbiosi.

La frana di Senise, nel 1986, ha determinato la morte degli abitanti delle abitazioni coinvolte nel movimento di versante.
In altri casi i movimenti franosi hanno indotto deviazioni di corsi d'acqua, come avvenuto a Terranova del Pollino, dove una frana del tipo colamento ha spostato il corso del torrente Sarmento per oltre 300 m arrecando danni ingenti alla frazione di Conte Casale.



Fig. 1.2.5. - Frana Timpone - Senise, 1986: scorrimento traslazionale rapido su superficie costituita da un sottile livello limoso – argilloso, intercalato nelle sabbie lievemente cementate, a luoghi ghiaiose. Il territorio è caratterizzato, prevalentemente, da frane per scivolamento rotazionale/traslativo che coinvolge i terreni sabbiosi e per colamento lento in terreni limosi.



Fig.1.2.6. - Frana Galdo – Lauria (Pz): 14/01/2019 - Una frana ha interrotto la statale 19 in prossimità delle contrade Piano Menta – Monte Galdo, in un'area con frane superficiali diffuse che coinvolgono terreni a: argilliti, siltiti e flysch pelitici.

Bacino del fiume Agri

Dai dati bibliografici disponibili e dagli studi effettuati per la redazione del PAI risulta quanto segue:

- Le fenomenologie franose più diffuse in corrispondenza dei versanti dei rilievi carbonatici e calcareo-silicei sono del tipo crollo e colamento rapido di detrito. Queste ultime interessano i settori di impluvio e le aree di concavità morfologica con accumuli di detriti derivanti dai processi di degradazione delle successioni affioranti.
- Le aree in cui sono presenti le successioni argilloso-marnose e argilloso-radiolaritiche dell'Unità di Lagonegro sono caratterizzate per lo più da frane del tipo scivolamento

rotazionale e colamento lento, oltre che da frane complesse del tipo scivolamento rotazionale colamento lento.

- I movimenti franosi più frequenti nelle aree di affioramento delle successioni arenaceo - pelitiche dell'Unità Nord Calabrese, dell'Unità di Lagonegro e del Flysh di Gorgoglione sono rappresentati da frane complesse del tipo scivolamento rotazionale-colamento e da scivolamenti rotazionali, mentre dove è prevalente la componente lapidea areancea si rinvengono anche frane del tipo crollo.
- Nelle aree in cui sono presenti le successioni dell'Unità Nord Calabrese, dell'Unità di Lagonegro e del Flysh di Gorgoglione a prevalente componente pelitica, ma con intercalazioni di risedimenti carbonatici o di arenarie, i fenomeni franosi più diffusi sono i colamenti lenti e le frane complesse del tipo scivolamento rotazionale-colamento lento.
- Nelle aree di affioramento delle successioni del Gruppo di Sant'Arcangelo, laddove risultano prevalenti i depositi argillosi si osservano in prevalenza frane del tipo colamento lento e frane complesse del tipo scivolamento rotazionale-colamento lento e, in misura minore scivolamenti rotazionali. Queste aree sono inoltre interessate da processi erosivi che determinano la formazione di forme calanchive. Frane del tipo scorrimento rotazionale sono più frequenti laddove sono presenti successioni sabbiose e conglomeratiche.
- Le aree di affioramento delle successioni argillose dell'Avanfossa bradanica sono interessate dallo sviluppo di calanchi, da movimenti franosi prevalentemente del tipo colamento lento, da movimenti superficiali del tipo creep. Le aree caratterizzate dalla presenza di successioni sabbiose sono interessate per lo più da frane del tipo scivolamento rotazionale e, talora crolli, laddove le sabbie sono ben cementate e fratturate.

Nel bacino dell'Agri sono inclusi, in parte o totalmente, i territori di n. 41 comuni; di questi solo n. 27 centri abitati ricadono nel bacino. I danni arrecati ai centri abitati ed alle infrastrutture dai movimenti franosi sono stati di tale entità da indurre le autorità competenti alla emanazione di decreti di trasferimento parziale degli abitati (es. Sant'Arcangelo) o dell'intero centro abitato (Montemurro, San Martino d'Agri).

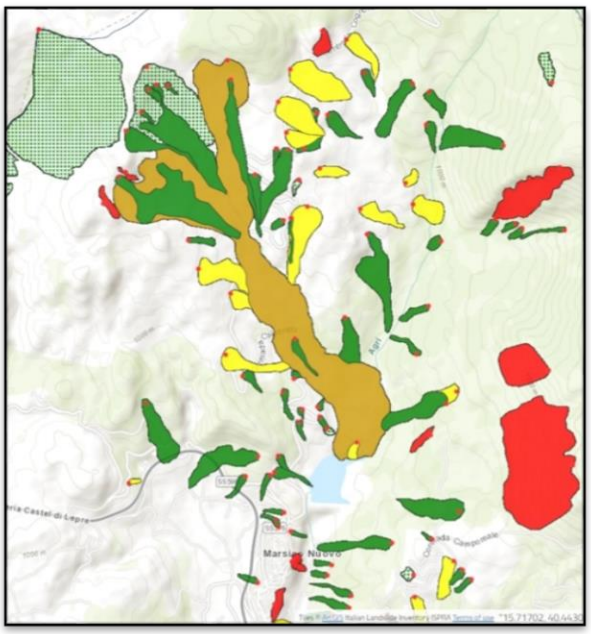


Fig. 1.2.7.a. - Frana di Pietra Maura – Marsico Nuovo (idrogeo- ispra - IFFI): la natura prevalentemente argillosa dei terreni affioranti, favorisce in particolare lo sviluppo di colate e frane complesse, nei terreni più competenti, sono stati rilevati diversi scivolamenti rotazionali. Questa frana, lunga 4.2 km, presenta una ampia zona di alimentazione che coincide con un'area molto deformata conseguente al raddoppio tettonico delle Unità Lagonegresi.



Fig. 1.2.7.b. - Foto del 2009: esempio di danni alle infrastrutture riconosciuti al di sopra della strada principale

Bacino del fiume Basento

Dai dati bibliografici disponibili e dagli studi effettuati per il PAI risulta:

- Nelle aree di affioramento di successioni a prevalente componente pelitica dell'Unità di Lagonegro, dell'Unità Sicilide i fenomeni franosi più diffusi sono del tipo colamento lento, frane complesse del tipo scivolamento rotazionale-colamento lento e, in misura minore, da scivolamenti rotazionali.
- Nei settori del bacino caratterizzati dalla presenza di successioni arenaceo-pelitiche dell'Unità di Lagonegro o del Flysch di Gorgoglione i fenomeni franosi più diffusi sono del tipo scivolamento rotazione, e laddove prevale la componente lapidea, si rilevano frane del tipo crollo e ribaltamento.
- Nelle parti del bacino caratterizzate dalla presenza delle successioni sabbiose e conglomeratiche plio-pleistoceniche dei bacini intrappenninici e dell'Avanfossa bradanica i fenomeni franosi più diffusi sono del tipo scivolamento rotazionale e frane complesse del tipo scivolamento rotazionale-colamento.
- Nelle aree di affioramento delle successioni argillose plio-pleistoceniche molto diffuse sono le forme calanchive, i movimenti franosi del tipo colamento lento e movimenti gravitativi superficiali del tipo creep.

Nel bacino del Basento sono inclusi, in parte o totalmente, i territori di n. 36 comuni; di questi solo n. 20 centri abitati ricadono nel bacino. Anche nel bacino del Basento i danni arrecati ai centri abitati ed alle infrastrutture dai movimenti franosi sono stati di tale entità da indurre le autorità competenti alla emanazione di decreti di trasferimento parziale degli abitati (es. Tricarico, Pietrapertosa – fig. 1.2.8., Pisticci, per quest'ultimo comune ricadente a ridosso dello spartiacque tra i bacini del Basento e Cavone i danni subiti sono statti arrecati da movimenti franosi ricadenti in entrambi i bacini).



Fig. 1.2.8. Giugno 2023 – Pietrapertosa: una frana, ha bloccato per qualche ora la strada che collega Pietrapertosa con la Basentana. Il terrritorio è caratterizzato da frane per: colamento lento che coinvolge terreni di riporto, flysch, calcareo-marnosi, scivolamento rotazionale / traslativo in terreni di riporto e aree con frane superficiali diverse in argilliti, siltiti, flysch pelitici.

La frana di Campomaggiore (fig.1.2.9.a e 1.2.9.b), nel 1885, determinò l'abbandono del centro abitato, che fu ricostruito circa 2,5 km a sud-*ovest*.

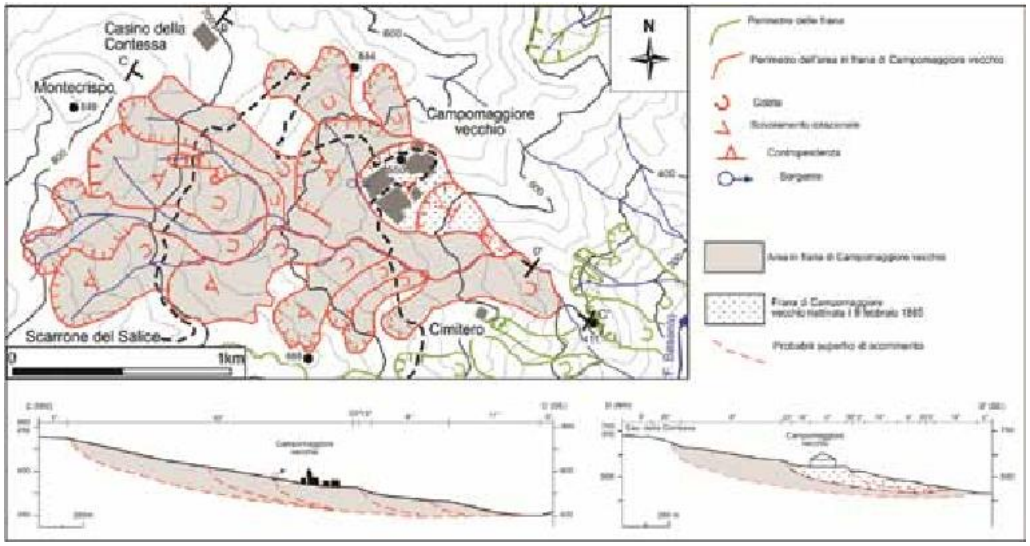


Fig.1.2.9.a. - Area in frana con evidenziata la parte riattivata nel 1885 che ha interessato Campomaggiore vecchio e sezioni morfologiche. Il territorio è interessato prevalentemente da frane per colamento lento, aree con crolli/ribaltamenti diffusi e per scivolamento rotazionale, che coinvolgono argilliti, siltiti, flysch pelitici, arenarie, flysch arenacei e aree con frane superficiali diffuse in argilliti, siltiti, flysch pelitici.



Fig. 1.2.9.b. - Edici di Campomaggiore vecchio inclinati verso monte

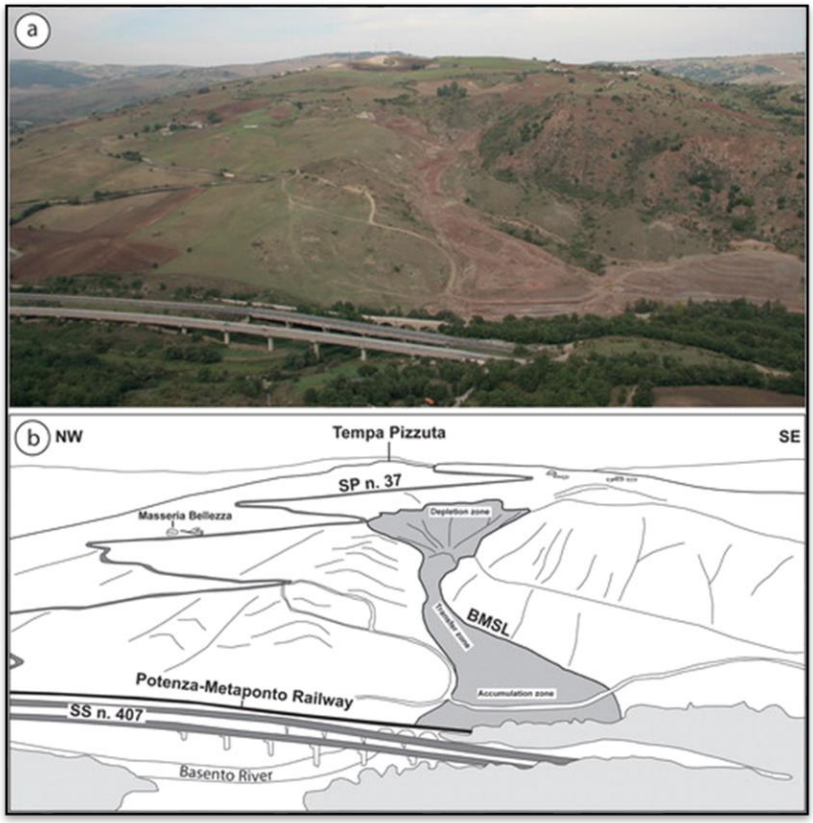


Fig. 1.2.10. - Vista panoramica della grande frana di Brindisi di Montagna Scalo. Il territorio è caratterizzato prevalentemente da frane per colamento lento che coinvolgono terreni a arenarie e flysch arenacei, frane da crollo / ribaltamento in marne, arenarie e flysch arenacei, frane per scivolamento rotazionale / traslazionale in argilliti, siltiti e flysch pelitici, e aree con crolli e ribaltamenti diffusi in argilliti, siltiti e flysch pelitici.

Bacino del fiume Bradano

L'assetto stratigrafico strutturale del bacino del Bradano condiziona le caratteristiche di franosità del territorio. Dai dati bibliografici disponibili e dal censimento dei fenomeni franosi effettuato per la redazione del PAI risulta:
- N aree di affioramento di successioni a prevalente componente pelitica dell'Unità di Lagonegro i fenomeni franosi più diffusi sono del tipo colamento lento e, in misura minore, frane complesse del tipo scivolamento rotazionale- colamento. Sono inoltre diffusi movimenti superficiali del tipo creep.
- Nelle aree di affioramento di successioni miste arenaceo-pelitiche dell'Unità di Lagonegro i fenomeni franosi più diffusi sono del tipo scivolamento rotazionale e frane complesse del tipo scivolamento rotazionale-colamento; laddove prevale la componente pelitica si rilevano per lo più frane del tipo colamento lento e movimenti gravitativi superficiali del tipo creep.
- Nel settore centro-orientale del bacino, dove sono presenti prevalentemente successioni argillose plio-pleistoceniche, molto diffuse sono le forme calanchive, i movimenti franosi del tipo colamento lento e movimenti gravitativi superficiali del tipo creep. Laddove sono presenti anche depositi sabbiosi e conglomeratici, frequenti sono le frane del tipo scivolamento rotazionale e le frane complesse del tipo scivolamento rotazionale – colamento. In corrispondenza dei versanti incisi in sabbie e/o conglomerati cementati sono state riscontrate anche frane del tipo crollo.
Nel bacino del Bradano sono inclusi, in parte o totalmente, i territori di n. 35 comuni; di questi solo n. 20 centri abitati ricadono nel bacino.

VERSANTE TIRRENICO

Bacino del fiume Noce

Dai dati bibliografici disponibili e dagli studi effettuati per la redazione del PAI risulta:
- nelle aree di affioramento di successioni a prevalente componente pelitica dell'Unità di Lagonegro e dell'Unità Nord Calabrese i fenomeni franosi più diffusi sono del tipo colamento lento e, in misura minore, frane complesse del tipo scivolamento rotazionale-colamento e frane del tipo scivolamento rotazionale. Oltre a questi diffusi sono i movimenti superficiali del tipo creep.
- i versanti dei rilievi carbonatici sono interessati prevalentemente da frane del tipo crollo. Nei settori di impluvio e nelle aree di concavità morfologica dei versanti carbonatici, laddove sono presenti depositi clastici, si riscontrano anche frane del tipo colamento rapido di detrito.
- deformazioni gravitative profonde interessano il territorio di Maratea nel settore pedemontano del versante occidentale di Monte Crivo.
Nell'area del bacino del fiume Noce movimenti complessi di notevole estensione areale hanno arrecato danni a numerose frazioni di centri abitati di Nemoli oltre che ad importati infrastrutture viarie (es. Autostrada A3). Tra i movimenti franosi complessi si annovera anche la frana di località Parrutta in destra idrografica del fiume Noce che ha determinato il restringimento dell'alveo fluviale e l'erosione della sponda sinistra mettendo a rischio la S.S. 585 Fondovalle del Noce.
Si riporta di seguito l'immagine dell'eccezionale evento franoso verificatosi il 13 ottobre 2022 nel Comune di Maratea per i cui dettagli si rimanda ai report di evento disponibili ai seguenti link:
https://centrofunzionale.regione.basilicata.it/ew/ew_pdf/r/EVENTO%20METEOROLOGICO%20DEL%2013%20OTTOBRE%202022%20NEL%20TERRITORIO%20DEL%20COMUNE%20DI%20MARATEA.pdf (ottobre 2022);

https://centrofunzionale.regione.basilicata.it/ew/ew_pdf/r/EVENTI%20METEOROLOGICI%20NOVEMBRE%202022%20NEL%20TERRITORIO%20DEL%20COMUNE%20DI%20MARATEA.pdf (novembre 2022).



Fig. 1.2.11. - Frana di Maratea (30 novembre 2022): scivolamento rotazionale/traslativo – detriti e frango, chiusa la SS18 (nel cerchio rosso un tratto di strada coinvolto dalla frana). Il territorio è caratterizzato da frane per colamento lento in terreni prevalentemente argillosi, frane da crollo / ribaltamento in rocce carbonatiche, frane per scivolamento rotazionale / traslazionale in detriti, e aree con crolli e ribaltamenti diffusi in argilliti, siltiti e flysch pelitici., detriti.

Centri abitati soggetti a trasferimento parziale o totale

Nell'ultimo secolo numerosi centri abitati ed infrastrutture in Basilicata sono stati danneggiati da frane attivate e/o riattivate da sismi, come nel caso dei centri abitati di: Accettura, Ferrandina, Pisticci (i cui centri abitati sono localizzati a ridosso dello spartiacque tra i bacini del Basento e del Cavone); di Aliano (bacino dell'Agri), Campomaggiore (bacino del Basento); Grassano, Grottole e Pomarico (i cui centri abitati sono localizzati a ridosso dello spartiacque tra i bacini del Bradano e del Basento); Moltalbano Jonico e Stigliano (con centri abitati localizzati a ridosso dello spartiacque tra i bacini dell'Agri e del Cavone); in provincia di Potenza: Sant'Arcangelo (centro abitato localizzato a ridosso dello spartiacque tra i bacini dell'Agri e del Sinni), Montemurro (bacino dell'Agri).

Dai dati bibliografici disponibili risulta il terremoto del 1980 ha attivato in territorio lucano numerose frane del tipo crollo in corrispondenza dei versanti dei rilievi carbonatici, ma ha anche determinato la riattivazione di numerosi corpi di frana preesistenti.

Un esempio di frana catastrofica attivata da un sisma (nel 1857) è quello della frana di Montemurro; in questo caso un violento sisma indusse un fenomeno di liquefazione di depositi sabbiosi su cui sorgeva il centro abitato, con attivazione di una frana del tipo colamento rapido che determinò la morte di un elevato numero di abitanti.

Frequenti sono, fra i calanchi, i corpi di grosse paleofrane, suscettibili di rimobilizzazione parziale o totale, e gli scoscendimenti anche multipli recenti ed attuali, che non di rado si evolvono ora in colate ora in scivolamenti traslazionali, dovuti ad un'erosione che spesso ammorbidisce le forme e rende poco evidenti le morfologie da frana. Le cause predisponenti a questa erosione diffusa sono da ricercare oltre che nella facile erodibilità delle rocce interessate, anche nel forte contrasto stagionale umido-arido del clima Mediterraneo, già ricordato, nell'orientamento dei pendii; più aggredibili sono, infatti, i versanti esposti a Sud e in assenza di copertura vegetale. Infatti, nelle aree suddette l'erosione delle argille assai spesso è solo apparentemente un fenomeno superficiale; in realtà essa è l'espressione più manifesta di movimenti profondi di frana e di neotettonica.

La normativa nazionale (legge n.445/1908) ha individuato un elenco comprensivo di centri abitati i quali, per particolari situazioni di dissesto idrogeologico, dovevano essere oggetto di consolidamento (con interventi di stabilizzazione e a carico dello Stato) ovvero trasferiti in altro sito.
La legge, pur riguardando originariamente solo alcune regioni del sud (Basilicata e Calabria), ha consentito anche alle altre regioni di integrare successivamente l'elenco con ulteriori indicazioni di abitati che necessitavano di tali interventi.
Nel corso dei decenni il numero degli abitati ammessi a trasferimento è andato aumentando; ad oggi i **Comuni oggetto di provvedimento di trasferimento parziale o totale** ricadenti nella provincia di Potenza sono 10

N.	COMUNE	DECRETO TRASFERIMENTO PARZIALE	DECRETO TRASFERIMENTO	TERRITORIO EX ADB
1	Balvano	R. D. 16/06/1939 N. 1258		Ex Adb Campania e Interr. Sele
2	Latronico		D. L. 02/03/1916 N.29	Ex Adb Basilicata
3	Montemurro		L. 09/07/1908 N. 445	Ex Adb Basilicata
4	Pietrapertosa		L. 09/07/1908 N. 445	
5	Rapolla		R.D. 23/02/1922	ex Adb Puglia
6	S. Martino D'Agri		L. 09/07/1908 N. 445	Ex Adb Basilicata
7	Sant'Angelo le Fratte		R.D. 20/09/1928 N. 227	Ex Adb Campania e Interr. Sele
8	Sant'Arcangelo	D.P.R. 16/03/1956 N. 406		Ex Adb Basilicata
9	Savoia di Lucania		R.D. 02/03/1916	Ex Adb Campania e Interr. Sele
10	Senise	D.M. 14/09/1961 emesso ai sensi della L. 13/12/1960 n.1319		Ex Adb Basilicata

Tabella 1.2.1. - Centri abitati della Provincia di Potenza soggetti a decreto di trasferimento parziale o totale

Relativamente alle porzioni dei centri abitati soggetti a vincolo di trasferimento si rimanda anche alle previsioni del Piano Stralcio per la Difesa dal Rischio Idrogeologico dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale.

1.2.5 LE CARATTERISTICHE IDROGEOLOGICHE

La Carta della permeabilità della Regione Basilicata è stata redatta seguendo il criterio di accorpare le diverse unità litologiche a seconda dell'affinità nel modo di condurre le acque nel sottosuolo. La Carta, così come le considerazioni di seguito riportate, è riferita all'intero territorio regionale, si tratta infatti di considerazioni che, ovviamente, non risentono del confine provinciale e dalle quali, da un punto di vista qualitativo generale, è possibile desumenre le informazioni relative al territorio della provincia di Potenza.

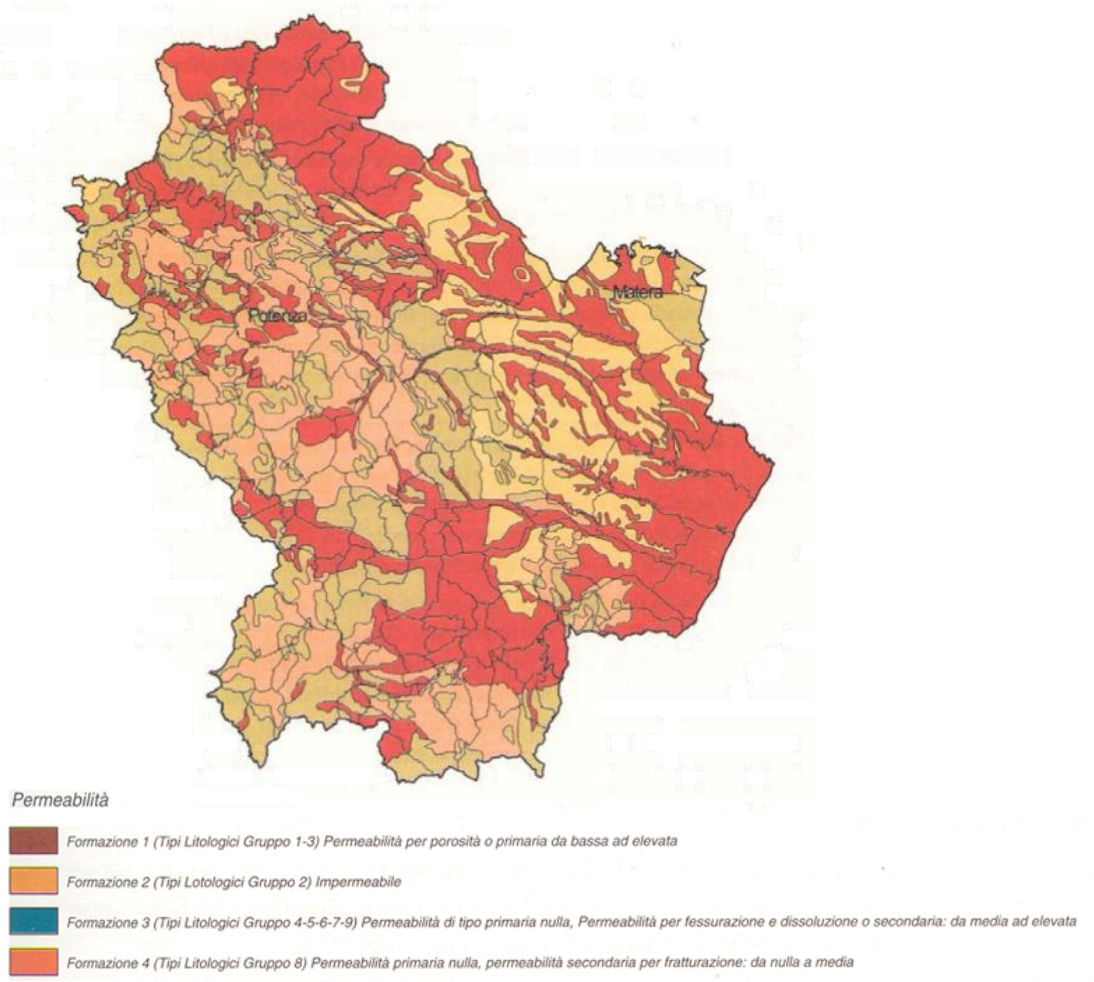


Fig. 1.2.12. - Carta della permeabilità della Basilicata

Dai diversi terreni rappresentati nella Carta geolitologica regionale sono state schematizzate in tutto quattro formazioni idrogeologiche così catalogate:

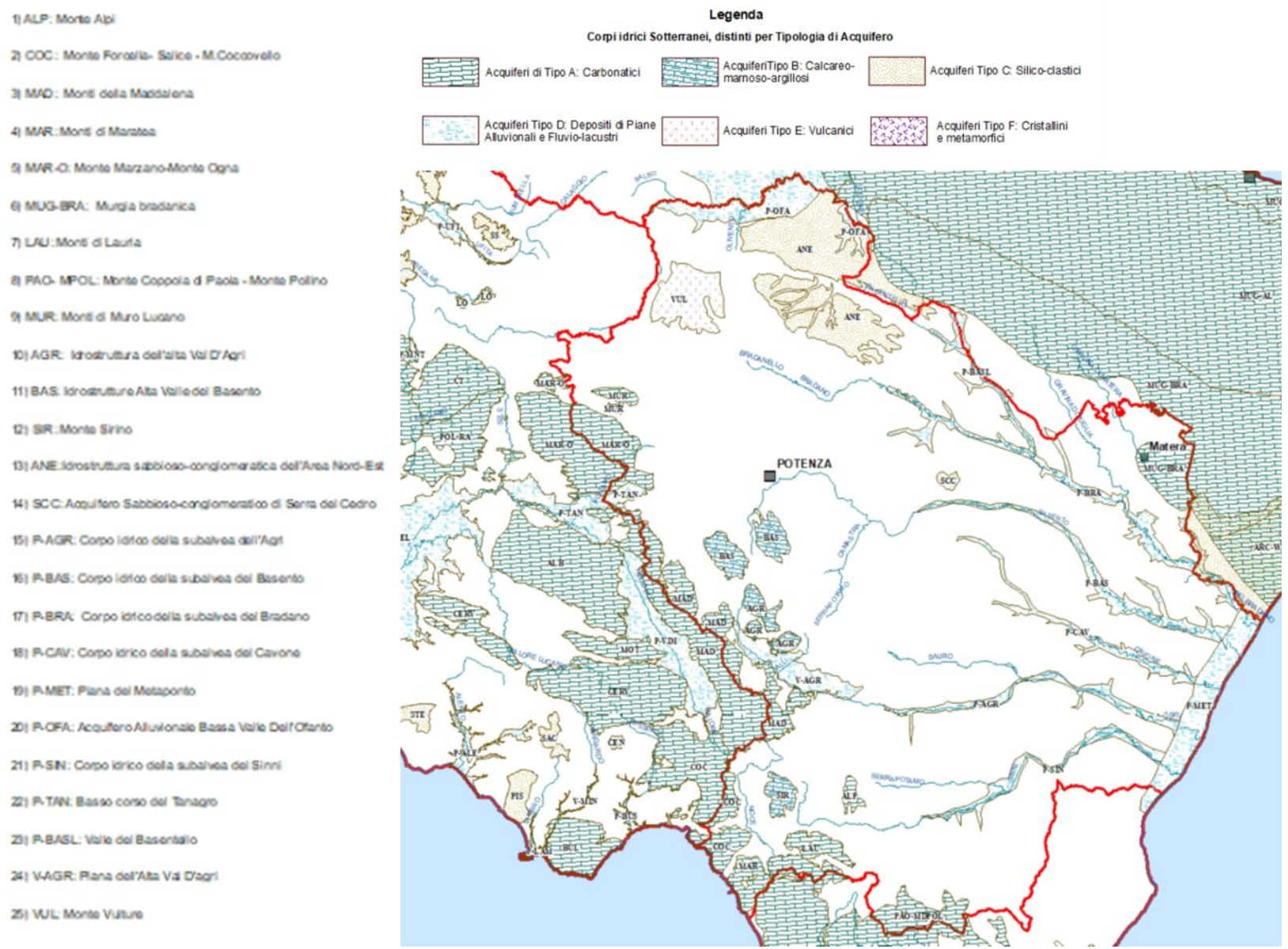
- **Formazione 1**. Permeabilità per porosità o primaria: da bassa ad elevata. Appartengono a questo raggruppamento le unità litologiche rappresentate nella Carta geolitologica con i simboli 1 e 3. Con i terreni 1 sono stati indicati i depositi del tipo continentale: detriti di falda-alluvioni attuali dune costiere e spiagge attuali - alluvioni recenti - alluvioni fluviolacustri-lacustri e palustri - alluvioni terrazzate - morenico ecc. I terreni 3 rappresentano i conglomerati in genere: conglomerati terrosi - sabbie e conglomerati - conglomerati più o meno cementati - sabbie in generale - arenarie poco cementate - argille sabbiose e marne - rocce poco o nulla coerenti costituite da alternanze irregolari di pomici, lapilli, scorie, ceneri, pozzolane e sabbie vulcaniche.
- **Formazione 2**. Impermeabile. Appartengono a questa formazione idrogeologica le argille designate con il simbolo 2 nella carta geolitologica: argilla grigio-azzurra e argille marnose, argille sabbiose e siltose, argille appenniniche, argille di Montalbano ecc.
- **Formazione 3**. Permeabilità di tipo primaria nulla. Permeabilità per fessurazione e dissoluzione secondaria: da media ad elevata. Sono assimilate in questa formazione idrogeologica le unità litologiche rap- presentate nella Carta geolitologica con i simboli 4, 5, 6, 7 e 9. I terreni contraddistinti dal numero 5 rappresentano le arenarie molto cementate e i tufi di origine vulcanica. Ai terreni 6 appartengono i calcari e le dolomie delle serie

carbonatiche. Nei terreni 7 sono rappresentati le rocce ofiolitiche. I terreni con simbolo 9 indicano sedimenti ben stratificati con prevalenza di arenarie, marne e calcareniti, con interstrati di argille e livelli di brecciole calcaree e conglomerati poligenici.

- **Formazione 4**. Permeabilità primaria nulla. Permeabilità secondaria per fratturazione: da nulla a media. Questa formazione idrogeologica comprende le unità litologiche 8 a) e b) della Carta geolitologica. I terreni 8 a) sono rocce silicee compatte - calcari e marne silicifere - calcareniti e diaspri rosso-violacei in straterelli talora intensamente fratturati. Nei terreni designati con il simbolo 8 b) sono espressi i complessi eterogenei per tettonizzazione a prevalente componente argillosa. Sono fitte alternanze di terreni in prevalenza argillosi associati a calcareniti- calcari marnosi - marne - arenarie e rocce verdi.

Principali idrostrutture della Basilicata

La circolazione sotterranea delle acque, pur se cospicua, presenta una notevole dispersione che spesso ne impedisce l'utilizzo su larga scala e, a causa degli eventi tellurici, risente di frequenti sconvolgimenti.
Di seguito vengono riportate in forma grafica e discorsiva, le informazioni sui principali sistemi di idrostrutture presenti nella regione Basilicata, desunte prendendo come riferimento il Piano di Gestione delle Acque dell'Autorità di Bacino distrettuale dell'Appennino Meridionale.



Carta dei corpi idrici sotterranei tratta dal Piano di Gestione delle Acque del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale

Sistemi carbonatici: costituiti da complessi calcarei ed in subordine da complessi dolomitici. I primi sono contraddistinti da elevata permeabilità per fratturazione e per carsismo, i secondi da permeabilità medio-alta per fratturazione. Tali sistemi comprendono idrostrutture carbonatiche caratterizzate dalla presenza di falde idriche di base e falde sospese; gran parte delle idrostrutture carbonatiche presentano notevole estensione ed "alta potenzialità idrica" (sistemi di tipo A):

- Idrostruttura dei Monti di Maratea: ricade all'interno del bacino del fiume Noce e in bacini minori che defluiscono direttamente a mare. E' caratterizzata da due sub-strutture: la substruttura di monte Crivo il cui recapito principale è rappresentato dalla sorgente Parrutta e la substruttura dei monti Rotonda-Serra di Castrocucco, con recapito prevalente nelle alluvioni nel basso corso del fiume Noce (sorg. Sorgituro e sorg. Acquabianca) e verso la linea di costa.
- Idrostruttura di Monte Alpi: ricade all'interno dei bacini dei fiumi Agri e Sinni. Il rilievo di Monte Alpi nonostante la sua ridotta estensione presenta un'elevata potenzialità, probabilmente dovuta all'esistenza di una circolazione idrica sotterranea in pressione.
- Idrostruttura dei Monti di Muro Lucano: ricade nel bacino dell'Alto Sele ed è situata a nord-est di Monte Marzano. Si ipotizza che la falda di base dell'idrostruttura va ad alimentare l'acquifero di Monte Marzano.
- *Idrostruttura di Monte Marzano – Monte Ogna:* Il settore occidentale e Meridionale dell'idrostruttura appartengono alla regione Campania, mentre la porzione settentrionale e orientale alla regione Basilicata. Si distinguono due substrutture: monte Marzano con deflusso di base orientato verso ovest nell'alta Valle del Sele, il cui recapito principale è la sorgente Quaglietta, e la substruttura di Monte Ogna, il cui deflusso di base è diretto verso sud ed alimenta la sub-alvea del fiume Tanagro.
- Idrostruttura dei Monti della Maddalena: Il settore occidentale dell'idrostruttura appartiene alla regione Campania e ricade all'interno del bacino del fiume Sele, mentre la porzione orientale di appartenenza alla regione Basilicata ricade all'interno dei bacini del fiume Sele e del fiume Agri. La porzione settentrionale dell'idrostruttura presenta un deflusso preferenziale della falda di base verso le sorgenti affioranti nel Vallo di Diano, il settore a sud invece è caratterizzato da due principali direzioni di deflusso della falda: una verso le sorgenti ubicate nel settore meridionale del Vallo di Diano ed una verso le sorgenti situate in Alta Val d'Agri.
- Idrostruttura di Monte Lauria: ricade all'interno dei bacini dei fiumi Noce, Lao e in minima parte nel Sinni. Presenta due direttrici principali di deflusso: la prima in direzione nord-ovest e alimenta la sorgente Caffaro Mandarino (portata 811 l/s) nel comune di Lauria (Bacino del fiume Noce), la seconda orientata verso sud-est e alimenta le sorgenti San Giovanni e Santoianni nel comune di Castelluccio (Bacino del fiume Lao).
- Idrostruttura di Monte Pollino: ricade all'interno dei bacini dei fiumi Sinni, Crati e in bacini minori che defluiscono direttamente a mare. È un'idrostruttura di rilevanza interregionale in cui si distinguono tre substrutture:
  1) substruttura di Monte Pollino che occupa tutto il settore settentrionale e centrale dell'idrostruttura e drena le acque sotterranee principalmente verso le sorgenti: Frido (captata dall'Ente Acquedotto Pugliese), Mercuri, Eiano e verso i depositi della piana di Castrovillari;
  2) Substruttura della dorsale delle Timpe che presenta il deflusso della falda di Base in direzione sud, sud-ovest e che mancando di emergenze visibili, probabilmente travasa le acque nel rilievo di Monte Sellaro;
  3) Substruttura di Monte Sellaro che presenta il deflusso della falda di Base in direzione sud-est, verso la sorgente termale Caldana.

Sistemi di tipo misto: costituiti prevalentemente da complessi litologici calcareo-marnoso-argillosi; essi presentano permeabilità variabile da media ad alta laddove prevalgono i

termini carbonatici in relazione al grado di fatturazione e di carsismo, da media a bassa ove prevalgono i termini pelitici. In quest'ultimo caso le successioni svolgono un ruolo di impermeabile relativo a contatto con le strutture idrogeologiche carbonatiche. Tali sistemi comprendono acquiferi a "potenzialità idrica variabile da medio-bassa a bassa"; presentano falde idriche allocate in corrispondenza dei livelli a permeabilità maggiore, spesso sovrapposti (sistemi di tipo B):
- Idrostruttura di Monte Sirino;
- Alta Val d'Agri (Idrostruttura di Monte Volturino – Monte Calvelluzzo e Monti di Marsico Vetere);
- Alta Valle del Basento (Idrostruttura M. Arioso - M. Pierfaone - M. San Michele);

Sistemi silico-clastici: costituiti da complessi litologici conglomeratici e sabbiosi, caratterizzati da permeabilità prevalente per porosità da media a bassa in relazione alla granulometria ed allo stato di addensamento e/o di cementazione del deposito. Tali sistemi comprendono acquiferi a "potenzialità idrica variabile da medio-bassa a bassa"; presentano una circolazione idrica in genere modesta, frammentata in più falde, spesso sovrapposte (sistemi di tipo C);
- Serra del Cedro: L'acquifero è compreso tra le valli del fiume Bradano e del fiume Basento. È costituito prevalentemente da litotipi sabbioso-conglomeratici ed è sostenuto al letto dalla formazione delle argille azzurre della fossa Bradanica.

Sistemi clastici di piana alluvionale e di bacini fluvio-lacustri intramontani: costituiti da complessi litologici delle ghiaie, sabbie ed argille alluvionali e fluvio-lacustre; a luoghi sono presenti anche complessi detritici. La permeabilità è prevalentemente per porosità ed il grado è estremamente variabile da basso ad alto in relazione alle caratteristiche granulometriche, allo stato di addensamento e/o di cementazione del deposito; il deflusso idrico ha luogo in corrispondenza dei livelli a permeabilità maggiore, spesso sovrapposti ed interponessi. Tali sistemi comprendono acquiferi di piana con "potenzialità idrica medio-bassa". Questi, allorquando sono a contatto con idrostrutture carbonatiche possono ricevere cospicui travasi da queste ultime (sistemi di tipo D):
- Acquiferi alluvionali del Sinni; - Acquiferi alluvionali del Cavone;
- Acquiferi alluvionali del Basento;
- Acquiferi alluvionali del Agri; La circolazione idrica di questi corpi idrici è connessa ai depositi alluvionali costituiti prevalentemente da ghiaie, sabbie ed argille presenti nel fondovalle dei fiumi.
- Piana dell'alta valle del Fiume Agri: la circolazione idrica è connessa al settore sud dell'acquifero carbonatico dei Monti della Maddalena e agli acquiferi calcareo–marnosoargillosi presenti nell'alta val D'Agri.
- Acquifero alluvionale del Bradano: la circolazione idrica è connessa ai depositi alluvionali costituiti prevalentemente da ghiaie, sabbie ed argille.

Le risorse idriche sotterranee rappresentano una delle principali georisorse rinnovabili (purtroppo sempre meno rinnovabili a causa di variazioni climatiche, di un uso sconsiderato del territorio e delle stesse RIS); esse forniscono cospicue quantità d'acqua per il consumo umano, per l'industria, per l'agricoltura, ecc. In alcuni casi, peraltro sempre più frequenti (periodi siccitosi), le RIS rappresentano l'unico mezzo di sostentamento idrico per le popolazioni e per le attività economiche.

Gran parte delle acque di circolazione idrica sotterranea vengono a giorno in corrispondenza di numerose sorgenti e sono prelevate sia mediante captazioni alla sorgente sia mediante pozzi.

Importanti contributi allo stato conoscitivo dell'idrogeologia della Basilicata, della potenzialità e dei caratteri qualitativi delle risorse idriche sotterranee lucane sono stati evidenziati in numerosi studi e ricerche condotti negli ultimi anni nell'ambito del Gruppo Nazionale per la Difesa dalle Catastrofi Idrogeologiche del CNR. Altri significativi studi idrogeologici sono riportati in alcuni rapporti di ricerca redatti nell'ambito di Convenzioni tecnico-scientifiche stipulate tra i dipartimenti dell'Università della Basilicata e la Regione Basilicata e/o altri importanti Enti territoriali. A fronte degli studi idrogeologici eseguiti e dall'analisi di dati di portata relativi alle sorgenti, considerando solo le sorgenti caratterizzate da portate significative (› 5 l/s), è possibile pervenire ad una prima ed approssimata stima complessiva dei volumi idrici medi annui drenati dalle sorgenti afferenti le principali e più produttive idrostrutture carbonatiche ed i diversi bacini idrografici.

Acquifero	Portata totale l/s	Volume drenato annuo (Mmc)
Monti di Lauria	1875,6	59,1
Monte Sirino	627,0	19,8
Alta Valle del Basento	352,1	11,1
Monti di Maratea	694,0	21,9
Madonna del Pollino	384,0	12,1
Alta Val D'Agri	552,0	17,4
Monti della Maddalena	2388,9	75,3
TOTALE	**6873,6**	**216,7**

Tabella 1.2.2. - Portate medie totali e volumi idrici medi annui drenati dalle principali sorgenti presenti nelle più importanti idrostrutture carbonatiche lucane

Bacino idrografico	Portata totale l/s	Volume drenato annuo (Mmc)
Bradano	20,3	0,6
Basento	384,6	12,1
Cavone	1,8	0,1
Agri	2619,2	82,6
Sinni	676,3	21,3
Noce	2277,5	71,8
TOTALE	**5979,7**	**188,5**

Tabella 1.2.3. - Portate medie totali e volumi idrici medi annui drenati dalle sorgenti presenti nei principali bacini idrografici lucani

Gli studi realizzati dall'ex Autorità di Bacino della Basilicata, indicano che le risorse idriche sotterranee della basilicata, trovano essenzialmente sede:

1. nelle strutture idrogeologiche carbonatiche ad alta permeabilità per fratturazione e carsismo;
2. negli acquiferi porosi detritico-alluvionali della piana costiera di Metaponto e delle piane dei principali corsi d'acqua (Provincia di Matera).

Accanto a tali domini idrogeologici, ne esistono altri sicuramente meno significativi dal punto di vista della potenzialità idrica ma che possiedono risorse idriche sotterranee che potrebbero costituire un'importante risorsa da destinare a particolari momenti di penuria idrica. Ci si riferisce in particolare:

a) agli acquiferi sabbioso-conglomeratici ricadenti nel settore centroorientale dell'area in esame, con particolare riferimento a quelli ricadenti nelle porzioni medie e basse dei bacini dei principali fiumi lucani (fiumi Bradano, Basento, Agri e Sinni);
b) agli acquiferi detritico-alluvionali presenti nel fondovalle dei principali fiumi lucani o dei bacini fluvio-lacustri dei Fiumi Noce, Agri, ecc.).

Le acque sotterranee, la cui direzione di deflusso preferenziale è marcatamente governata dalla presenza di lineamenti strutturali, defluiscono all'interno delle idrostrutture carbonatiche lungo una rete di fessure, più o meno fitta ed a varia apertura (per es. in situazioni carsiche molto avanzate la circolazione idrica avviene lungo grossi collettori). La discarica della falda idrica sotterranea avviene quasi sempre in corrispondenza di sorgenti o di fronti sorgentizi, la gran parte dei quali, almeno quelli più importanti, sono collocati lungo i bordi delle idrostrutture, in corrispondenza di importanti lineamenti tettonici.

Vale la pena evidenziare che anche in Basilicata, come peraltro in tutto il bacino del Mediterraneo, negli ultimi anni decenni si è assistito ad una netta e progressiva diminuzione del surplus idrico (intendendo con questo la differenza fra precipitazioni ed evapotraspirazione reale, quindi del volume d'acqua sotterranea che potenzialmente alimenta gli acquiferi) da mettere in relazione anche a cambiamenti climatici, evidenziati dalla variazione del regime delle precipitazioni (precipitazioni più intense concentrate in periodi brevi) e dall'aumento della temperatura. Ciò ha comportato una diminuzione dei volumi di infiltrazione efficace con conseguente diminuzione delle portate delle sorgenti e quindi della disponibilità di risorse idriche sotterranee da destinare ai vari usi.

Per analisi conoscitive ed aggiornamenti sull'assetto idrogeologico dell'area, sulla caratterizzazione dei corpi idrici sotterranei e sulla disponibilità di risorse idriche si rimanda al Piano di Gestione delle Acque del Distretto idrografico dell'Appennino Meridionale (https://www.distrettoappenninomeridionale.it/).

1.2.6 IL CLIMA

Come è noto, i fattori che influiscono decisamente sul clima sono la latitudine, l'altitudine, la distanza dal mare, la posizione rispetto ai grandi centri di azione dell'atmosfera, l'esposizione, la vegetazione.

Per quanto riguarda il territorio provinciale la latitudine ha una limitata influenza, essendo l'intero territorio compreso nel piccolo intervallo di circa 1°.

Ha invece notevole influenza la posizione del territorio, che risente dell'influenza dei mari e la sua orografia particolarmente tormentata senza una direzione prevalente delle dorsali montuose, la distanza dal mare, l'esposizione dei versanti, la vegetazione ed infine l'altitudine.

La dorsale appenninica influenza le perturbazioni atmosferiche, costituendo uno spartiacque tra i bacini del mar Tirreno e quello dello Jonio.

Il sistema orografico costituisce, infatti, una barriera alla traiettoria delle perturbazioni atlantiche nel Mediterraneo, che conseguentemente influenzano in misura maggiore la parte ovest della regione, nell'ambito della penisola italiana.

Il clima è di tipo mediterraneo con inverni piovosi ed estati calde e siccitose, si registra la presenza di piogge in tutto l'anno, ma concentrate, in misura diversa da zona a zona, nel semestre autunno-inverno, e con temperature che seguono un regime generalmente analogo per tutto il territorio.

La diversa distanza dal mare influenza, inoltre, il grado di continentalità climatica di alcune zone, accentuando le escursioni termiche e gli scarti tra le precipitazioni del periodo

autunno-inverno e quelle del periodo primavera-estate.
In generale nella regione si possono distinguere, in funzione dei caratteri orografici del territorio, tre tipologie di clima:
a) *Clima delle colline orientali:* clima temperato semiarido ad estate secca, con escursioni stagionali di circa 16°C, con una piovosità media che si aggira sui 600 mm ed un bilancio idrico fortemente deficitario nei mesi estivi. In particolare, la piovosità annua è compresa tra 550 e 700 millimetri, concentrata in autunno (circa il 31%) ed in inverno (circa il 34%) e con un'incidenza minima in estate (13%). La piovosità mensile maggiore si registra in novembre e dicembre, quella minore in agosto. L'intensità e la frequenza delle precipitazioni risultano decrescenti da nord a sud. Le temperature medie mensili sono comprese tra 3 e 28 °C, con punte massime in agosto (40-46 °C) e minime in febbraio (anche inferiori a 10 °C). I venti predominati sono lo scirocco, il maestrale e la tramontana; durante l'inverno lo scirocco viene sostituito dal ponente.
b) *Clima appenninico interno:* clima umido ed estate tendenzialmente secca, con temperature minime invernali intorno ai 3°C e massime estive intorno ai 23°C e precipitazioni anche superiori ai 1.000 mm annui. In particolare, le precipitazioni annue risentono notevolmente delle variazioni altimetriche ed oscillano tra 650 e 1.000 mm nel settore orientale e tra 780 e 1.700 mm nel settore centro-occidentale, ove possono localmente raggiungere anche valori cumulati massimi di 2.000 mm. L'incidenza massima della stagione invernale sulle precipitazioni totali è del 3^{9}%, quella della stagione autunnale ~ del 28%, mentre la minima della stagione estiva è del 10%. La piovosità aumenta da nord a sud per l'influenza del libeccio sulla parte meridionale del territorio. Le temperature medie mensili ed annue risultano inferiori a quelle della zona collinare orientale ed in particolare, nel settore appenninico orientale le temperature medie annue si aggirano sui 13-14 °C, con minimi compresi tra 3 e 3,5 °C, registrati in gennaio-febbraio e massimi tra i 24 ei 25 °C, nel mese di agosto.
c) *Clima pedecollinare-litoraneo ionico:* clima secco semiarido che, dal punto di vista della piovosità media annua, presenta dei valori medi intorno ai 500 mm lungo il litorale jonico, mentre la parte sud-occidentale, a causa della situazione topografica e del contrasto tra Tirreno e Jonio, subisce l'esposizione al vento umido di levante per cui presenta una piovosità intorno ai 850 mm annui. Le precipitazioni sono concentrate prevalentemente nel periodo invernale (39%) e autunnale (27%) e diminuiscono sensibilmente nel periodo estivo (12%). A volte le piogge sono concentrate in pochi giorni assumendo, in tal modo, un carattere prevalentemente torrenziale. Le temperature medie mensili oscillano tra i 7 e i 26 °C, con valori minimi nel mese di gennaio e massimi nel mese di agosto.
Nelle figure 1.2.13 e 1.2.14 si riportano le mappe della temperatura media annua e delle precipitazioni cumulate medie.

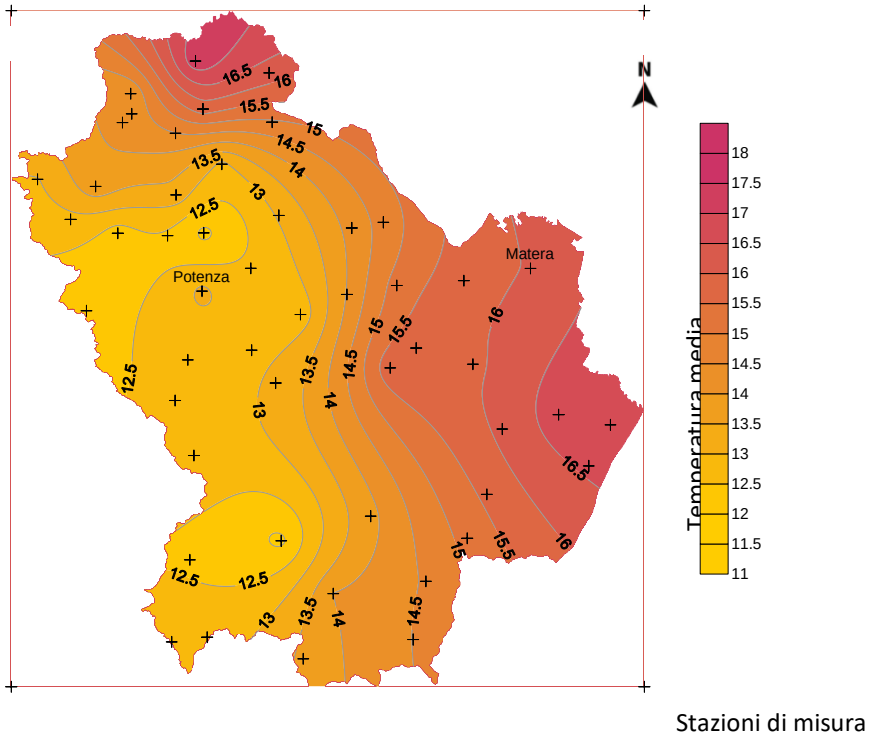


Fig. 1.2.13. - Temperatura media annua periodo di osservazione 1999-2022 (Centro funzionale Decentrato della Basilicata)

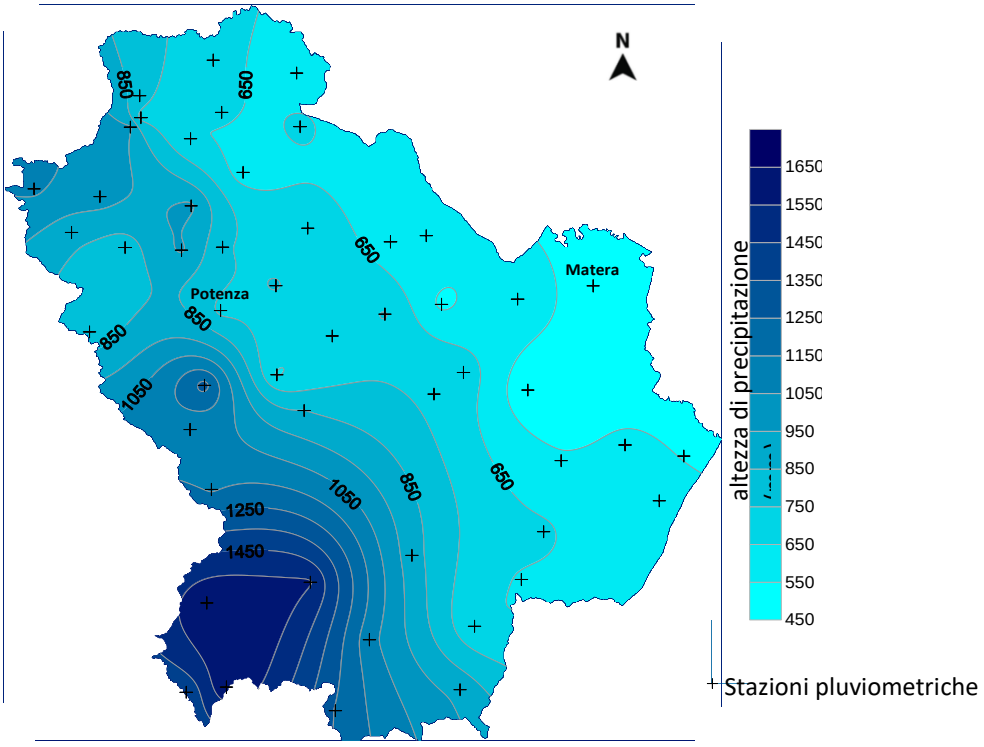
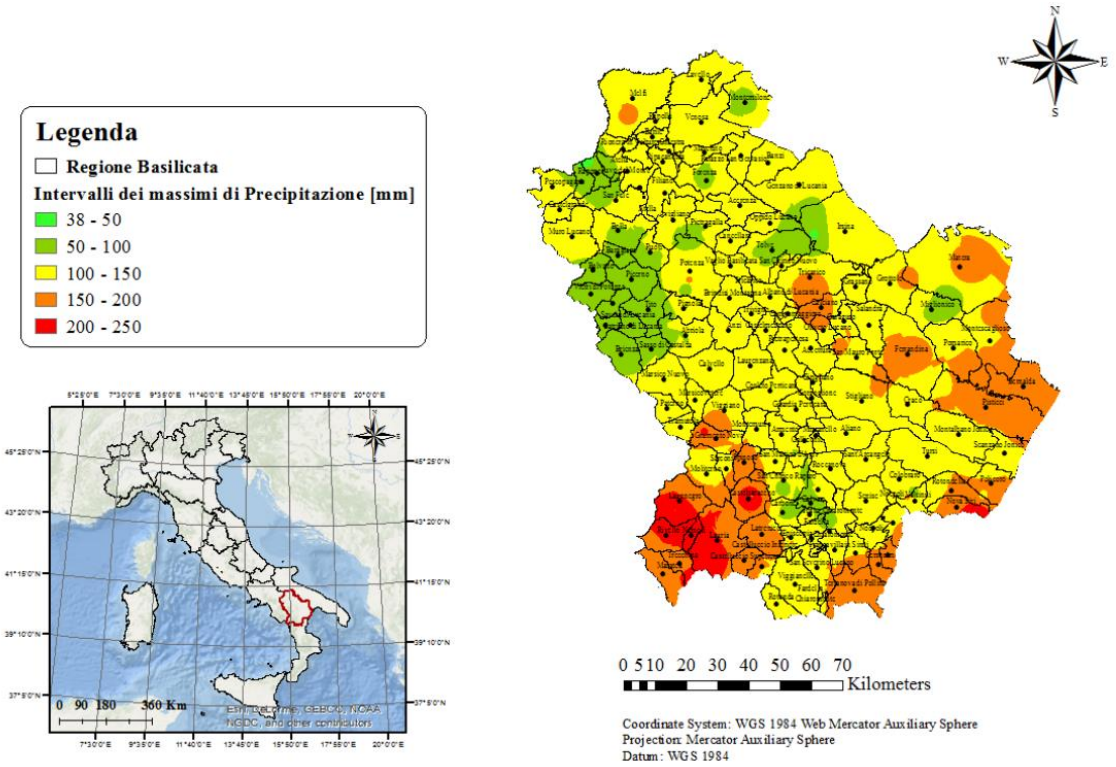


Fig. 1.2.14. - Precipitazione media annua – periodo di osservazione 1999-2022 (Centro funzionale Decentrato della Basilicata)



Distribuzione dei massimi assoluti di precipitazione cumulati sulle 24 ore durante il periodo 1928-2014.

Fig. 1.2.15. - Distribuzione dei massimi assoluti di precipitazioni cumulati sulle 24 ore nel periodo 1928 – 2014

In regione Basilicata la gestione della rete di rilevamento idropluviometrico è affidata al Centro Funzionale di Basilicata (D.G.R. 254/2011), incaricato, tra l'altro, anche "della raccolta, concentrazione, elaborazione, archiviazione e validazione dei dati rilevati nel territorio di competenza".
La rete fiduciaria della regione Basilicata è organizzata attraverso un database relazionale nel quale confluiscono i dati di tutte le stazioni. Nello stesso database sono stati allineati dati risalenti anche al 1916 che sono stati recuperati dagli archivi cartacei e successivamente digitalizzati. Pertanto, la rete fiduciaria della regione Basilicata è tra quelle aventi storoge più datato a livello nazionale. A seguito di progetti di potenziamento delle infrastrutture di trasmissione, gli eventi dal 2000 ad oggi sono documentati con maggiore dettaglio relativamente alle precipitazioni registrate e ai campi di pioggia osservati.
La rete della regione Basilicata ha archiviato tutti gli eventi estremi verificatisi nella provincia di Potenza. Essi, in un elenco sufficientemente esaustivo, sono i seguenti:
Novembre 1925: temporali si sono abbattuti nei bacini dell'Agri, Sinni, Lao e Noce. La massima precipitazione è stata registrata a Lauria con 340 mm di pioggia in due giorni;
Settembre 1929: massime piogge giornaliere si sono registrate il giorno 22 ad Acerenza (257 mm) e ad Avigliano (238 mm). L'evento, secondo la stampa, ha causato danni alle infrastrutture viarie e la perdita di circa 20 vite umane;
Febbraio 1931: il Basento a Pignola ha raggiunto valori di portata molto elevati provocando vaste inondazioni alle campagne e crolli di ponti stradali e ferroviari;
Settembre 1934: massima piovosità giornaliera è stata registrata a Rivello con 224.1 mm;
28 e 29 novembre 1944: un nubifragio ha avuto una durata complessiva di 14 ore. Il massimo di precipitazione è stato registrato a Terranova del Pollino con 233 mm in 12 ore;

7 e il 28 dicembre 1957: un violento nubifragio ha provocato danni all'agricoltura, alla rete viaria e ferroviaria e numerose frane;
25 novembre 1959: un intenso evento alluvionale ha provocato esondazioni e allagamenti. I danni sono stati ingenti con crolli di edifici e l'interruzione della viabilità statale e provinciale. La situazione è stata così drammatica da richiedere l'intervento dell'Esercito e della Marina Militare;
Gennaio del 1961: la Basilicata è stata interessata da notevoli precipitazioni con punte massime registrate nel comune di Cersosimo pari a 222,3 mm.
Novembre del 1976: elevate precipitazioni si sono abbattute in prossimità del confine con la Calabria. Il nucleo di massima precipitazione è stato registrato a S. Giorgio Lucano il 6 novembre (308 mm). In località Giarrossa a Potenza numerose abitazioni rurali sono andate distrutte a causa di un esteso movimento franoso;
Gennaio del 1979: un nubifragio ha interessato il bacino del Sinni, causando il crollo di un viadotto sul torrente Frida, a seguito del quale hanno perso la vita due persone;
Gennaio del 1985: a causa delle abbondanti precipitazioni anche a carattere nevoso cadute nella provincia di Potenza, i corsi d'acqua di Basento, Bradano e Agri sono straripati provocando allagamenti, danni alla rete viaria, frane e smottamenti;
1 marzo 2011: è stata registrata una precipitazione cumulata giornaliera di 44,6 mm sulla stazione di S. Nicola di Pietragalla e un valore massimo di altezza idrometrica pari a 5,24 m sulla stazione di Campomaggiore. Con apporto significativo dal tratto montano, si sono determinate esondazioni superiori alla fascia dei 30 anni (fonte Autorità di Bacino) nel tratto vallivo del fiume Basento;
4-17 febbraio 2012: il territorio della Basilicata è stato interessato da nevicate di intensità tale da compromettere gli interessi economici e sociali primari. La situazione emergenziale su tutto il territorio regionale è stata fronteggiata, in coerenza con quanto indicato nel D.P.C.M. del 8 febbraio 2012, con il coinvolgimento di tutte le componenti e delle strutture operative del Servizio Nazionale di Protezione Civile;
22-25 febbraio 2012: a causa di piogge persistenti di moderata intensità, dell'innalzamento notevole delle temperature e al conseguente repentino scioglimento dell'abbondante manto nevoso, la Basilicata è stata interessata da vari movimenti franosi;
1,2 e 3 dicembre 2013: l'evento pluviometrico ha avuto inizio nel tardo pomeriggio del giorno 30-11-2013 ed è terminato nella serata del giorno 03-12- 2013. Il massimo delle precipitazioni si è realizzato nei giorni 1-2 dicembre, interessando il territorio regionale con valori che localmente hanno superato i 200 mm (238 mm in 72 ore alla stazione di Terranova di Pollino) ma che diffusamente sono stati mediamente superiori ai 150 mm, fatta eccezione per l'area più occidentale, dove comunque si sono registrate cumulate di oltre 50 mm in 72 ore;
30 e 31 ottobre 2015: il CFD ha emesso 33 avvisi di cui 2 per rischio idraulico e 31 per rischio idrogeologico. Sull'area del Pollino e sul bacino del Sinni si sono verificati i massimi superamenti: in territorio di Episcopia, Noepoli, Valsinni e Terranova del Pollino i dati di pioggia rilevati dalla rete corrispondono a livello di allerta rossa (tempo di ritorno di 20 anni). Nel corso della giornata del 30 le precipitazioni si sono spinte anche sull'area appenninica ma si è registrato un solo superamento con tempo di ritorno a 5 anni sul pluviometro di Albano di Lucania;
Marzo 2016: La prima fase dell'evento pluviometrico ha avuto inizio nella serata del giorno 11-03-2016 ed ha interessato il bacino del Sinni e l'area Nord (Vulture-Melfese). Successivamente, tra il 16 e il 18 marzo, si sono registrate cumulate significative con picco di 182,3 mm registrato a Valsinni;
Gennaio 2017: un'ondata di gelo, che ha raggiunto un picco nella prima decade di gennaio, è stata la più intensa almeno degli ultimi venti anni. Sono stati registrati valori minimi di -

14,1°C ad Abriola Sellata, con persistenza di temperature negative tra 6 e 11 gennaio pressoché su tutta la regione;
I° semestre 2017: si sono registrate condizioni di deficit pluviometrico diffuse e maggiormente evidenti nelle aree interne della regione. Il valore massimo di deficit pluviometrico è stato registrato a Lagonegro con -586,8 mm rispetto alla media dei valori registrati tra il 1921 e il 1980, riferiti al primo semestre annuo;
6 e 7 maggio 2018: eventi temporaleschi della durata di un'ora hanno determinato il superamento di valori soglia e l'innalzamento repentino dell'altezza idrometrica del Basento che ha raggiunto 1.51 m a Potenza e 3.19 m a Campomaggiore;
11-12 novembre 2019: una intensa fase di maltempo caratterizzata da precipitazioni diffuse, persistenti e da fenomeni a prevalente carattere di rovescio o temporale, ha interessato la Basilicata, con quantitativi cumulati da moderati ad elevati. Si è rilevata anche la presenza di un forte incremento della ventilazione, con raffiche di burrasca forte. A Valsinni in 24 ore si sono registrate precipitazioni cumulate di 91.3 mm;
26-27 marzo 2020: si è raggiunto il livello di allerta "Rosso" (corrispondente al tempo di ritorno di 20 anni) nei territori di Noepoli, San Paolo Albanese, Cersosimo, San Giorgio Lucano, Senise, Francavilla in Sinni, Chiaromonte.

1.2.7 LE ZONE DI ALLERTA

Le zone di allerta sono ambite territoriali ottimali, caratterizzati da risposta meteorologica e/o idrologica omogenea in occasione dell'insorgenza del rischio. Esse sono alla base dell'implementazione del Sistema di Allertamento di Protezione civile e delle altre fasi preparatorie.

Il processo di selezione delle zone di allerta, si è svolto attraverso più fasi di affinamento nelle quali hanno giocato un ruolo fondamentale criteri di natura idrografica, meteorologica ed orografica, tenendo conto della risposta del territorio agli effetti meteorologici e dei limiti amministrati. Il documento finale con le quali sono state approvate è stata la Deliberazione di Giunta Regionale n° 568 del 31 maggio 2016 avente come oggetto: "*D.P.C.M. 27 febbraio 2004 - Centro Funzionale Decentrato della Basilicata. Approvazione nuove zone di allerta per il rischio idrogeologico ed idraulico.*", pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Basilicata n° 23 del 16 giugno 2016.

Alla perimetrazione delle zone di allerta si è giunti attraverso un accordo di collaborazione scientifica tra la Regione Basilicata (Dipartimento Presidenza), il Consorzio Interuniversitario per l'Idrologia (CINID) e l'Università degli Studi della Basilicata.

Lo studio è partito dalla presa d'atto che la Basilicata è compresa in tre zone di Vigilanza Meteo, ovvero gli ambiti territoriali individuati dal Dipartimento nazionale di protezione omogenei dal punto di vista meteo-climatico.

Sovrapponendo molti strati informativi (idrografia, orografia, pluviometria, climatologia) e tenendo conto delle intersezioni tra:

- Limiti amministrativi;
- Bacini idrografici;
- Zone di vigilanza meteo;

si è giunti alla perimetrazione di zone omogenee, entro le quali è possibile definire delle "soglie di allerta" che rappresentano in maniera ottimale l'ambito territoriale perimetrato.

Ad oggi le zone di allerta in cui è suddivisa la Regione Basilicata sono rappresentate nella figura che segue, intersecate con le zone di vigilanza meteo:

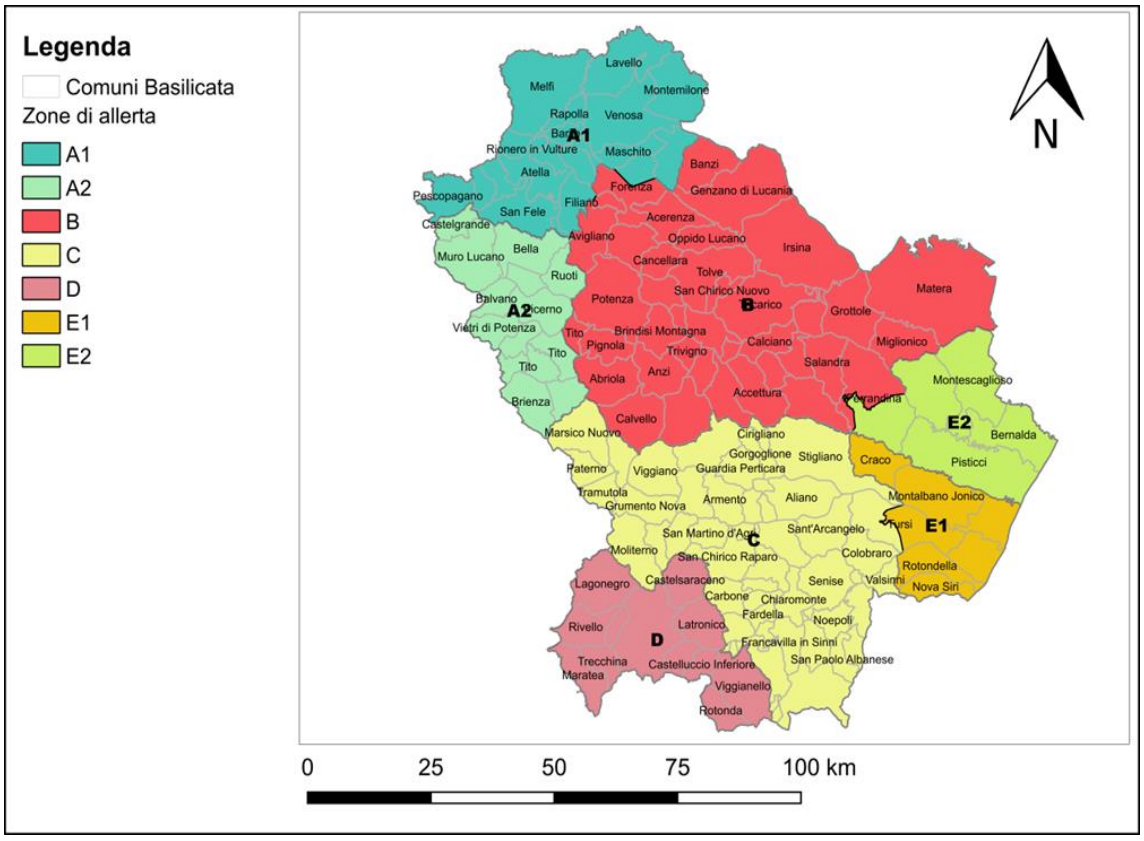


Fig. 1.2.16. - Zone di allerta meteorologica / idrogeologica della Regione Basilicata

Nella tabella che segue è associato ogni comune della regione Basilicata alla zona di allerta/alle zone di allerta di appartenenza.

Comune	Provincia	BASI
Abriola	PZ	B
Accettura	MT	B
Acerenza	PZ	B
Albano di Lucania	PZ	B
Aliano	MT	C
Anzi	PZ	B
Armento	PZ	C
Atella	PZ	A1
Avigliano	PZ	B
Balvano	PZ	A2
Banzi	PZ	B
Baragiano	PZ	A2
Barile	PZ	A1
Bella	PZ	A2
Bernalda	MT	E2
Brienza	PZ	A2
Brindisi Montagna	PZ	B
Calciano	MT	B
Calvello	PZ	B
Calvera	PZ	C
Campomaggiore	PZ	B
Cancellara	PZ	B
Carbone	PZ	C
Castelgrande	PZ	A2
Castelluccio Inferiore	PZ	D
Castelluccio Superiore	PZ	D
Castelmezzano	PZ	B
Castelsaraceno	PZ	D
Castronuovo di Sant' Andrea	PZ	C
Cersosimo	PZ	C
Chiaromonte	PZ	C
Cirigliano	MT	C
Colobraro	MT	C
Corleto Perticara	PZ	C
Craco	MT	E1
Episcopia	PZ	C
Fardella	PZ	C
Ferrandina	MT	B - E2
Filiano	PZ	A1 - B
Forenza	PZ	A1 - B
Francavilla in Sinni	PZ	C
Gallicchio	PZ	C
Garaguso	MT	B
Genzano di Lucania	PZ	B
Ginestra	PZ	A1
Gorgoglione	MT	C
Grassano	MT	B
Grottole	MT	B
Grumento Nova	PZ	C
Guardia Perticara	PZ	C
Irsina	MT	B
Lagonegro	PZ	D
Latronico	PZ	D
Laurenzana	PZ	B
Lauria	PZ	D
Lavello	PZ	A1
Maratea	PZ	D
Marsico Nuovo	PZ	C
Marsicovetere	PZ	C
Maschito	PZ	A1
Matera	MT	B
Melfi	PZ	A1
Miglionico	MT	B
Missanello	PZ	C
Moliterno	PZ	C
Montalbano Jonico	MT	E1

Comune	Provincia	BASI
Montemilone	PZ	A1
Montemurro	PZ	C
Montescaglioso	MT	E2
Muro Lucano	PZ	A2
Nemoli	PZ	D
Noepoli	PZ	C
Nova Siri	MT	E1
Oliveto Lucano	MT	B
Oppido Lucano	PZ	B
Palazzo San Gervasio	PZ	A1
Paterno	PZ	C
Pescopagano	PZ	A1
Picerno	PZ	A2
Pietragalla	PZ	B
Pietrapertosa	PZ	B
Pignola	PZ	B
Pisticci	MT	E2
Policoro	MT	E1
Pomarico	MT	B - E2
Potenza	PZ	B
Rapolla	PZ	A1
Rapone	PZ	A1
Rionero in Vulture	PZ	A1
Ripacandida	PZ	A1
Rivello	PZ	D
Roccanova	PZ	C
Rotonda	PZ	D
Rotondella	MT	E1
Ruoti	PZ	A2
Ruvo del Monte	PZ	A1
Salandra	MT	B
San Chirico Nuovo	PZ	B
San Chirico Raparo	PZ	C
San Costantino A.	PZ	C
San Fele	PZ	A1
San Giorgio Lucano	MT	C
San Martino d'Agri	PZ	C
San Mauro Forte	MT	B
San Paolo Albanese	PZ	C
San Severino Lucano	PZ	C
Sant' Angelo Le Fratte	PZ	A2
Sant' Arcangelo	PZ	C
Sarconi	PZ	C
Sasso di Castalda	PZ	A2
Satriano di Lucania	PZ	A2
Savoia di Lucania	PZ	A2
Scanzano Jonico	MT	E1
Senise	PZ	C
Spinoso	PZ	C
Stigliano	MT	C
Teana	PZ	C
Terranova di Pollino	PZ	C
Tito	PZ	A2 - B
Tolve	PZ	B
Tramutola	PZ	C
Trecchina	PZ	D
Tricarico	MT	B
Trivigno	PZ	B
Tursi	MT	C - E1
Vaglio Basilicata	PZ	B
Valsinni	MT	C
Venosa	PZ	A1
Vietri di Potenza	PZ	A2
Viggianello	PZ	D
Viggiano	PZ	C

Tabella 1.2.4. - Comuni della Regione Basilicata associati alle zone di allerta di appartenenza

1.2.8 I CONTESTI TERRITORIALI

II D. Lgs 1/2018 prevede negli artt. 3, 11 e 18, la necessità di definire a cura delle Regioni e delle Province autonome gli "ambiti territoriali e organizzativi ottimali" che devono essere "costituiti da uno o più Comuni, per assicurare lo svolgimento delle attività di protezione civile. Tali "ambiti" devono essere individuati nel Piano Regionale di Protezione Civile, nel rispetto dei criteri generali fissati nella Direttiva P.C.M. 30/04/2021 recante gli "*Indirizzi per la predisposizione dei piani di protezione civile ai diversi livelli territoriali*". Tali criteri riguardano sia gli aspetti connessi alla definizione "geografica" dell'ambito sia quelli necessari a consentire una governance efficace in tutte le attività di protezione civile, ed in particolare in fase di pianificazione e di gestione delle emergenze.
Il Dipartimento della Protezione Civile ha predisposto, nel 2015, un documento tecnico (DPC, 17 dicembre 2015; Standard Minimi) in accordo con la Struttura di Missione per il contrasto al rischio idrogeologico e con l'Agenzia per la Coesione Territoriale che razionalizza l'intero processo di riduzione del rischio ai fini di protezione civile, attraverso un percorso standard prevedendo, fra l'altro, l'individuazione di contesti territoriali in cui le attività di pianificazione e conseguente gestione dell'emergenza si possono esercitare in modo unitario.
Tale documento, recepito nel PON Governance 2014-2020 "*Riduzione del rischio sismico, vulcanico e idrogeologico ai fini di protezione civile*", (approvato e finanziato dall'Agenzia per la coesione territoriale) contiene una proposta metodologica per l'individuazione dei Contesti Territoriali (CT) e dei relativi Comuni di Riferimento (CR), questi ultimi identificati come realtà urbane rilevanti per il contesto al quale appartengono. Questa metodologia prende in considerazione le Unioni di Comuni, le aree afferenti ai Centri Operativi Misti (C.O.M.) e i Sistemi Locali del Lavoro (Istat, 2011).
Alla luce della metodologia sopra esposta, per la Regione Basilicata, la configurazione dei contesti territoriali, approvata con D.G.R. n. 506 del 17/7/2020 risulta essere quella rappresentata nella figura seguente, il cui dettaglio è indicato nella successiva tabella.


Legenda
Contesti Territoriali
1. MELFI
2. RIONERO IN VULT.
3. POTENZA
4. TITO
5. MARSICOVETERE
6. SANT'ARCANGELO
7. SENISE
8. LAURIA
9. MATERA
10. GRASSANO
11. FERRANDINA
12. STIGLIANO
13. PISTICCI
14. POLICORO
Puglia
Campania
Calabria
Legenda
Confini Amm/vi Basilicata
Limiti Amm/vi Regionali
Limiti Amm/vi Comunali
Comune Sede Amm/va
ESRI National Geographic
0
20
40
60
80
100 km
N

CONTESTI TERRITORIALI		
Zona Pres./ C.T.	*Comuni afferenti*	*Sett*
1 MELFI	Banzi	1
	Forenza	
	Ginestra	
	Maschito	
	Palazzo San Gervasio	
	Rapolla	
	Ripacandida	
	Venosa	
	Lavello	2
	Montemilone	
	Melfi	3
2 RIONERO IN VULTURE	Castelgrande	1
	Pescopagano	
	Rapone	
	Ruvo del Monte	
	San Fele	
	Atella	2
	Barile	
	Filiano	
	Rionero in Vulture	
3 POTENZA	Abriola	1
	Anzi	
	Calvello	
	Laurenzana	
	Pietrapertosa	
	Avigliano	2
	Bella	
	Ruoti	
	Albano di Lucania	3
	Brindisi Montagna	
	Campomaggiore	
	Castelmezzano	
	Pignola	
	Potenza	
	Trivigno	
	Vaglio Basilicata	
	Cancellara	4
	Pietragalla	
	San Chirico Nuovo	
	Tolve	
	Acerenza	5
	Genzano di Lucania	
	Oppido Lucano	
4 TITO	Balvano	1
	Baragiano	
	Muro Lucano	
	Picerno	
	Sant'Angelo Le Fratte	2
	Satriano di Lucania	
	Savoia di Lucania	
	Tito	
	Vietri di Potenza	
5 MARSICO-VETERE	Moliterno	1
	San Martino d'Agri	
	Sarconi	
	Spinoso	
	Brienza	2
	Marsico Nuovo	
	Marsicovetere	
	Paterno	
	Sasso di Castalda	
	Grumento Nova	3
	Montemurro	
	Tramutola	
	Viggiano	

CONTESTI TERRITORIALI		
Zona Pres./ C.T.	*Comuni afferenti*	*Sett*
6 SANT' ARCANGELO	Enclave S. Martino d'Agri	1
	Castronuovo Sant'Andrea	
	San Chirico Raparo	
	Roccanova	2
	Sant'Arcangelo	
	Armento	3
	Gallicchio	
	Missanello	
	Corleto Perticara	4
	Guardia Perticara	
7 SENISE	Calvera	1
	Carbone	
	Fardella	
	Teana	
	Chiaromonte	2
	Noepoli	
	Senise	
	Cersosimo	3
	Francavilla in Sinni	
	San Costantino Albanese	
	San Paolo Albanese	
	San Severino Lucano	
	Terranova di Pollino	
8 LAURIA	Maratea	1
	Lagonegro	2
	Lauria Sud	
	Nemoli	
	Rivello	
	Trecchina	
	Episcopia	3
	Latronico	
	Lauria Nord	
	Castelsaraceno	4
	Castelluccio Inferiore	5
	Castelluccio Superiore	
	Rotonda	
	Viggianello	
9 MATERA	Grottole	1
	Irsina	
	Matera	2
	Montescaglioso	
10 GRASSANO	Calciano	1
	Garaguso	
	Grassano	
	Tricarico	
11 FERRANDINA	Ferrandina	1
	Salandra	
	Miglionico	2
	Pomarico	
12 STIGLIANO	Accettura	1
	Oliveto Lucano	
	San Mauro Forte	
	Aliano	2
	Cirigliano	
	Gorgoglione	
	Stigliano	
13 PISTICCI	Craco	1
	Pisticci	
	Bernalda	2
14 POLICORO	Colobraro	1
	Nova Siri	
	Rotondella	
	San Giorgio Lucano	
	Valsinni	
	Montalbano Jonico	2
	Policoro	
	Scanzano Jonico	
	Tursi	

1.3 INQUADRAMENTO IDROGRAFICO

IDROGRAFIA

La Basilicata è una regione bagnata da due mari, il Tirreno e lo Jonio, quest'ultimo riceve le acque dei suoi principali fiumi: Bradano, Basento, Cavone, Agri e Sinni. Questi fiumi nascono dalle montagne dell'Appennino Lucano e si dirigono verso il golfo di Taranto seguendo valli parallele con direzione nord-ovest/sud-est. Il loro corso è caratterizzato da una forte pendenza e da una portata variabile, che li rende simili a torrenti. Durante le piogge abbondanti, i fiumi trasportano grandi quantità di materiale solido che si deposita sui loro alvei, rendendoli molto ampi e ghiaiosi. Per sfruttare le risorse idriche della regione, sono state realizzate diverse opere di sbarramento e di canalizzazione dei fiumi, che hanno dato origine a bacini artificiali destinati all'approvvigionamento idrico e all'irrigazione.

Nel mar Tirreno, invece, sfocia un altro fiume importante della Basilicata che è il Noce. Il Noce ha una lunghezza di 45 km e un bacino di 272 km². Nasce alle falde settentrionali del massiccio del Sirino. Scorre verso sud, lambendo i comuni di Lagonegro, Rivello e Lauria, dove riceve numerosi affluenti. Segna poi il confine tra Basilicata e Calabria, fino a raggiungere la foce a Marina di Tortora. Il Noce ha un regime spiccatamente torrentizio, ma anche una portata perenne, grazie alle sorgenti carsiche che lo alimentano.

Il fiume Noce si sviluppa interamente nella provincia di Potenza mentre gli altri corsi d'acqua principali interessano la Provincia di Potenza solo in parte, andando a sfociare, poi, in provincia di Matera.

Il Bradano, il Basento, il Cavone, l'Agri e il Sinni scendono al golfo di Taranto con un corso orientato generalmente da NO a SE, entro valli subparallele.

Interessano la Basilicata, pur in modo più marginale, andando a sfociare dopo aver interessato le regioni limitrofe, il fiume Ofanto, il Sele ed il fiume Lao.

L'idrologia superficiale della Regione Basilicata è influenzata tanto dal suo carattere geolitologico ed orografico che dal sistema meteo climatico.

In base alle caratteristiche idrologiche si può affermare che i bacini del Bradano e del Basento sono caratterizzati da ridotte precipitazioni e da poche sorgenti; inoltre, i due fiumi hanno portate medie piuttosto basse. I bacini dell'Agri e del Sinni, invece, presentano precipitazioni più elevate e sorgenti consistenti.

Il regime dei corsi d'acqua lucani è tipicamente torrentizio; le massime portate si registrano nel periodo invernale, mentre nella stagione estiva è caratteristico un regime di magra. Anche l'Agri e il Sinni, pur godendo degli apporti di numerose sorgenti e pur essendo caratterizzati da una nevosità maggiore rispetto al Bradano e al Basento, mostrano un notevole divario tra portate di magra e portate di piena.

A seconda delle portate e dei caratteri orografici dei versanti incisi, i corsi d'acqua possono assumere aspetto e "comportamenti" diversi che trovano riscontro nell'adozione di una terminologia locale specifica che distingue tra: fossi, valloni, fiumarelle, torrenti, fiumare, gravine e fiumi.

Alcuni corsi d'acqua sono stati intercettati mediante la costruzione di dighe e gli invasi artificiali creati vengono utilizzati per usi plurimi (potabile, irriguo, industriale e idroelettrico.



Fig. 1.3.1. - Idrografia della Regione Basilicata

Fiume Bradano: sbocca nel Golfo di Taranto interessando sia la provincia di Potenza sia quella di Matera, con una superficie complessiva in Regione di più di 2000 kmq su un totale di 2755 dell'intero bacino imbrifero. Pur disponendo del bacino di raccolta più esteso fra i fiumi della Basilicata il Bradano ha una portata media alla foce di appena 7 m³/s. Ciò è dovuto alla scarsità delle precipitazioni che interessano gran parte del suo bacino e soprattutto alla scarsa presenza di sorgenti. Il suo regime è dunque torrentizio, ma in autunno ed in inverno possono registrarsi piene anche superiori ai 1.000 m³/s .

Fiume Basento: interessa anch'esso entrambe le province scorrendo da NO a SE con superficie complessiva di bacino pari a 1546 kmq. nasce nell'Appennino lucano settentrionale, dal Monte Arioso e scorre da nord-ovest a sud-est nelle province di Potenza e Matera. Sfocia nel Golfo di Taranto, nei pressi di Metaponto.

Il fiume ha regime esclusivamente pluviale, la sua portata media alla foce è di 12,2 m³/s con magre accentuatissime in estate e piene imponenti in autunno e in inverno, come avvenne il 10/11/1929, data in cui si registrò, in corrispondenza della sezione di Menzena in territorio di Bernalda, la portata massima registrata di 2.500 m³/s.

Il torrente Camastra, importante affluente in destra, risulta essere sbarrato dall'omonima diga. I principali affluenti sono: Torrente Camastra; Torrente Tora; Torrente Tiera; Torrente Rifreddo; Torrente Rummolo; Torrente Gallitello; Torrente Monaco.

Fiume Agri: Scorre nella parte occidentale della Regione e sottende un bacino idrografico di 1600 kmq (di cui 15 km in territorio campano), è lungo 136 Km. Il fiume ha regime marcatamente torrentizio con piene imponenti in autunno e magre accentuate in estate. Rispetto però agli altri fiumi della regione ha una portata media e soprattutto minima (3,5

m³/s) ben più consistente potendo contare sulla presenza di svariate sorgenti lungo il suo alto corso e di una consistente piovosità media annua su tutto il suo bacino.
La parte montana è posta nelle province di Potenza e Matera, ed è orientata da nord-ovest a sud-est e confina con i bacini idrografici dei fiumi Basento e Cavone a nord, Sele ad ovest, Sinni e Noce a sud. Lungo il suo corso, viene sbarrato dalla diga di Marsico Nuovo e dalla diga del Pertusillo; inoltre all'interno del bacino idrografico del fiume Agri sono presenti altre tre opere di sbarramento significative: Traversa dell'Agri, Traversa Sauro, Traversa di Gannano. Il fiume Agri sfocia nel Mar Ionio, nei pressi di Policoro dopo aver attraversato la Piana di Metaponto. I principali affluenti sono: Torrente Alli; Torrente Sauro; Torrente Sciaura; Torrente Racanello; Torrente Cavolo; Torrente Maglia; Fosso Embrici.
Fiume Sinni: percorre da ovest ad est la parte più meridionale della Basilicata ed ha un bacino di 1360 kmq; nasce a quota 1380 metri, dalla Serra della Giumenta, sul versante orientale del monte Sirino-Papa, nel territorio comunale di Lauria (Pz). confinando con i bacini dei fiumi Agri a nord, Noce ad ovest, Lao e Coscile - Crati a sud. Sfocia nel Mar Ionio, presso Policoro. I principali affluenti sono: Torrente Serrapotamo; Fiume Sarmento; Torrente Frido. Lungo il suo corso sono stati realizzati i laghi artificiali di Mass. Nicodemo (Cogliandrino) e Monte Cotugno. Grazie al rilevante afflusso meteorico, è caratterizzato dalla maggiore portata media annua. Il fiume ha regime marcatamente torrentizio con piene imponenti in autunno ed in inverno. In corrispondenza della sezione di Valsinni, il 29 novembre 1944 è stata registrata una portata massima pari a 2.370 m³/s
Fiume Noce. Nasce sul Monte Sirino dalle sorgenti del Niella e dopo un percorso di circa 50 km., lungo i quali raccoglie molti piccoli affluenti, sfocia nel mar Tirreno in corrispondenza della piana di Castrocucco. E' il più importante corso d'acqua del sistema montuoso Sirino-Papa che, con le sue due vette, segna lo spartiacque appenninico tra i bacini dei fiumi Agri e Sinni ad est e dei fiumi Calore e Noce ad ovest. Sottende un bacino di 413 kmq, di cui 306 in Basilicata e la restante parte in Calabria. ed è a carattere prevalentemente torrentizio. I principali affluenti sono: Torrente Prodino Grande; Torrente Sierreturo; Torrente Carroso; Torrente Bitonto.
Il fiume ha un regime spiccatamente torrentizio con notevolissime variazioni di portata, specialmente nella stagione invernale quando è frequentemente in piena. Nonostante ciò la sua portata è perenne, prossima ai 2 m³/s anche in estate.
Fiume Ofanto. Interessa il territorio di tre regioni: Campania, basilicata e Puglia. Si estende su una superficie di 2.790 kmq. dei quali 1.308 kmq. ricadono in Basilicata. L'Ofanto nasce presso Nusco in Irpinia e dopo 165 km. Si versa nell'Adriatico a nord di Barletta. Essendo il bacino prevalentemente impermeabile, risente rapidamente della variazione degli apporti meteorici. L'Ofanto ha un regime marcatamente torrentizio con piene notevoli in autunno e inverno per le precipitazioni e magre notevolissime in estate. A dispetto poi della notevole lunghezza ed estensione di bacino la sua portata media alla foce è abbastanza scarsa (circa 15 metri cubi al secondo). Il suo regime è inoltre influenzato dalla presenza di un complesso sistema invasi artificiali e traverse fluviali utilizzati per la derivazione di portate prevalentemente irrigue e industriali, vista la spiccata vocazione agricola del territorio attraversato e per la presenza dell'agglomerato industriale di San Nicola di Melfi. I principali invasi artificiali sono quello di Conza, quello di San Pietro sul torrente Osento, quello del Rendina sul torrente Oliveto e quello sul torrente Lampeggiano. I principali affluenti sono: Fiumara di Atella; Torrente Olivento; Torrente Muro Lucano; Torrente Ficocchia; Torrente Laghi; Torrente Faraona.
Fiume Sele. È uno dei fiumi più importanti del versante tirrenico per ampiezza del bacino e per numero di affluenti. Il bacino del fiume, esteso per 3.300 kmq. ricade per circa 800 kmq. nel territorio lucano. Ha origine in Irpinia del monte Paflagone da ricche polle carsiche, la più abbondante delle quali, presso Caposele in provincia di Avellino, viene incanalata nell'Acquedotto Pugliese. Scorre in direzione nord-sud fino a valle di Contursi,

dove ingrossato dall'apporto del Tanagro (sinistra) si volge verso sud-ovest, ricevendo, a valle di Persano, il Calore Lucano (affluente di sinistra), che gli reca il tributo delle acque del versante occidentale dell'Alburno e di parte dei monti del Cilento. Il fiume sfocia infine nel golfo di Salerno, dopo un percorso di 64 km., attraversando una grande e fertile pianura alluvionale, la piana del Sele. Il Sele è un fiume assai ricco d'acque (le sue sorgenti sono per gran parte captate dall'Acquedotto Pugliese) e dalla portata abbastanza costante (alla foce circa 69 m^3/s). Può essere però soggetto a piene importanti in caso di forti precipitazioni, soprattutto a causa dei pesanti contributi di Tanagro e Calore Lucano... I bacini contermini sono a nord il bacino dell'Ofanto e ad est il bacino del Basento ed il bacino dell'Agri. I principali affluenti del fiume Sele sono: Tanagro; Bianco; Platano; Melandro; Calore Lucano; dei quali solo Platano e Melandro interessano con il loro corso il territorio della Basilicata

Fiume Lao. Lungo 55 km, esteso 596 kmq. comprende territori della regione Calabria e per circa 162 kmq. ricade nel territorio lucano. Dalle pendici settentrionali di Coppola di Paola in territorio calabrese, sono convogliate le acque del torrente Mercure, che dopo la confluenza con il Battendiero cambia il suo nome in Lao. Sfocia nel Mar Tirreno, nel territorio comunale di Scalea (Cs). Pur avendo un regime spiccatamente torrentizio con notevolissime variazioni di portata (specialmente in autunno quando può dar luogo a piene imponenti), il Lao si distingue nettamente dagli altri corsi d'acqua della regione Calabria per la copiosità delle sue portate medie (oltre 12 m^3/s, il quarto della regione Calabria dopo Crati, Neto e Coscile) e minime (anche in estate difficilmente scende sotto i 5 m^3/s), ciò grazie alla notevole permeabilità di gran parte del suo bacino.
I principali affluenti sono: Fiume Iannello; Torrente Battendiero; Fiume Argentino.

Sono presenti, inoltre, piccoli bacini idrografici, con superficie complessiva di circa 40km^2, costituiti da valloni, impluvi e torrenti che sfociano direttamente nel Mar Tirreno tra Acquafredda e Marina di Maratea. Tra questi quello principale è il Fosso Fiumicello, con foce in località Santa Venere di Maratea. Altri impluvi o fossi di dimensioni considerevoli sono il Vallone della Pernia, il Canale Zitano, il Fosso Pisciotta, il Canale La Monaca, il Canale del Sordo, il Vallone dei Pozzi, il Canale del Porco.
Le caratteristiche generali dei bacini idrografici dei corsi d'acqua che interessano la provincia di Potenza sono le seguenti:

BACINO	REGIONE DI PERTINENZA	AREA (KMQ.)	VERSANTE
Bradano	Basilicata-Puglia	2.010	Jonico
Basento	Basilicata	1.537	Jonico
Agri	Basilicata	1.770	Jonico
Sinni	Basilicata-Calabria	1.245	Jonico
Noce	Basilicata-Calabria	413	Tirrenico
Ofanto	Campania-Basilicata-Puglia	2.790	Adriatico
Sele	Campania-Basilicata	3.300	Tirrenico
Lao	Basilicata-Calabria	596	Tirrenico

Tabella 1.3.1. - Regione di appartenenza, area e versante relativi a ciascun bacino idrografico



Fig. 1.3.2. - Bacini idrografici (in arancione: bacino del fiume Noce, in giallo: bacino del Sinni, in lilla chiaro: bacino del fiume Agri, in verde: bacino del fiume Basento, in verde chiaro: bacino del fiume Cavone, in marroncino: bacino del fiume Bradano e limiti amministrativi della Regione Basilicata.

1.3.1 DISTRETTO IDROGRAFICO E UNITÀ DI GESTIONE

L'art. 3 della Direttiva Alluvioni 2007/60/CE prevede che gli Stati Membri identifichino le Unità di Gestione (Unit of Management – UoM) su cui si applica la competenza della relativa Autorità competente (Autorità di Bacino Distrettuale).

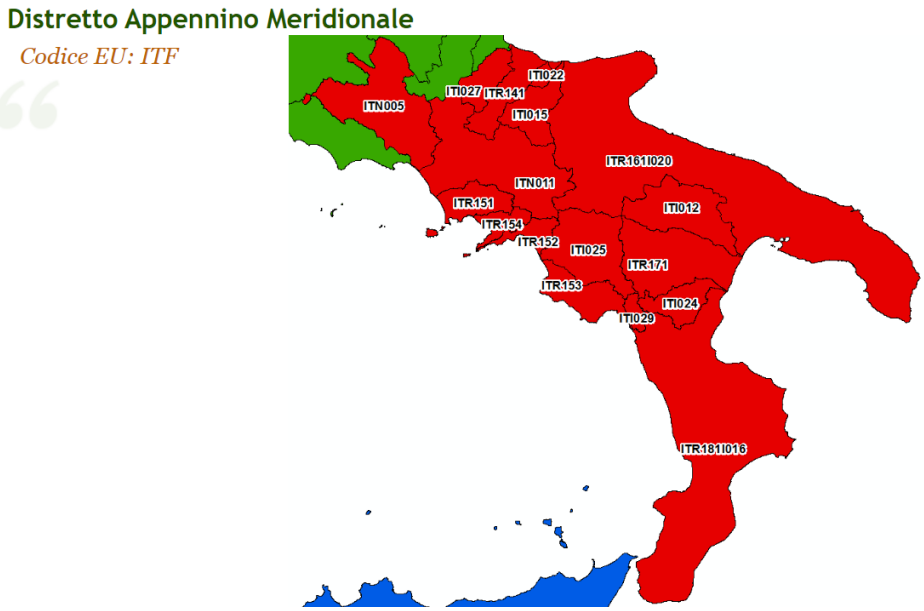


Fig. 1.3.3. - Schema distretto Appennino Meridionale

La Regione Basilicata ricade nell'ambito del Distretto dell'Appennino Meridionale e comprende in toto le seguenti Unità di Gestione:

UoM ITR171 Unità Regionale Basilicata, che comprende i bacini idrografici del Basento, Cavone, Agri ed ha una superficie pari a 3.931 km^2;

UoM ITI012 Unità Bradano, che comprende il bacino idrografico del fiume Bradano ed ha una superficie pari a 2.010 km^2;

UoM ITI029 Unità Noce e Bacini Regionali Lucani Tirrenici, che comprende il bacino idrografico del fiume Noce ed ha una superficie pari a 378 km^2;

UoM ITI024 Unità Sinni, che comprende il bacino idrografico del fiume Sinni e interregionale S. Nicola ed ha una superficie pari a 1.360 km^2;

Mentre risulta interessata parzialmente dalle seguenti unità di gestione:

UoM ITI025 Unità Sele, che comprende il bacino idrografico del fiume Sele ed ha una superficie complessiva di 3.223 km^2 di cui solo parte in Basilicata;

UoM ITR161I020 Unità Regionale Puglia e Interregionale Ofanto, che comprende, oltre ai bacini regionali pugliesi, il bacino del fiume Ofanto che ha una superficie complessiva di 3.000 km^2 di cui solo parte in Basilicata;

UoM ITR181I016 Unità Regionale Calabria e Interregionale Lao, che ha una superficie complessiva di circa 15.000 km^2 di cui solo una piccola parte in Basilicata.

Tutte le sopraindicate UOM interessano la Provincia di Potenza.

1.3.2 LE DIGHE E LE OPERE IDRAULICHE DI PARTICOLARE INTERESSE

Sul territorio lucano sono presenti numerose opere di sbarramento fluviale (dighe e traverse) con diverse caratteristiche geometriche ed idrauliche in funzione della morfologia dei luoghi e della disponibilità idrica.
Gli sbarramenti con altezza maggiore di 15 metri e/o con volumi di invaso maggiore di un milione di metri cubi rientrano nella competenza nazionale ed in particolare del Servizio Nazionale Dighe.
Il controllo delle dighe con altezza minore di 15 metri o volume di invaso inferiore a un milione di metri cubi è di competenza della Regione.
Sul territorio provinciale insistono anche numerosi sbarramenti di ridotte dimensioni: Acerenza (2), Avigliano (2), Banzi (4), Baragiano (7), Bella (35), Corleto Perticara (2) Genzano di Lucania (5), Lavello (3), Marsico Nuovo (1), Melfi (9), Missanello (1) Montemilone (2), Muro Lucano (1), Oppido Lucano (1), Palazzo San Gervasio (1), Picerno (2), Potenza (2), Ruoti (3), San Fele (1), Sarconi (1), Tolve (2), Venosa (3).
Nelle tabelle seguenti sono riportate le caratteristiche delle "grandi dighe" della provincia di Potenza.

INVASO	COMUNE	CORSO D'ACQUA	ENTE GESTORE
Saetta	Pescopagano	Torrente Ficocchia	Acque del Sud S.p.A.
Abate Alonia (Rendina)	Lavello	Torrente Rendina	Consorzio di Bonifica della Basilicata
Pertusillo	Spinoso	Fiume Agri	Acque del Sud S.p.A.
Camastra	Trivigno	Torrente Camastra	Acque del Sud S.p.A.
Masseria Nicodemo	Lauria	Fiume Sinni	E.N.E.L. - Unità di Rossano Calabro (CS)
Monte Cotugno	Senise	Fiume Sinni	Acque del Sud S.p.A.
Pignola - Pantano	Pignola	Torrente Tora	Consorzio A.S.I. Potenza
Marsico Nuovo	Marsico Nuovo	Fiume Agri	Consorzio di Bonifica della Basilicata
Toppo di Francia (Lampeggiano)	Lavello	Torrente Lampeggiano	Consorzio di Bonifica della Basilicata
Genzano	Genzano di Lucania	Torrente Fiumarella	Acque del Sud S.p.A.
Acerenza	Acerenza	Fiume Bradano	Acque del Sud S.p.A.
Serra del Corvo	Genzano di Lucania - Gravina	Torrente Basentello	Acque del Sud S.p.A.

NOME INVASO	Quota coronamento [m s.l.m.]	Quota regolazione [m s.l.m.]	Quota invaso [m s.l.m.]	TIPOLOGIA	Tipo di utenza	Capacità di serbatoio [milioni mc]
Saetta	955.70	951.24	952.74	Terra di tipo omogeneo	Irrigua Potabile	3.45
Abate Alonia (Rendina)	202.00	199.00	200.00	Terra di tipo zonato	Irrigua	22.80
Pertusillo	535.00	531.00	532.00	Calcestruzzo ad arco a gravità	Idroelettrico Irrigua Potabile	150.000
Camastra	541.50	536.50	539.50	Terra di tipo zonato	Irrigua Industriale Potabile	36.50
Masseria Nicodemo	674.10	670.00	672.00	Zonata con nucleo centrale	Idroelettrico	12.40
Monte Cotugno	258.00	252.00	255.80	Terra di tipo zonato	Irrigua Industriale Potabile	450.00
Marsico Nuovo	791.80	32.71	786.60	Pietrame costipato (rock-fill) con paramento di monte impermeabile	Irrigua potabile	14.37
Toppo di Francia (Lampeggiano)	247.10	243.10		Terra di tipo omogeneo	Industriale Irrigua	4.60
Genzano	448.90	443.00	441.00	Terra di tipo zonato	Irrigua	56.10
Acerenza	462.50	454.50	457.00	Terra di tipo zonato	Irrigua	38.40
Serra del Corvo (Basentello)	273.50	269.00	271.40	Terra di tipo zonato	Irrigua	28.10

Un complesso sistema di infrastrutture idriche (fig. 1.3.4) interconnette i diversi bacini idrografici attraverso tre schemi idrici principali:

- lo schema Jonico - Sinni che si sviluppa a sud della regione;
- lo schema Basento - Bradano nella parte centrale;
- lo schema Ofanto in quella settentrionale.

I tre schemi hanno importanza interregionale, e sono stati realizzati per soddisfare le esigenze idropotabili, irrigue, industriali ed idroelettriche non solo della Basilicata ma anche delle regioni limitrofe: Puglia, in particolare, e Calabria.
Il sistema, nel complesso, fornisce risorsa idrica a circa 5 milioni di abitanti, a 100.000 ettari di terreni coltivati e a diverse centinaia di aziende industriali.
Ai tre principali schemi si aggiungono altri minori, tra cui quelli dell'Alta Val d'Agri, del Noce, del Mercure e del Frida, destinati principalmente agli usi potabili ed irrigui del territorio lucano.
Altri 3 invasi, anche se ubicati nelle regioni limitrofe alla Basilicata, insistono sul reticolo idrografico a monte di corsi d'acqua che interessano la provincia di Potenza (Conza e San Pietro, nel bacino dell'Ofanto) e la provincia di Matera (Altamura, nel bacino del Bradano).

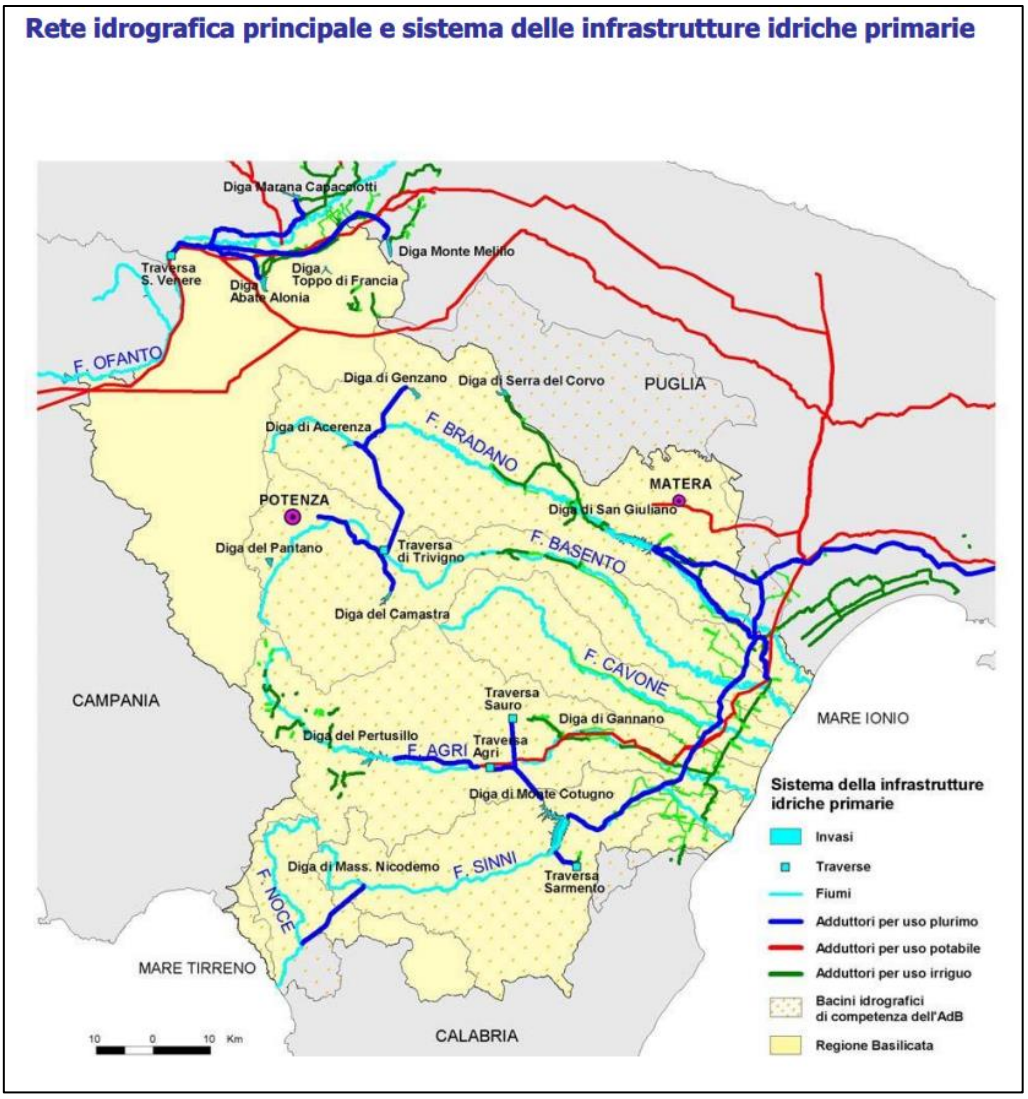


Fig. 1.3.4. - Rete idrografica principale e infrastrutture primarie

Lo schema Jonico-Sinni

Lo schema jonico-Sinni ha un'importanza rilevante sia perché alimenta un vasto territorio, comprendente aree della Basilicata, della Puglia e della Calabria, sia per la sua interconnessione con gli altri schemi. Questo complesso sistema di infrastrutture idrauliche soddisfa le esigenze irrigue, industriali e potabili delle province di Matera, Taranto, Lecce e Brindisi.

Fulcro di tale schema è l'invaso di Monte Cotugno (la più grande diga in terra di Europa), che intercetta le acque del fiume Sinni, e si alimenta di quelle del torrente Sauro mediante la Traversa Sauro, di quelle del fiume Agri mediante la Traversa Agri e del torrente Sarmento mediante la relativa traversa.

Dall'invaso di Monte Cotugno ha origine il principale adduttore dello schema idrico Jonico-Sinni, la "Condotta del Sinni", che arriva fino a Nardò (Salento) con uno sviluppo complessivo di circa 189 Km. Il primo tronco è costituito da una condotta, parte in calcestruzzo e parte in acciaio, diametro 2.500-3.200mm, che collega l'invaso di Monte Cotugno alla vasca di Ginosa con uno sviluppo complessivo pari a circa 63,98 Km di cui oltre 50 km in territorio lucano.

L'opera consente l'adduzione e la successiva distribuzione di quasi 300Mm^3 annui di acqua per uso potabile ed irriguo in Basilicata e Puglia.
L'opera è attualmente gestita dall' Ente per lo sviluppo dell'Irrigazione e la trasformazione fondiaria in Puglia, Lucania e Irpinia (EIPLI).
Completano lo schema Jonico-Sinni l'invaso di San Giuliano, l'invaso del Pertusillo e la traversa di Gannano.
Le acque del Pertusillo alimentano l'omonimo acquedotto che ha una capacità massima di circa 4,5m^3/s. L'acquedotto, gestito da Acquedotto Pugliese S.p.A, e che soddisfa le esigenze idropotabili della regione Puglia, parte dall'impianto di potabilizzazione di Missanello (Pz) e si collega, dopo circa 90 Km, al nodo di Parco del Marchese in agro di Laterza (Ta), dopo aver attraversato la Basilicata (province di Potenza e Matera) per circa 80 km. Ha un diametro variabile tra 1.900 e i 2.200mm ed è in parte in calcestruzzo e in parte in acciaio. L'opera consente l'adduzione e la successiva distribuzione di oltre 100Mm^3di acqua per uso potabile. Inoltre le acque dell'invaso sono utilizzate per le esigenze irrigue della regione Basilicata e per la produzione di energia elettrica.
Le acque intercettate dalla traversa di Gannano, come quelle invasate nella diga di San Giuliano soddisfano i fabbisogni irrigui dei territori lucani e pugliesi sottesi.

Lo schema Basento-Bradano

Lo schema Basento-Bradano è abbastanza articolato e complesso. Si sviluppa nell'area interna della Basilicata e si estende fino ai confini con la limitrofa Puglia, nei territori di Minervino Murge e Spinazzola.
Lo schema comprende l'invaso del Camastra, la traversa di Trivigno, l'invaso del Pantano nel bacino del fiume Basento e gli invasi del Basentello, di Acerenza e di Genzano nel bacino del fiume Bradano.
L'invaso del Camastra soddisfa i fabbisogni idropotabili della città di Potenza e del suo hinterland, oltre che i fabbisogni idrici dell'area industriale "Val Basento" in territorio materano.
Nei periodi di siccità contribuisce a soddisfare la domanda di risorsa idrica ad uso irriguo per le colture presenti lungo le fasce golenali del fiume Basento.
L'invaso del Pantano, nel territorio di Pignola, raccoglie le acque dell'alto corso del fiume Basento e le distribuisce alle aree industriali di Potenza e Tito.
L'invaso del Basentello, realizzato in località Serra del Corvo al confine tra Puglia e Basilicata, è attualmente utilizzato a fini irrigui; per esso in fase di realizzazione il collegamento con l'invaso di Genzano.
Lo schema idrico si completa con una galleria idraulica che consentirà, quando ultimata, di convogliare le acque intercettate dalla traversa di Trivigno agli invasi di Acerenza e Genzano, per la successiva distribuzione ai distretti irrigui dell'Alto Bradano e dell'Ofanto.

Lo schema Ofanto

Lo schema idrico dell'Ofanto è destinato a soddisfare i fabbisogni, potabili, irrigui ed industriali della Basilicata, della Puglia e della Campania.
Si tratta di un complesso sistema di opere interconnesse, comprendente:

- gli invasi di Conza, sul fiume Ofanto, e di Pesco San Pietro, sul torrente Osento, che rilasciano le acque invasate nel fiume Ofanto, intercettate a valle dalla traversa Santa Venere;
- la traversa Santa Venere, in agro di Melfi (Pz) in prossimità della stazione ferroviaria di Rocchetta S. Antonio (Fg), che trasferisce parte delle acque agli invasi di Marana Capacciotti e del Locone;

- gli invasi di Marana Capacciotti e di Monte Melillo sul torrente Locone ubicati in Puglia nella parte meridionale del bacino idrografico;
- l'invaso di Abate Alonia, attualmente non attivo, sul torrente Rendina in Basilicata, che raccoglie le acque della fiumara di Venosa e del torrente Arcidiaconata
- l'invaso di Toppo di Francia sul torrente Lampeggiano in agro di Lavello (Pz), attualmente fuori esercizio.

Tra le strutture di sbarramento dello Schema Ofanto, la traversa di S. Venere risulta il principale snodo in quanto consente l'integrazione delle disponibilità degli invasi del Rendina (non attivo), di Monte Melillo e di Marana Capacciotti e alimenta i comprensori irrigui in destra e sinistra Ofanto, di competenza dei Consorzi di Bonifica pugliesi, Terre d'Apulia e Capitanata, e di quello lucano Vulture Alto Bradano, e l'area industriale di Melfi (Pz).
Le acque intercettate dall'invaso del Monte Melillo soddisfano anche parte dei fabbisogni idropotabili pugliesi.

DIGA	VOLUME DI INVASO utile ($\times 10^6$ m^3)	CORSO D'ACQUA	STATO DI ESERCIZIO	COMUNE	USO DELLA RISORSA
Conza	63,00	Fiume Ofanto	sperimentale	Avellino	irriguo - potabile
Pesco San Pietro	14,00	Torrente Osento	sperimentale	Monteverde (AV)	irriguo
Traversa Santa Venere		Fiume Ofanto	normale	Melfi (Pz)	Funzione di ripartizione delle portate
Abate Alonia	22,70	Torrente Rendina	sperimentale	Lavello (Pz)	irriguo - industriale
Monte Melillo	118,49	Torrente Locone	sperimentale	Minervino Murge (BA)	irriguo – potabile - industriale
Marana Capacciotti	48,00	Torrente Marana capacciotti	normale	Cerignola (FG)	irriguo
Toppo di Francia	4,5	Torrente Lampeggiano	Fuori esercizio	Lavello (Pz)	irriguo- industriale

Tabella 1.3.2. - Principali invasi dello schema Ofanto

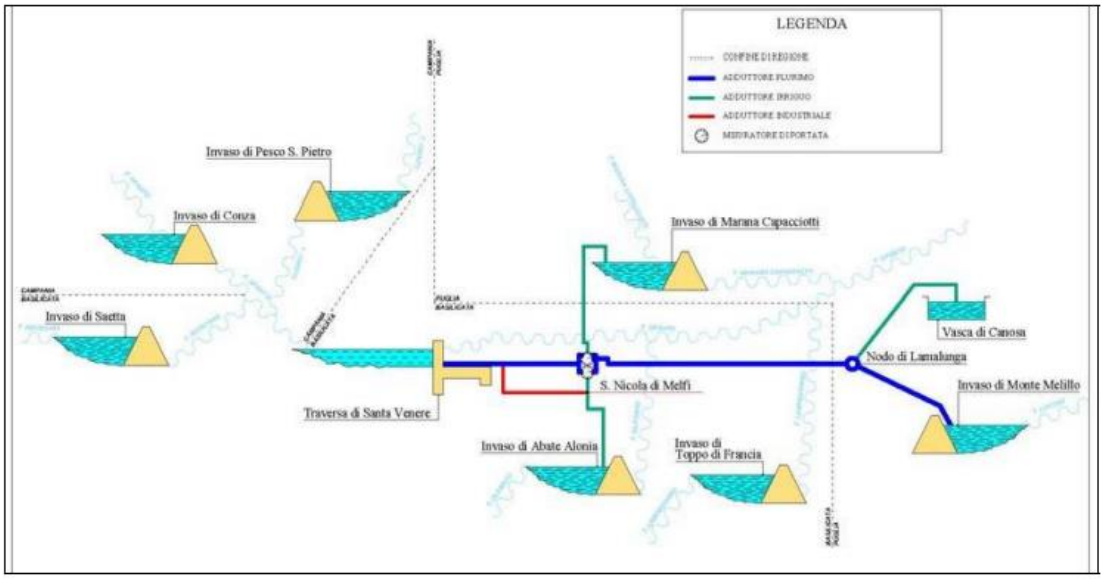


Fig. 1.3.5. - Schema Ofanto

Di seguito, si riportano le schede di sintesi con le caratteristiche dei principali invasi che insistono sulla provincia di Potenza.

Per ulteriori approfondimenti è possibile consultare il sito del Distretto idrografico dell'appennino meridionale al seguente link:
https://www.distrettoappenninomeridionale.it/images/_pdgAcque/III%20CICLO%202021-2027/PROGETTO%20DI%20PIANO/Progetto_PdG_Acque_III_Ciclo%20-%20Allegato%203.pdf

Denominazione invaso	**ACERENZA**
	
Comune	Acerenza (Pz)
Località	Ceraso
Coordinate centroide dello sbarramento	40°46'18.10"N 15°55'29.53"E
Corso d'acqua/bacino idrografico	Torrente Rosso/Bradano
Anno di ultimazione	1994
Schema idrico	Basento Bradano
Ente concessionario	EIPLI

DATI TECNICI
Tipologia: in terra
Quota di coronamento: 462,50 m.s.l.m.
Quota massima di invaso: 457,00 m.s.l.m.
Quota massima di regolazione: 454,50 m.s.l.m.
Franco: 5,50 m
Altezza della diga: 55,16 m
Volume del rilevato: 4.293.000,00 m³

CARATTERISTICHE INVASO
Bacino imbrifero sotteso: 142,00 km²
Capacità utile: 38.433.000,00 m³
Capacità morta: 3.300.000,00 m³

BACINO IMBRIFERO
Il bacino imbrifero sotteso dallo sbarramento interessa terreni di natura prevalentemente argilloso-marnoso-arenacea. La serie stratigrafica si estende dall'Oligocene al Pliocene. Tra le formazioni più antiche, riferibili all'Oligo-Miocene, affiorano i complessi degli argilloscisti varicolori, delle calcareniti e calciruditi ed il complesso marnoso-arenaceo; seguono nella serie il complesso molassico-quarzoarenitico e la formazione marnoso-arenacea di Serra Palazzo. Trasgressivo su dette formazioni è presente il Pliocene, generalmente in facies sabbioso-conglomeratica. Gli affioramenti Pliocenici si rinvengono, in genere, alla sommità dei rilievi, dove spesso formano pareti scoscese, generalmente stabili. I depositi recenti sono essenzialmente lacustri e alluvionali. I primi occupano plaghe pianeggianti, generalmente depresse, poste presso il limite occidentale del bacino, tra Sarnelli e Serra dell'Olmo, e sono praticamente costituiti da terreni fini e impermeabili. La maggior parte della superficie del bacino è, pertanto, impermeabile, o scarsamente permeabile.

Denominazione invaso	**GENZANO**
	
Comune	Genzano di Lucania (Pz)
Località	Ponte Fontanelle
Coordinate centroide dello sbarramento	40°50'36.48"N 16°03'41.78"E
Corso d'acqua/bacino idrografico	Fiumarella di Genzano/Bradano
Periodo di costruzione	1977-1990
Schema idrico	Basento Bradano
Ente concessionario	EIPLI

DATI TECNICI
Tipologia: in terra
Quota di coronamento: 445,00 m.s.l.m.
Quota massima di invaso: 443,00 m.s.l.m.
Quota massima di regolazione: 441,00 m.s.l.m.
Franco: 2,00 m
Altezza della diga: 70,00 m
Volume del rilevato: 9.000.000,00 m³

CARATTERISTICHE INVASO
Bacino imbrifero sotteso: 36,20 km²
Capacità utile: 52.950.000,00 m³
Capacità morta: 1.500.000,00 m³

BACINO IMBRIFERO
Il bacino imbrifero direttamente sotteso dallo sbarramento è caratterizzato dai prodotti del ciclo sedimentario della fossa Bradanica, costituiti essenzialmente, dai più antichi ai più recenti:
Argille azzurre o giallastre alterate; Sabbie calcareo quarzose giallastre; Conglomerati poligenici con ciottoli anche di rocce cristalline e con intercalazione di lenti sabbiose e argillose. E' interessato da formazioni del Trias (calcari dolomitici e dolomie cristalline, calcari arenaci e scisti silicei), da formazioni del Cretaceo (calcari bianchi e grigi) e da formazioni del Terziario medio inferiore (brecce nummulitiche, scisti argillosi, argille scagliose variegate, calcari marnosi e nummulitici, arenarie dure e tenere, conglomerati di rocce cristalline), del post pliocene (sabbie gialle marine più o meno cementate, passanti a conglomerati) e, a fondo valle, dalle alluvioni attuali.
La morfologia del bacino imbrifero è molto variabile ed il sistema idrografico da essa determinato è complesso, con numerosi affluenti, rivi e valloni, spesso incisi, e fortemente ramificato.

Denominazione invaso	**SERRA DEL CORVO**
	
Comune	Gravina di Puglia (Ba)
Località	Serra del Corvo
Coordinate centroide dello sbarramento	40°50'33.54"N 16°14'28.56"E
Corso d'acqua/bacino idrografico	Torrente Basentello/Bradano
Anno di ultimazione	1974
Schema idrico	Basento Bradano
Ente concessionario	EIPLI

DATI TECNICI
Tipologia: in terra
Quota di coronamento: 273,50 m.s.l.m.
Quota massima di invaso: 271,40 m.s.l.m.
Quota massima di regolazione: 269,00 m.s.l.m.
Franco: 2,10 m
Altezza della diga: 41,50 m
Larghezza massima della base: 42,00 m
Volume del rilevato: 12.800.000,00 m³

CARATTERISTICHE INVASO
Bacino imbrifero sotteso: 246,00 km²
Capacità utile: 28.100.000,00 m³
Capacità morta: 4.600.000,00 m³

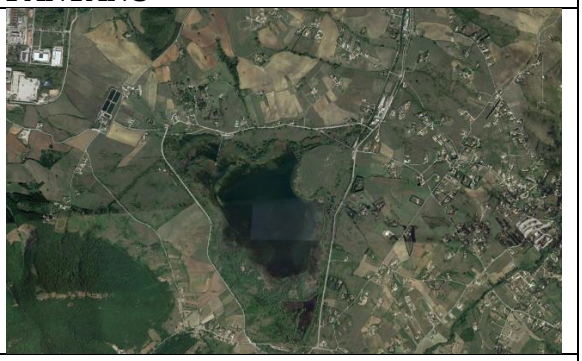
BACINO IMBRIFERO
Il bacino imbrifero sotteso dallo sbarramento è costituito da una formazione di base caratterizzata da argille sabbiose del Calabriano. Su tale formazione poggiano lembi sabbie gialle medio fini, in generale sciolte, anche del Calabriano, piccoli lembi residui di conglomerati in disfacimento, detriti di sponda costituiti da sabbie argillose con ciottoli, alluvioni di fondo valle costituite prevalentemente da limi argillosi con sabbie fini.

Denominazione invaso/traversa	**TRIVIGNO**
	
Comune	Brindisi di Montagna (Pz) e Albano di Lucania (Pz)
Località	Masseria di Micca
Coordinate centroide dello sbarramento	40°36'07.79"N 15°59'09.43"E
Corso d'acqua/bacino idrografico	Basento/Basento
Anno di ultimazione	1996
Ente concessionario	EIPLI

DATI TECNICI
Tipologia: in calcestruzzo
Quota massima di invaso: 491,00 m.s.l.m.
Quota soglia di tracimazione: 486,70 m.s.l.m.
Altezza dello sbarramento: 5,6 m

CARATTERISTICHE INVASO
Bacino imbrifero sotteso: 398,00 km²

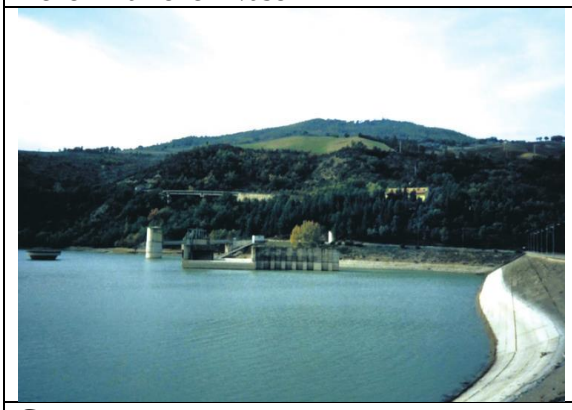
BACINO IMBRIFERO
Il bacino imbrifero sotteso dallo sbarramento è molto vasto corrispondendo alla parte medio alta del bacino del fiume Basento. Pertanto, caratterizzato da una grande varietà di formazioni geologiche di età compresa dal Trias all'attuale, corrispondenti a calcari e calcari dolomitici, scisti silicei, argille scagliose variegate, calcari marnosi, arenarie dure e tenere, conglomerati, fino ai depositi plio-pliocene (sabbie e conglomerati) e alle alluvioni attuali che caratterizzano le aree di fondo valle.
La morfologia del bacino imbrifero è molto variabile ed il sistema idrografico da essa determinato è complesso e fortemente ramificato, con numerosi affluenti, rivi e valloni, spesso incisi.

Denominazione invaso	**PANTANO**
	
Comune	Pignola (Pz)
Località	Pantano
Coordinate centroide dello sbarramento	40°35'35.28"N 15°45'00.29"E
Corso d'acqua/bacino idrografico	Torrente Tora/Basento
Anno di ultimazione	1981
Ente concessionario	ASI

DATI TECNICI
Tipologia: in materiali sciolti zonata con nucleo centrale di tenuta.
Quota massima di invaso: 769,2 m.s.l.m.
Quota massima di regolazione: 768,6 m.s.l.m.
Altezza della diga: 7,45 m

CARATTERISTICHE INVASO
Capacità utile: 5.500.000,00 m³

BACINO IMBRIFERO
Il bacino idrografico del lago Pantano si sviluppa all'interno delle formazioni dei calcari compatti e cretacei, degli scisti silicei, costituite da una alternanza di marne grigie, calcari marnosi, diaspri, argilliti silicifere con alternanza di marne e calcareniti a grana molto fine, del flysch galestrino caratterizzato dalla presenza di calcilutiti, calcari marnosi siliciferi e non, marne e argilliti, subordinatamente brecciole, e delle argille scagliose fortemente tettonizzate con lenti di calcilutiti silicee.

Denominazione invaso	**CAMASTRA**
	
Comune	Trivigno (Pz)
Località	Ponte Fontanelle
Coordinate centroide dello sbarramento	40°32'37.00"N 16°00'01.51"E
Corso d'acqua/bacino idrografico	Torrente Camastra/Basento
Periodo di costruzione	1962-1968
Schema idrico	Basento Bradano
Ente concessionario	EIPLI

DATI TECNICI
Tipologia: in terra
Quota di coronamento: 536,60 m.s.l.m.
Quota massima di invaso: 534,60 m.s.l.m.
Quota massima di regolazione: 531,60 m.s.l.m.
Franco: 2,00 m
Altezza della diga: 57,10 m
Larghezza massima della base: 336,00 m
Volume del rilevato: 1.858.000,00 m³

CARATTERISTICHE INVASO
Bacino imbrifero sotteso: 350,00 km²
Capacità utile: 23.600.000,00 m³
Capacità morta: 5.200.000,00 m³

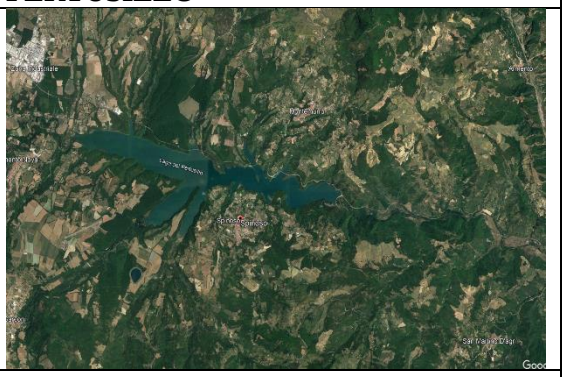
BACINO IMBRIFERO
Il bacino imbrifero sotteso dallo sbarramento è interessato da formazioni del Trias (calcari dolomitici e dolomie cristalline, calcari arenaci e scisti silicei), da formazioni del Cretaceo (calcari bianchi e grigi) e da formazioni del Terziario medio inferiore (brecce nummulitiche, scisti argillosi, argille scagliose variegate, calcari marnosi e nummulitici, arenarie dure e tenere, conglomerati di rocce cristalline), del post pliocene (sabbie gialle marine più o meno cementate, passanti a conglomerati) ed, a fondo valle, le alluvioni attuali.
La morfologia del bacino imbrifero è molto variabile ed il sistema idrografico da essa determinato è complesso, con numerosi affluenti, rivi e valloni, spesso incisi, e fortemente ramificato.

Denominazione invaso	**MARSICO NUOVO**
	
Comune	Marsico Nuovo (Pz)
Località	Marsico Nuovo (Pz)
Coordinate centroide dello sbarramento	40°25'37.52" N 15°44'27.75"E
Corso d'acqua/bacino idrografico	Agri/Agri
Anno di ultimazione	1996
Ente concessionario	Consorzio di bonifica della Basilicata

DATI TECNICI
Tipologia: in materiali sciolti zonata con nucleo centrale di tenuta.
Quota di coronamento: 791,80 m.s.l.m.
Quota massima di invaso: 786,6 m.s.l.m.
Quota massima di regolazione: 785 m.s.l.m.
Altezza della diga: 68,2 m

CARATTERISTICHE INVASO
Bacino imbrifero sotteso: 26,00 km²
Capacità utile: 7.000.000,00 m³

BACINO IMBRIFERO
Nel bacino sotteso dalla diga di Marsico affiorano diffusamente i terreni afferenti alle Unità Lagonegresi che comprendono quattro diverse formazioni:
Formazione di Monte Facito: Siltiti, marne, arenarie, diaspri. I principali affioramenti si trovano nei territori di Tramutola e Moliterno.
Formazione dei Calcari con selce: Calcari con liste e noduli di selce. I principali affioramenti si trovano fra Tramutola e Moliterno, sulla destra orografica del torrente Sciaura, sui monti Volturino e Calvelluzzo.
Formazione degli Scisti silicei Diaspri radiolaritici, marne e argille silicifere, affioranti prevalentemente a monte di Paterno e Tramutola, nei pressi di località Santino, sul monte Volturino.
Formazione dei Galestri Marne e argille silicifere. Affiorano prevalentemente nel territorio di Marsico Nuovo e sul Monte Volturino.
Morfologicamente si ripetono gli schemi presenti nell'Alta valle del fiume Agri, con incisioni evidenti.

Denominazione invaso	**PERTUSILLO**
	
Comune	Spinoso
Località	Pietra del Pertusillo
Coordinate centroide dello sbarramento	40°16'32.7"N 16°00'04.4"E
Corso d'acqua/bacino idrografico	Agri
Periodo di costruzione	1957-1963
Ente concessionario	EIPLI

DATI TECNICI
Tipologia: in calcestruzzo (arco-gravità)
Quota di coronamento: 533,00 m.s.l.m.
Quota massima di invaso: 532,00 m.s.l.m.
Quota massima di regolazione: 531,00 m.s.l.m.
Franco: 1,00 m
Lunghezza in coronamento: 340,00 m
Larghezza del coronamento: 5,00 m
Altezza della diga: 101,00 m
Larghezza massima della base: 42,00 m
Volume del rilevato: 355.000,00 m^3

CARATTERISTICHE INVASO
Bacino imbrifero sotteso: 530,00 km^2
Capacità utile: 142.660.000,00 m^3
Capacità morta: 13.000.000,00 m^3

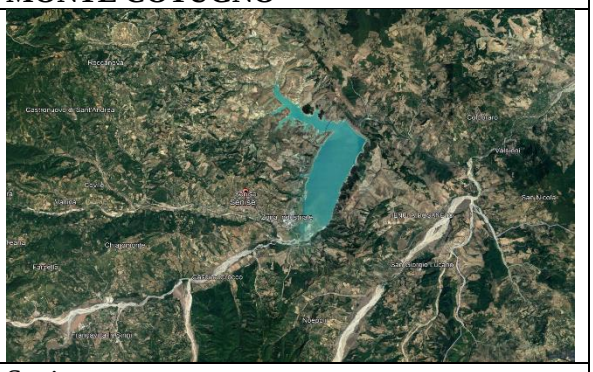
BACINO IMBRIFERO
La diga del Pertusillo ricade nel bacino idrografico del fiume Agri e sottende un bacino imbrifero diretto di 530 Km^2. Il serbatoio interessa una zona di terreni costituiti dai depositi argilloso-sabbioso-ghiaiosi di un lago pleistocenico che si sovrappongono sui terreni argilloso-marnoso-arenacei delle sottostanti formazioni flyscioidi.
La rete idrografica è assai complessa e ramificata e gli affluenti principali sono in destra il fiume Maglia che confluisce all'interno del serbatoio e in sinistra il torrente Casale e il torrente Alli.

Denominazione invaso	**COGLIANDRINO**
	
Comune	Lauria (Pz)
Località	Masseria Nicodemo
Coordinate centroide dello sbarramento	40°04'49.18"N 15°56'12.39"E
Corso d'acqua/bacino idrografico	Torrente Cogliandrino/Sinni
Anno di ultimazione	1975
Ente concessionario	Enel

DATI TECNICI
Tipologia: in materiali sciolti zonata con nucleo centrale di tenuta.
Quota massima di invaso: 672,00 m.s.l.m.
Quota massima di regolazione: 670,00 m.s.l.m.
Altezza della diga: 32,10 m
Volume del rilevato: 124.000.000,00 m³

CARATTERISTICHE INVASO
Bacino imbrifero sotteso: 120,00 km²
Capacità utile: 10.100.000,00 m³

BACINO IMBRIFERO
Nel bacino sotteso dalla diga di Cogliandrino sono presenti prevalentemente formazioni geologiche appartenenti al complesso Liguride quali la Formazione delle Crete Nere (alternanza di quarzareniti e argilliti), la Formazione del saraceno (torbiditi calcaree spesso silicizzate) e l'Unità del Frido (alternanza di metapeliti, quarziti e meta calcari).
L'idrografia superficiale ha uno sviluppo variabile con reticolo ramificato costituito da un cospicuo numero di affluenti. La morfologia del bacino imbrifero fa sì che nella parte apicale, vi sia una fitta rete idrografica secondaria caratterizzata da pendenze considerevoli, fonti di significativi fenomeni di erosione che determinano anche fenomeni di destabilizzazione dei versanti.

Denominazione invaso	**MONTE COTUGNO**
	
Comune	Senise
Località	c/da Monte Cotugno
Coordinate centroide dello sbarramento	40°10'51.5"N 16°21'03.9"E
Corso d'acqua/bacino idrografico	Sinni
Periodo di costruzione	1972-1983
Schema idrico	Jonico Sinni
Ente concessionario	EIPLI

DATI TECNICI
Tipologia: in terra con manto
Quota di coronamento: 258,00 m.s.l.m.
Quota massima di invaso: 255,80 m.s.l.m.
Quota massima di regolazione: 252,00 m.s.l.m.
Franco: 2,20 m
Lunghezza in coronamento: 1.850,00 m
Larghezza del coronamento: 10,00 m
Altezza della diga: 65,50 m
Larghezza massima della base: 267,70 m
Volume del rilevato: 11,60 m³
Pendenza del paramento di monte: 1/2
Pendenza del paramento di valle: 1/1,7

CARATTERISTICHE INVASO
Bacino imbrifero sotteso: 804,00 km²
Bacino imbrifero allacciato: 525,00 km²
Capacità utile: 556.000.000,00 m³
Capacità morta: 15.000.000,00 m³

BACINO IMBRIFERO
Il bacino imbrifero sotteso alla sezione di sbarramento è pari a 804,00 km^2 e racchiude il territorio che va dalla stretta di Masseria Nicodemo (Alto Sinni), ove è ubicato il serbatoio omonimo dell'ENEL, fino alla stretta di M. Cotugno (circa 40 Km. più a valle). La morfologia è molto variabile e complesso è il sistema idrografico da essa determinato, con numerosi affluenti, rivi e valloni, spesso incisi, e fortemente ramificato. La geologia evidenzia la presenza di formazioni pre-plioceniche (calcari selciferi, dolomie, calcari e calcareniti, argilliti, gneiss, argille varicolori), di formazioni pliocenico-calabriane (arenarie, sabbie e limi, argille marnose, conglomerati) e di formazioni pleistoceniche ed oloceniche (alluvioni e terrazzi fluviali, coperture detritiche etc.). La copertura vegetale è molto varia con presenza di zone boschive ma anche di vaste zone coltivate.

Denominazione invaso	**SAETTA**
	
Comune	Pescopagano (Pz)
Località	Saetta
Coordinate centroide dello sbarramento	40°49'19.59"N 15°25'57.43"E
Corso d'acqua/bacino idrografico	Torrente Ficocchia/Ofanto
Periodo di costruzione	1976-1991
Schema idrico	Ofanto
Ente concessionario	EIPLI

DATI TECNICI
Tipologia: in terra
Quota di coronamento: 955,70 m.s.l.m.
Quota massima di invaso: 952,74 m.s.l.m.
Quota massima di regolazione: 951,24 m.s.l.m.
Franco: 2,56 m
Altezza della diga: 23,20 m
Volume del rilevato: 124.000.000,00 m^3

CARATTERISTICHE INVASO
Bacino imbrifero sotteso: 10,00 km^2
Capacità utile: 3.500.000,00 m^3

BACINO IMBRIFERO
Il bacino imbrifero è impostato in formazioni flyscioidi di tipo prevalentemente marnoso-arenaceo e, in corrispondenza del corpo diga e di parte della sponda in sinistra idrografica, in formazioni marnoso-carbonatiche.
Il bacino sotteso dalla diga è limitato alla parte alta del bacino idrografico del torrente Ficocchia, pertanto, è di estensione piuttosto limitata (area di circa 10 Kmq) ed è abbastanza omogeneo dal punto di vista morfologico.

1.4 EDIFICI E OPERE INFRASTRUTTURALI DI VALENZA STRATEGICA

Il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 21 ottobre 2003 - Disposizioni attuative dell'art. 2, commi 2, 3 e 4, dell'ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003, recante «Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica», ha individuato, tra l'altro gli edifici e le opere strategiche riportate di seguito.

Elenco A

Categorie di edifici ed opere infrastrutturali di interesse strategico di competenza statale, la cui funzionalità durante gli eventi sismici assume rilievo fondamentale per le finalità di protezione civile.

1. Edifici.

Edifici in tutto o in parte ospitanti funzioni di comando, supervisione e controllo, sale operative, strutture ed impianti di trasmissione, banche dati, strutture di supporto logistico per il personale operativo (alloggiamenti e vettovagliamento), strutture adibite all'attività' logistica di supporto alle operazioni di protezione civile (stoccaggio, movimentazione, trasporto), strutture per l'assistenza e l'informazione alla popolazione, strutture e presidi ospedalieri, il cui utilizzo abbia luogo da parte dei seguenti soggetti istituzionali:

1) organismi governativi;
2) uffici territoriali di Governo;
3) Corpo nazionale dei Vigili del fuoco;
4) Forze armate;
5) Forze di polizia;
6) Corpo forestale dello Stato;
7) Agenzia per la protezione dell'ambiente e per i servizi tecnici;
8) Registro italiano dighe;
9) Istituto nazionale di geofisica e vulcanologia;
10) Consiglio nazionale delle ricerche;
11) Croce rossa italiana;
12) Corpo nazionale soccorso alpino;
13) Ente nazionale per le strade e società di gestione autostradale;
14) Rete ferroviaria italiana;
15) Gestore della rete di trasmissione nazionale, proprietari della rete di trasmissione nazionale, delle reti di distribuzione e di impianti rilevanti di produzione di energia elettrica;
16) associazioni di volontariato di protezione civile operative in più regioni.

2. Opere infrastrutturali.

1. Autostrade, strade statali e opere d'arte annesse;
2. Stazioni aeroportuali, eliporti, porti e stazioni marittime previste nei piani di emergenza, nonché impianti classificati come grandi stazioni.
3. Strutture connesse con il funzionamento di acquedotti interregionali, la produzione, il trasporto e la distribuzione di energia elettrica fino ad impianti di media tensione, la produzione, il trasporto e la distribuzione di materiali combustibili (quali oleodotti,

gasdotti, ecc.), il funzionamento di servizi di comunicazione a diffusione nazionale (radio, telefonia fissa e mobile, televisione).

In considerazione di quanto sopra riportato sono stati individuati i seguenti edifici strategici di competenza statale:

1.4.1 GLI ESPOSTI SUL TERRITORIO DELLA PROVINCIA DI POTENZA IN RAGIONE DI QUALSIASI RISCHIO ATTESO

Per descrivere gli esposti presenti sul territorio provinciale è stato utile suddividere la provincia di Potenza in aree omogenee ovvero in porzioni dell'intero territorio provinciale all'interno della quale le emergenze si configurano in modo uniforme, influenzate dai diversi fattori morfologici, insediativi, urbani ed infrastrutturali che caratterizzano l'area stessa.
La definizione delle aree tiene conto anche di eventuali forme organizzative di gestione ed amministrazione del territorio che dovessero già esistere, indipendentemente dalle problematiche di Protezione Civile; nello specifico è stato utilizzato il modello di aggregazione di Comuni (basato su caratteristiche morfologiche, insediative, urbane ed infrastrutturali) utilizzato dalla regione Basilicata in più settori (forestale, montano, paesaggistico, delle attività produttive, ecc.). Questo modello non deve essere confuso con l'organizzazione della Protezione Civile nella definizione dei Contesti Territoriali per la prevenzione del rischio simico (DGR n. 506/2020) e per l'individuazione delle zone di presidio territoriale idraulico (DGR n. 1036/2021).
Per le finalità di cui al presente paragrafo, è utile definire i seguenti ambiti omogenei:

1. POTENZA E ALTO BASENTO (Comuni di Potenza e Albano di Lucania, Avigliano, Brindisi di Montagna, Cancellara, Castelmezzano, Filiano, Pietragalla, Pietrapertosa, Pignola, Trivigno, Vaglio di Lucania);
2. VULTURE (Comuni di Atella, Barile, Ginestra, Lavello, Maschito, Melfi, Rapolla, Rapone, Rionero in Vulture, Ripacandida, Ruvo del Monte, San Fele, Venosa);
3. ALTO BRADANO (Comuni di Acerenza, Banzi, Forenza, Genzano di Lucania, Oppido Lucano, Palazzo San Gervasio, San Chirico Nuovo, Tolve);
4. CAMASTRA E SAURO (Comuni di Abriola, Anzi, Calvello, Guardia Perticara, Laurenzana, Missanello);
5. VAL D'AGRI (Comuni di Armento, Gallicchio, Grumento Nova, Marsico Nuovo, Marsicovetere, Moliterno, Montemurro, Paterno, San Chirico Raparo, Roccanova, San Martino d'Agri, Sant'Arcangelo, Sarconi, Spinoso, Tramutola e Viggiano);
6. ALTO SINNI E VAL SARMENTO (Comuni di Calvera, Carbone, Castelluccio Inferiore, Castelluccio Superiore, Castronuovo di Sant'Andrea, Cersosimo, Chiaromonte, Fardella, Francavilla in Sinni, Noepoli, San Severino Lucano, San Costantino Albanese, San Paolo Albanese, Senise, Teana, Terranova di Pollino, Viggianello);
7. LAGONEGRESE (Comuni di Castelsaraceno, Lagonegro, Latronico, Lauria, Maratea, Nemoli, Rivello, Rotonda, Trecchina);
8. MELANDRO E MARMO PLATANO (Comuni di Balvano, Baragiano, Bella, Brienza, Castelgrande, Muro Lucano, Pescopagano, Picerno, Ruoti, Sant'Angelo Le Fratte, Satriano di Lucania, Savoia di Lucania, Sasso di Castalda, Tito e Vietri di Potenza);

Nei paragrafi successivi si darà una breve descrizione delle caratteristiche di ogni area omogenea, unitamente alle informazioni che contribuiscono al censimento degli esposti ai rischi individuabili per ciascuna di esse.

1. POTENZA E L' ALTO BASENTO

Il territorio comunale del capoluogo si estende su un'area di considerevoli dimensioni. Il capoluogo occupa la parte centrale montana, ove è situato il centro storico, in posizione sopraelevata e dominante, rispetto all'immediato circondario, caratterizzato dalla confluenza della maggior parte delle vie di comunicazione locale della provincia e dalla presenza di un fitto tessuto di attività produttive. La città di Potenza annovera molte risorse culturali tra i Musei e le Cattedrali.

L'Alto Basento è una zona montuosa della regione e raduna alcuni dei più importanti gruppi montuosi dell'Appennino Lucano, ricoperti da boschi di cerro, castagni e faggi. Il territorio presenta attrattive sia naturali, artistiche e storiche e i centri storici sono costruiti su rilievi di oltre 1000 metri dal livello del mare. Molti sono i paesi che hanno le case al di sotto di antichi castelli o circondate da cortine di mura o con gli imponenti campanili delle chiese. La maggior parte della popolazione vive con un'economia di montagna, dedita all'agricoltura e al pascolo. Molto diffusa è la pastorizia e la produzione dei derivati lattiero caseari.

È utile dividere quest'area in due zone: partendo dall'area di Potenza (è il capoluogo più alto d'Italia) fino ad Avigliano, dall'area di Vaglio fino alle Dolomiti Lucane.

L'area del Potentino rappresenta l'area a più elevato tasso di incremento demografico di tutta la regione. Il suo sistema produttivo è imperniato intorno alle attività terziarie del comune capoluogo e, in misura più ridotta, sulle attività industriali insediate nell'agglomerato di Potenza.

Nella città di Potenza hanno sede tutte le più importanti strutture strategiche e operative che operano in emergenza.

In particolare:

- Prefettura - Ufficio Territoriale del Governo;
- Comando Militare Esercito "BASILICATA";
- Comando Legione Carabinieri Basilicata;
- Carabinieri - Comando Provinciale Di Potenza;
- Comando Regione Carabinieri Forestale "Basilicata";
- Carabinieri Tutela dell'Ambiente Nucleo Operativo Ecologico;
- Carabinieri - Nucleo Del Lavoro – Potenza;
- Carabinieri - Comando N.A.S.;
- Vigili Del Fuoco Direzione Regionale Basilicata;
- Vigili Del Fuoco Comando Provinciale Potenza;
- Questura;
- Compartimento Polizia Stradale;
- Polizia Stradale - Distaccamento Melfi;
- Polizia Stradale - Distaccamento Moliterno;
- Polizia Stradale - Sottosezione Autostradale Lagonegro;
- Posto Polizia Ferroviaria Potenza Centrale;
- Compartimento Polizia Postale e delle Comunicazioni Basilicata;
- ARPAB;
- ANAS - Struttura Territoriale Basilicata;
- Croce Rossa Italiana - Comitato Regionale Basilicata;
- Guardia di Finanza - Comando Nucleo Polizia Economico-Finanziaria;
- Guardia di Finanza - Comando Provinciale;

Dal punto di vista sanitario vi è l'Ospedale San Carlo, dotato di elisuperficie.

La città annovera la sede del Tribunale e di una Casa Circondariale.

La città di Potenza è anche sede COM e numerosi sono i plessi scolastici, i centri sportivi e gli spazi aperti entro i quali istituire aree di ammassamento mezzi, risorse e di ricovero per la popolazione.

2. VULTURE

Il Vulture è la zona nord-orientale della Basilicata a confine tra la Puglia, la Campania.
Il territorio, dominato dal Vulture (1326 mt, un vulcano spento) è caratterizzato da un'alternanza di montagne coperte da boschi di castagno e querce e di altipiani con oliveti, vigneti e macchia mediterranea.
L'economia del Vulture si basa principalmente sull'agricoltura, sull'industria e anche sul turismo.
La natura lavica del suolo e del sottosuolo, oltre a renderlo particolarmente ricco di acque minerali, permette anche la coltivazione della vite e dell'olivo.
La presenza di sorgenti di acque minerali disegna da millenni un grande bacino idrominerario. Da queste sorgenti sgorgano acque minerali acidule che hanno permesso lo sviluppo di industrie d'imbottigliamento che esportano la loro produzione in tutta Italia.
L'area industriale più importante sul territorio è quella di Melfi, che tra le aziende presenti vede oltre alla presenza dell'industria pesante (Stellantis), quella di piccole e medie aziende del suo indotto, ma anche altri importanti gruppi come Barilla.
In quest'area della Basilicata sono presenti, infine, siti di notevole interesse turistico tra i quali: i laghi di Monticchio e gli antichi castelli feudali nei centri storici di Castel Lagopesole, Melfi e Venosa. Altre risorse culturali sono i Musei di Melfi, Venosa, le Cattedrali ed Abbazie di Melfi e Venosa, le Aree Archeologiche e tutti gli altri Centri Storici.
Dal punto di vista delle infrastrutture di comunicazione, l'area del Vulture-Melfese è attraversata da diverse arterie stradali sia di tipo statale che locale (la Strada Statale 658 dell'Aglianico; la Strada Statale 401 dell'Alto Ofanto e del Vulture, la Strada Statale 303 del Formicoso e l'arteria, incompleta, Strada Statale 655 Bradanica).
L'area è percorsa da due linee ferroviarie, la linea Foggia - Potenza, interessata a partire dal 2014 da alcuni lavori di ammodernamento e restyling e la linea Rocchetta Sant'Antonio - Gioia del Colle, il cui traffico è stato sospeso nel 2011 e sostituito da autoservizio.
Nelle città di Melfi, Rionero in Vulture e Venosa si contano le più importanti strutture strategiche e operative che operano in emergenza.
In particolare:

- Carabinieri - Comando Compagnia Melfi;
- Carabinieri - Comando Compagnia Venosa;
- Vigili del Fuoco - Distaccamento Melfi;
- Polizia di Stato - Commissariato di Melfi;
- Polizia Stradale - Distaccamento Melfi.

Dal punto di vista sanitario si richiamano l'IRCCS CROB di Rionero in Vulture, l'Ospedale San Giovanni di Dio di Melfi entrambi dotati di elisuperficie. Un'aviosuperficie si annovera sul territorio del comune di Lavello.
Le città di Melfi e Rionero in Vulture sono sede COM; nell'area numerosi sono i plessi scolastici, i centri sportivi e gli spazi aperti entro i quali istituire aree di ammassamento mezzi, risorse e di ricovero per la popolazione.
La Città di Melfi annovera anche il Tribunale e la Casa Circondariale.

3. ALTO BRADANO

L'Alto Bradano occupa il territorio settentrionale della Basilicata confinante con Campania e Puglia e delimitato a Nord dal fiume Ofanto e a Sud dal fiume Bradano, con

un'agricoltura a prevalente vocazione cerealicola, ma con buone opportunità di implementare coltivazioni irrigue.
La presenza di un sistema dell'offerta turistica con strutture ricettive di buon livello, di flussi turistici consistenti pur se concentrati stagionalmente, di risorse naturali per gran parte integre (peraltro alcune delle quali di grande valenza), di risorse storico-culturali diffuse, di un sistema agricolo sviluppato con tendenza alla crescita di produzioni locali tipiche, determina l'identificazione del territorio con un sistema locale a predominante sviluppo turistico e rurale. Tra le risorse culturali ci sono la Cattedrale di Acerenza e di Tolve, le Aree Archeologiche e i Centri Storici.
Il settore terziario è sostanzialmente connesso alle funzioni pubbliche e ai servizi essenziali per le popolazioni residenti.
La presenza di un distaccamento di Vigili del Fuoco a Palazzo San Gervasio costituisce un riferimento nell'area per l'invio dei soccorsi in situazioni di emergenza.
La rete stradale interna si sviluppa essenzialmente lungo la direttrice Foggia-Matera che in vicinanza di Lavello si allaccia alla s.s. Potenza-Melfi, facilitando la comunicazione con il capoluogo e con l'area del Vulture. Il collegamento tra i comuni interni è molto carente ed è caratterizzato da tracciati tortuosi, con inadeguata segnaletica orizzontale e verticale e segni di dissesto lungo il percorso.
La rete ferroviaria è molto limitata: interessa i vari comuni del comprensorio ma i collegamenti sono poco frequenti, i treni molto lenti e le stazioni spesso lontane dai centri abitati.
L'area è attraversata della maggior parte delle vie di comunicazione locale della provincia e dalla presenza di un fitto tessuto di attività produttive.
Riferimenti nell'area per le situazioni di emergenza sono le seguenti strutture strategiche e operative:

- Carabinieri – Comando Compagnia Acerenza;
- Vigili del Fuoco Distaccamento Palazzo San Gervasio.

Nel comune di Palazzo San Gervasio è stata istituita un'area di ammassamento mezzi, risorse e di ricovero per la popolazione.

4. CAMASTRA E SAURO

Il Camastra-Sauro è situato nel baricentro della Regione Basilicata ed è considerato "area interna" sia per le sue caratteristiche geografiche sia per la valenza sociale ed economica che tale denominazione fa intuire.
I monti Arioso (1743 m), Calvelluzzo (1639 m.), Volturino (1835 m) a ovest; il gruppo della Sellata a nord; la valle del Sauro a sud e il monte Caperrino a Est costituiscono i confini naturali di questa area.
Elemento rilevante del territorio è il patrimonio forestale rappresentato da circa 21.000 ettari, pari al 40% della superficie complessiva e consistente in fustaie di latifoglie con specie quercine, faggete, castagneti e boschi misti. Predominanti sono, comunque, i boschi formati da Cerro, Faggio e Abete Bianco che danno luogo in territorio di Laurenzana ad un biotipo di estremo interesse.
La sua economia è essenzialmente basata sul terziario e sull' agricoltura, settore nel quale emergono nuove iniziative imprenditoriali di carattere agroalimentare (fra le quali alcune imperniate sulla coltivazione di prodotti biologici) in più di un caso vocate anche all'agriturismo; sono inoltre presenti aziende zootecniche. Nel settore dell'artigianato si distinguono le lavorazioni della pietra (Guardia Perticara), della ceramica (Calvello) e del ferro battuto.
L'intera area è alla ricerca di un nuovo modello di sviluppo, capace di far convivere insieme la risorsa del petrolio, di cui dispongono giacimenti i Comuni di Corleto Perticara,

Guardia Perticara e Calvello, e le valenze ambientali essenziali per la qualità della vita e lo sviluppo turistico.
La zona interessata è mal collegata alla grande viabilità. Sulle principali strade locali sono dislocate la maggior parte delle attività produttive e dei servizi.
Nell'area non si contano strutture strategiche e operative che operano in emergenza ma i plessi scolastici, i centri sportivi e gli spazi aperti sono utilizzati quali aree di ammassamento mezzi, risorse e di ricovero per la popolazione e l'intero territorio fa riferimento a tutte le strutture del capoluogo.

5. VAL D'AGRI

La Val d'Agri prende il nome dal fiume Agri ed è compresa tra i monti Calvelluzzo (1699 m s.l.m.), Volturino (1835 m s.l.m.) e Monte di Viggiano (1727 m s.l.m.) ad est, e la dorsale dei Monti della Maddalena (1503 m s.l.m.) ad ovest. A sud il bacino è delimitato dal massiccio del Sirino, che con i 2005 m s.l.m. del Monte Papa costituisce il culmine orografico dell'intera area. Il fondovalle è esteso circa 140 kmq ed è posto ad una quota media di 600 m s.l.m.. L'area in questione occupa i territori dei comuni a monte dello sbarramento artificiale della diga del Pertusillo e quelli a valle della diga, i cui territori insistono nell'area potentina del medio Agri.
La tipologia insediativa, ricalcando i caratteri delle aree interne montane, è costituita da una prevalenza di centri di piccole e piccolissime dimensioni, molti dei quali non superano i 1.000 abitanti.
La zona interessata è attraversata dalla SS 598 Fondovalle dell'Agri.
In termini generali il territorio si caratterizza per un'elevata naturalità e un valore paesistico peculiare. Le cime dell'appennino, le valli torrentizie, la piana delle colture di pregio, l'invaso artificiale del Pertusillo, i boschi e le aree protette, sono elementi di una diversità paesaggistica e morfologica espressione di una ricchezza naturalistico-ambientale diffusa. Le risorse culturali sono i Musei, le Cattedrali, le Aree archeologiche e tutti i Centri Storici presenti su tutto il territorio.
La presenza del Parco Nazionale dell'Appennino Lucano, Val d'Agri e Lagonegrese, conferisce al territorio una funzione di cerniera ambientale tra il Parco del Cilento ed il Parco del Pollino.
Una funzione ambientale compatibile con politiche di intervento integrate di valorizzazione e sviluppo sostenibile che guardano al turismo, all'agro-zootecnia di qualità, al biologico, e alla filiera corta.
Elemento della naturalità dei luoghi è l'integrazione delle colture agricole rispetto alla complessa morfologia che marca il territorio. La pratica agricola è sviluppata diffusamente sul territorio. La piana dell'Alta Val d'Agri concentra colture di maggior pregio; una frammentazione dell'uso agricolo riguarda le aree montane.
La struttura del sistema economico della Val d'Agri presenta una prevalenza delle imprese agricole (pari a circa il 32 % del totale), del settore del commercio (25%) e del terziario (21%). Il sistema è legato ad imprese individuali e familiari con uno scarso livello di industrializzazione dei processi produttivi. Il commercio si polarizza in termini di offerta nel centro urbano di Villa D'Agri (Marsicovetere), Moliterno, Tramutola e Grumento Nova. Marsicovetere, inoltre, con il polo di Villa d'Agri, esprime una specializzazione industriale legata alla piccola manifattura e all'artigianato. Il settore industriale esprime un marcato legame con gli insediamenti produttivi in espansione in seguito al consolidamento dell'industria estrattiva. È il caso di Viggiano e di Grumento Nova che ospitano all'interno dell'area produttiva di fondovalle il Centro Oli e le principali aziende ad esso collegate. Il settore delle costruzioni, in termini di numerosità di aziende, rappresenta un terzo del settore agricolo. I comuni di Moliterno, Viggiano, e Marsicovetere appaiono trainanti rispetto al contesto territoriale.

Viggiano, Marsico Nuovo, Moliterno, Tramutola e Marsicovetere (Villa d'Agri) sono sede di servizi comprensoriali legati all'istruzione superiore e svolgono un ruolo di centralità; numerosi sono i plessi scolastici, i centri sportivi e gli spazi aperti entro i quali istituire aree di ammassamento mezzi, risorse e di ricovero per la popolazione. Soprattutto per i centri minori, il settore terziario è sostanzialmente connesso alle funzioni pubbliche e ai servizi essenziali per le popolazioni residenti, si evince una debolezza strutturale nei comuni di Gallicchio, Missanello, San Martino d'Agri, Montemurro, San Chirico Raparo, Spinoso, Castelsaraceno, Guardia Perticara e Sarconi.
Nella città di Viggiano e nel comune di Marsicovetere (Villa d'Agri) si contano le più importanti strutture strategiche e operative che operano in emergenza.
In particolare:

- Carabinieri - Comando Compagnia Viggiano;
- Vigili Del Fuoco Distaccamento Villa d'Agri;
- Vigili Del Fuoco Distaccamento S. Chirico Raparo;
- Polizia Stradale - Distaccamento Moliterno.

Dal punto di vista sanitario vi è l'Ospedale "San Pio di Pietralcina" di Marsicovetere (Villa d'Agri), dotato di elisuperficie. Un'aviosuperficie si annovera sul territorio del comune di Grumento Nova.
Quest'ultimo comune è anche sede COM; nel comune di Marsiconuovo è stata istituita un'area di ammassamento, inoltre su tutto il territorio sono numerosi i plessi scolastici, i centri sportivi e gli spazi aperti entro i quali istituire aree di ammassamento mezzi, risorse e di ricovero per la popolazione.

6. ALTO SINNI E VAL SARMENTO

L'area si dispiega sul versante lucano del Pollino, nella parte orientale del massiccio montuoso del Parco Nazionale, scendendo dalle serre delle Ciavole e di Crispo verso il Sinni e lo Ionio. È un territorio rurale e montano, una piccola enclave, marginale, del versante nord-orientale del Parco Nazionale del Pollino, dove si concentra un patrimonio unico, irripetibile, inestimabile di natura, di paesaggi, di biodiversità, di storia, di tradizioni, di identità, di cultura.
Attraverso rocce dolomitiche, pini loricati, boschi di faggio, cuscini di lava, nuclei abitati, di cultura, lingua e tradizione arbëreshe (italo-albanese), siti archeologici, in poche decine di chilometri si passa da un paesaggio "alpino" ad un paesaggio "mediterraneo". La presenza del Parco Nazionale del Pollino conferisce al territorio una funzione ambientale compatibile con politiche di intervento integrate di valorizzazione e sviluppo sostenibile che guardano al turismo.
La tipologia insediativa, ricalcando i caratteri delle aree interne montane, è costituita da una prevalenza di centri di piccole e piccolissime dimensioni, molti dei quali non superano i 1.000 abitanti. Negli ultimi decenni si è assistito all'abbandono e allo spopolamento della zona che, pertanto, rientra tra le "aree interne" lucane sia per le sue caratteristiche geografiche sia per la valenza sociale ed economica.
La zona interessata è mal collegata alla grande viabilità. Sulle principali strade locali sono dislocate la parte dei servizi e delle attività produttive.
Riferimenti nell'area per le situazioni di emergenza sono le seguenti strutture strategiche e operative:

- Vigili del Fuoco - Distaccamento stagionale Senise;
- Vigili del Fuoco - Distaccamento Volontari Terranova di Pollino;
- Vigili del Fuoco - Distaccamento Stagionale-misto Viggianello.

Il comune di Senise è anche sede COM; l'area mercato di Senise è area di ammassamento mezzi, risorse e di ricovero per la popolazione.

7. LAGONEGRESE

Il Lagonegrese è caratterizzato dalla compresenza di tre grandi nodi: il parco del Pollino, il centro di Lagonegro che funge da nodo di interscambio e di connessione dei territori alto-montani con quelli del versante campano e il sistema Maratea caratterizzato da un'identità culturale, economica e insediativa condizionata dalla
presenza dell'attività turistica legata al mare. La valle del fiume Noce è caratterizzata sia da un paesaggio marino sia da un paesaggio montano; lo scenario mostra lo stretto contatto tra la dorsale Appenninica Lucana meridionale e la costa di Maratea del Golfo di Policastro. I rilievi dell'Appennino, per la maggior parte, sono ricoperti da folti boschi di querce e castagneti. Le vette, come il gruppo del Sirino, hanno numerose sorgenti che alimentano i fiumi Agri e Noce. In quest'area della Basilicata sono presenti siti di notevole interesse turistico tra i quali: i laghi Laudemio e Sirino, la costa di Maratea con le numerose grotte e le spiaggette inserite nelle insenature della roccia. Altre risorse culturali sono i Musei, le Cattedrali, e tutti i Centri Storici.
Dopo gli anni del boom turistico la costa tirrenica lucana è stata caratterizzata da una sostanziate permanenza di insediamenti e collegamenti. Per quel che riguarda l'entroterra si è assistito ad uno spopolamento dei comuni più interni a favore dei comuni di fondovalle (valle del Noce), dove appare evidente la densificazione intorno ai nuclei storici. La valle è anche caratterizzata da appezzamenti
agricoli di dimensioni motto ridotte e da un aumento delle produzioni biologiche.
Nelle aree montane è presente un forte degrado di alcune aree a pascolo causato dallo sfruttamento irrazionale e disordinato avvenuto in passato. Il successo del turismo invernale sul monte Sirino ha comportato un tendenziale incremento delle strutture turistiche.
Dal punto di vista delle infrastrutture di comunicazione, l'area è attraversata da diverse arterie stradali sia di tipo statale, in primis la A2 Autostrada del Mediterraneo, sia di tipo locale e dalla linea ferroviaria che la taglia marginalmente collegando la Campania alla Calabria.
Nella città di Lagonegro e Lauria si contano le più importanti strutture strategiche e operative che operano in emergenza.
In particolare:

- Vigili del Fuoco - Distaccamento Lauria;
- Vigili del Fuoco - Distaccamento Stagionale di Maratea;
- Polizia Stradale Sottosezione Autostradale Lagonegro;
- Capitaneria di Porto - Ufficio Circondariale Marittimo Maratea.

Dal punto di vista sanitario vi è l'Ospedale di Lagonegro.
La Città di Lagonegro annovera anche il Tribunale.
Il comune di Lauria è anche sede COM; nell'area ci sono numerosi sono i plessi scolastici, i centri sportivi e gli spazi aperti entro i quali istituire aree di ammassamento mezzi, risorse e di ricovero per la popolazione.

8. MELANDRO E MARMO PLATANO

Il Melandro ed il Marmo Platano sono i due torrenti che raccolgono le acque di gran parte della zona occidentale della Basilicata e appartengono al gran bacino idrografico del Sele, tributario del Mar Tirreno. Affluenti di questi due torrenti sono le molte fiumare che, scendendo precipitose dai valloni circostanti, sono responsabili della tormentata orografia del territorio. È questa l'area in cui più forti sono state le conseguenze del terremoto del 1980. Le zone di quest'area sono prevalentemente montuose che si alternano ad altopiani e a conche interne. La montagna, che costituisce una delle propaggini dell'Appennino Meridionale, offre paesaggi forestali e brulli scenari di dorsali rocciose battute da venti e

prive di vegetazione arborea. Gli altopiani e le conche interne (Piana di Tito e di Baragiano), che un tempo erano fulcro delle attività agricole del comprensorio, attualmente sono divenute aree di insediamenti industriali. In tutta l'area sono presenti forti fenomeni carsici, in particolare negli alti pianori ondulati di Campo di Venere a S. Angelo le Fratte, il Toppo di Castelgrande e l'altopiano di Li Foj di Picerno. Il bosco è piuttosto esteso nella zona occidentale dove sono presenti le foreste di faggio di Monte Paratiello che, nelle aree più basse, lasciano il posto a cerrete. Laddove il bosco non è continuo, il paesaggio appare molto frammentato, alternando piccoli campi, radure, macchie a ginestra e lembi di querceto. Sono prevalenti le colture a grano, ma sono anche frequenti il granoturco, l'orzo, i legumi ed il foraggio. Molto diffusi i vigneti e gli alberi da frutto coltivati all'interno dei seminativi. Numerose anche le aziende zootecniche per l'allevamento bovino e ovicaprino, nella piana di Bella è insediata una delle Aziende sperimentali per la zootecnia più avanzate nelle ricerche sugli ovicaprini.
L'area è attraversata della maggior parte delle vie di comunicazione locale della provincia e dalla presenza di un fitto tessuto di attività produttive.
Riferimenti nell'area per le situazioni di emergenza sono le seguenti strutture strategiche e operative:

- Arma dei Carabinieri Nucleo Cinofili - Tito;
- Vigili del Fuoco Distaccamento Pescopagano.

Dal punto di vista sanitario vi è il Presidio Ospedaliero San Francesco di Paola, dotato di elisuperficie.
Il comune di Tito è anche sede COM; i campi sportivi di Tito e di Baragiano scalo sono area di ammassamento mezzi, risorse e di ricovero per la popolazione.

1.4.2 ELENCO E RIFERIMENTI DEI PRINCIPALI SOGGETTI ISTITUZIONALI E GESTORI DI INFRASTRUTTURE STRATEGICHE

PREFETTURA -UTG

Sede: Piazza Mario Pagano – Potenza – tel. 0971419111

Sede distaccata via Vaccaro 90

VIGILI DEL FUOCO



Comando prov. di Potenza

Sede: Via Appia, 321/B Potenza - Tel.: 0971/658111

Distacc. di Lauria

Sede: Contrada Anzo Lauria - Tel.: 0973/823079

Distacc. di Melfi

Sede: via Foggia, 130 – Melfi - Tel.: 0972/238222

Distacc. di Palazzo San Gervasio

Sede: Corso Manfredi, 2 Palazzo San Gervasio - Tel.: 0972/45492

Distacc. di Pescopagano

Sede: Strada Provinciale Pescopagano - Tel.: 0972/238222

Distacc. di Villa d'Agri

Sede: Via L. Sinisgalli Marsicovetere -Tel.: 0975/352005

Distaccamento Volontari di San Chirico Raparo

Sede: Via San Vito, 1 San Chirico Raparo -Tel.: 0973/631612

Distaccamento Volontari di Terranova di Pollino

Sede: Via San Vito, 1 San Chirico Raparo - Tel.: 0973/631612

Distaccamento Stagionale di Maratea

Sede: Via Profiti - Maratea Porto Scalo Maratea - Tel.: 0973/876278

Distaccamento Stagionale di Senise

Sede: Zona Mercato snc - Area P.I.P. Senise - Tel.: 0971/658110

Distaccamento Stagionale-Misto di Viggianello

Sede: via Gallizzi Viggianello - Tel.: 0973/665097

MINISTERO
DELLA DIFESA

COMANDO MILITARE ESERCITO "BASILICATA"

Indirizzo: Via Ciccotti, 32 - 85100 Potenza - Telefono: 0971444819
Ente di Appartenenza: Comando Regione Militare Sud

CARABINIERI

Comando Regionale Carabinieri Basilicata - Potenza
Via Appia Potenza 0971 53045

Comando Provinciale Di Potenza
Via Pretoria 300 Potenza 0971 391000

Comando Compagnia Melfi
Via Dante Alighieri Melfi 0972 641500

Comando Compagnia Di Venosa
Via Del Bimillenario Oraziano
Venosa 0972 308400

Comando Compagnia Acerenza
Via Salvo D'Acquisto 1 Acerenza 0972 741024

Comando Compagnia Di Viggiano
P.zza Giovanni XXIII Viggiano 0975 61080

Comando Compagnia Senise
Belvedere Senise 0973 686278

Comando Regione Carabinieri "Forestale " Potenza
Contrada Rio Freddo, Potenza 0971 470972

Nucleo Operativo Ecologico Carabinieri
Via Della Fisica 18 - Potenza 0971 56312

Carabinieri - Nucleo Del Lavoro - Potenza
97, Via Del Gallitello - Potenza 0971 601128

Comando Carabinieri Nas
Contrada Riofreddo - Potenza 06 5994 4300

Carabinieri Nucleo Cinofili
Contrada Macchia Tito 0971 651264

Comando Stazione	Indirizzo	Telefono
Abriola	Via Gelsi, 27	0971 923002
Albano di Lucania	Piazza D'Acquisto, 18	0971 984007
Anzi	Via Machiavelli	0971 962055
Atella	Via Annunziata, 70	0972 715001
Avigliano	Corso Gianturco 1	0971 81001
Balvano	Caracciolo 24	0971 992012
Banzi	Via Municipio 12	0971 947001
Baragiano	Corso Umberto I 1 Corso Umberto I 1	0971 997096
Barile	Piazza Rossa Guido, 1	0972 770254
Bella	Via dalla Chiesa Generale Carlo Alberto, 5	0976 3101
Brienza	Piazza Marconi G., 1	0975 381001
Brindisi Montagna	via Guglielmo Marconi 6	0971 985000
Calvello	Via Riviera Trinità, 22	0971 921018
Cancellara	Via Giovanni Falcone, 1	0971 942012
Castelluccio Inferiore	via Roma 73	0973 663001
Castelsaraceno	Piazza Corte	0973 832012
Castronuovo di Sant'andrea	Parco della Rimembranza, 10	0973 835924
Chiaromonte	Via San Pasquale	0973 571125
Corleto Perticara	Plebiscito 1	0971 963001
Forenza	Via Campanile, 45	0971 773003
Francavilla In Sinni	Contrada Martino	0973 644469
Gallicchio	Via dalla Chiesa Carlo Alberto, 4	0971 752385
Genzano Di Lucania	Via delle Puglie	0971 774001
Grumento Nova	Via Roma	0975 65041
Lagonegro	Via Ten. Ronkey Maggio, 1	0973 41185
Latronico	Via D'Acquisto	0973 859829
Laurenzana	Contrada Braida	0971 961001
Lauria	Via Provinciale Melara	0973 823004
Lavello	Via Guglielmo Marconi, 89	0972 88301
Maratea	Via Fiumicello	0973 872685
Marsico Nuovo	Via S. Donato	0975 342001

Marsicovetere	**Via Roma Villa d'agri**	**0975314085**
Maschito	**Via Alcide De Gasperi 2**	**0972 33001**
Melfi	**Via Foggia**	**0972 24402**
Moliterno	**Via Galante Domenico, 47**	**0975 64062**
Montemilone	**Viale Elena**	**0972 99101**
Montemurro	**Corso Vittorio Emanuele**	**0971 753001**
Muro Lucano	**Via Santa Maria del Carmine, 28**	**0976 2121**
Noepoli	**Via Magna Grecia**	**0973 92001**
Oppido Lucano	**Via Zanardelli 26/B**	**0971 945003**
Palazzo San Gervasio	**Traversa Via Martiri di Via Fani**	**0972 44101**
Pescopagano	**Contrada San Pietro, 11**	**0976 5102**
Picerno	**Piazza Statuto 4**	**0971 991001**
Pietragalla	**Via dalla Chiesa Generale Carlo Alberto, 1**	**0971 946001**
Pietrapertosa	**via Sant'Angelo 19**	**0971 983001**
Pignola	**Largo Risorgimento, 4**	**0971 420002**
Potenza	**Via Pretoria, 300**	**0971 391000**
Rapolla	**Via Aldo Moro 3**	**0972 760606**
Rionero In Vulture	**Via Roma, 218**	**0972 721003**
Ripacandida	**Via Moro Aldo**	**0972 645401**
Rivello	**Via Monastero**	**0973 46003**
Roccanova	**Via Vittorio Emanuele 82**	**0973 833001**
Rotonda	**Corso Garibaldi**	**0973 661001**
Ruoti	**Via Appia, 1**	**0971 84001**
Ruvo Del Monte	**Via S. Anna**	**0976 97033**
San Chirico Nuovo	**Via Medaglia D'Oro Michele Periello, 67**	**0971 731002**
San Fele	**Località Lavanghe**	**0976 94101**
San Severino Lucano	**Corso Garibaldi, 179**	**0973 576013**
Sant'Arcangelo	**Viale Europa**	**0973 611433**
Satriano Di Lucania	**Piazza Umberto I**	**0975 383001**
Terranova di Pollino	**Via Dante**	**0973 93001**
Tito	**Largo Del Convento**	**0971 794001**
Tolve	**Via Napoli 5**	**0971 737001**
Tramutola	**Via Giuseppe Mazzini, 65**	**0975 353001**
Trecchina	**Via Isabella Morra 2**	**0973 820112**
Trivigno	**Via Diaz, 48/A**	**0971 981001**
Vaglio Basilicata	**Via Paschiere**	**0971 487883**
Vietri Di Potenza	**Corso Vittorio Emanuele**	**0971 718001**
Vietri Di Potenza	**Via San Nicola, 10**	**0971 718133**
Viggianello	**Via Marcaldo, 37**	**0973 664013**

POLIZIA DI STATO

Questura di Potenza

Indirizzo: viale Guglielmo Marconi, 78/A POTENZA

Telefono: 0971334111

Commissariati di Pubblica Sicurezza

DENOMINAZIONE	INDIRIZZO	COMUNE	TELEFONO
Commissariato di P.S. Melfi	Via Alfonso Passannante ,1	Melfi	0972/250211

Polizia Stradale

DENOMINAZIONE	INDIRIZZO	COMUNE	TELEFONO
Sezione Polizia Stradale Potenza	Via Puglia n. 15	Potenza	0971654111
Distaccamento Polizia Stradale Melfi	Via Lecce s.n.c	Melfi	0972250010
Distaccamento Polizia Stradale Moliterno	Largo Gandhi n. 6	Moliterno	0975668211
Sottosezione Autostradale Lagonegro	Viale Colombo s.n.c.	Lagonegro	0973232011

Polizia Ferroviaria

DENOMINAZIONE	INDIRIZZO	COMUNE	TELEFONO
Posto Polizia Ferroviaria Potenza Centrale	Stazione FF.SS Potenza Centrale	Potenza	097154542

Polizia Postale

DENOMINAZIONE	INDIRIZZO	COMUNE	TELEFONO
Sezione Operativa per la Sicurezza Cibernetica - Polizia Postale e delle Comunicazioni	Via P. Grippo s.n.c. presso Poste IT	Potenza	097154542

GUARDIA DI FINANZA

COMANDO REGIONALE BASILICATA			
Sede:	POTENZA		
Indirizzo:	VIA DELLA MECCANICA 2	**Telefono:**	097152899
COMANDO PROVINCIALE POTENZA			
Sede:	POTENZA		
Indirizzo:	VIA DELLA MECCANICA 2	**Telefono:**	097152899
GRUPPO POTENZA			
Sede:	POTENZA		
Indirizzo:	C.SO GARIBALDI 115	**Telefono:**	0971410119
NUCLEO POLIZIA ECONOMICO-FINANZIARIA			
Sede:	POTENZA		
Indirizzo:	C.SO GARIBALDI 115	**Telefono:**	0971410119
COMPAGNIA LAURIA			
Sede:	LAURIA		
Indirizzo:	VIA CADUTI 7 SETTEMBRE 1943 2/A	**Telefono:**	09733823134
COMPAGNIA RIONERO IN VULTURE			
Sede:	RIONERO IN VULTURE		
Indirizzo:	VIA MICHELE PREZIOSO 21	**Telefono:**	0972 721167
TENENZA MARATEA			
Sede:	MARATEA		
Indirizzo:	VIA VALLINA 5	**Telefono:**	0973876923
TENENZA VIGGIANO			
Sede:	VIGGIANO		
Indirizzo:	C.SO MARCONI 49	**Telefono:**	0975311008

CNR
- Istituto di Metodologie per l'Analisi Ambientale
- Istituto di Scienze del patrimonio Culturale
- Istituto di Struttura della Materia

Indirizzo: C. da Santa Loja -Tito Scalo - Potenza
Tel: 0971 427111 (Centralino)

Croce Rossa Italiana
Comitato Regionale Basilicata

Comitato Regionale Basilicata
Via Parco Sant'Antonio la Macchia 25 – POTENZA
TEL. 0971 273085

Soccorso Alpino e Speleologico
Via Domenico Di Giura, 5 Chiaromonte tel. omissis

Struttura territoriale Basilicata

anas
GRUPPO FS ITALIANE

SEDE
Via Nazario Sauro - Potenza
CENTRALINO

0971-608111

STAZIONE	INDIRIZZO	COMUNE
Acquafredda	Via Villa	Maratea
Albano di Lucania	Via Scalo Fs	Albano di Lucania
Avigliano Lucania	Contrada Lavangone	Potenza
Balvano-Ricigliano	Contrada Stazione	Balvano
Baragiano-Ruoti	Via Appia	Baragiano
Barile	Largo Stazione	Barile
Bella-Muro	Via Appia	Bella
Castel Lagopesole	Strada Statale 93 Km 94	Avigliano
Filiano	Strada Provinciale di Piano del Conte	Avigliano
Forenza	Contrada Scalo Forenza	Filiano
Franciosa	Loc. Franciosa	Baragiano
Maratea	Via Profiti	Maratea
Marina di Maratea	Via Marina S. Teresa	Maratea
Melfi	Largo Stazione	Melfi
Picerno	Via Giacinto Albini	Picerno
Pietragalla	Via Scalo Pietragalla	Avigliano
Possidente	Frazione di Possidente	Avigliano
Potenza Centrale	Piazzale Guglielmo Marconi	Potenza
Potenza Macchia Romana	Contrada Macchia Romana	Potenza
Potenza Superiore	Viale Sicilia	Potenza
Potenza Università	Via La Marmora	Potenza
Rionero-Atella-Ripacandida	Via Stazione	Rionero in Vulture
Tito	Tito Scalo S.P.95	Tito
Trivigno	Via Scalo Ferroviario	Trivigno

FAL

F.A.L. - FERROVIE APPULO LUCANE - Potenza	0971/603207	
F.A.L. - UFFICIO MOVIMENTO - Bari	080/5725211	080/5725518

Numero utenti **800 - 050500**

Relazioni esterne
- 080 – 5725421
- 080 – 5725497 (fax)

1.5 RETI DELLE INFRASTRUTTURE E DEI SERVIZI ESSENZIALI

1.5.1 VIABILITÀ

L'analisi del sistema delle principali vie di comunicazione che interessano la provincia di Potenza deve necessariamente essere condotta su una base almeno regionale.
L'orografia e la particolare collocazione geografica dell'intera regione Basilicata, che ne fanno la naturale cerniera territoriale e quindi anche relazionale tra il corridoio tirrenico, l'area jonica calabro-pugliese ed il corridoio adriatico, hanno profondamente influenzato le caratteristiche insediative, economiche ed infrastrutturali del territorio. Di conseguenza anche il sistema relazionale della regione è stato concepito in modo da assecondare questo ruolo naturale.
Fortemente montuosa, la regione Basilicata ha una popolazione di densità modesta (543.000 abitanti su un territorio di 9.992 kmq.) ed in genere diffusa sul territorio. Così come descritto nei documenti della pianificazione regionale, la dotazione infrastrutturale risulta per questo inferiore alla media nazionale in relazione all'estensione del territorio, tuttavia superiore alla media in relazione alla popolazione servita.
Le esigenze di accessibilità, la modalità ed i trasporti, avvengono attraverso la rete delle infrastrutture stradali e di quelle ferroviarie.
Dal punto di vista dei collegamenti stradali, tuttavia, il territorio regionale è attrezzato in misura minore rispetto alla media nazionale: la densità delle strade in relazione alla superficie risulta infatti, per la Basilicata pari a 66 km di strade per ogni 100 kmq. di territorio contro i 98 dell'Italia. Se si fa riferimento alla popolazione della Basilicata la densità è circa il doppio del valore medio nazionale (106 km di strade per 10.000 abitanti contro i 55 della media nazionale.
La maglia della rete autostradale lambisce la regione nella parte sud-occidentale con la A2 del Mediterraneo alla quale si connettono le principali strade regionali di fondovalle.
Per il resto, la struttura della rete delle principali vie di comunicazione, ancora ampiamente incompleta, in particolare per i collegamenti con la Puglia, è incentrata su assi primari di fondovalle, che garantiscono la funzione di collegamento regionale ed interregionale per le sole aree centrali della regione e della provincia, ma non integrandosi con una adeguata rete di accessibilità interna, non consentono complessivamente un sufficiente livello di connessione territoriale. Da questi assi viari principali spesso si dipartono strade secondarie che si inerpicano verso i centri urbani allocati sui crinali.
Entrando nel merito del sistema relazionale provinciale, esso è strutturato su sette direttrici di cui cinque plurimodali (stradali e ferroviarie), che si sviluppano lungo il fondovalle del fiume Basento, sull'itinerario Potenza-Melfi-Foggia, lungo la fondovalle del fiume Ofanto (in direzione Avellino), sull'itinerario Bradanico e sull'itinerario Potenza-Bari ed ed altre due direttrici stradali individuate dalla S.S. 598 "Fondovalle dell'Agri" e dalla S.S.653 "Sinnica",
La strutturazione del sistema relazionale è stata fortemente influenzata dall'orografia della regione che a fronte di tre collegamenti est-ovest, tra l'autostrada A2 e la S.S.106 "Jonica", non ha consentito la realizzazione di itinerari completi nord-sud.

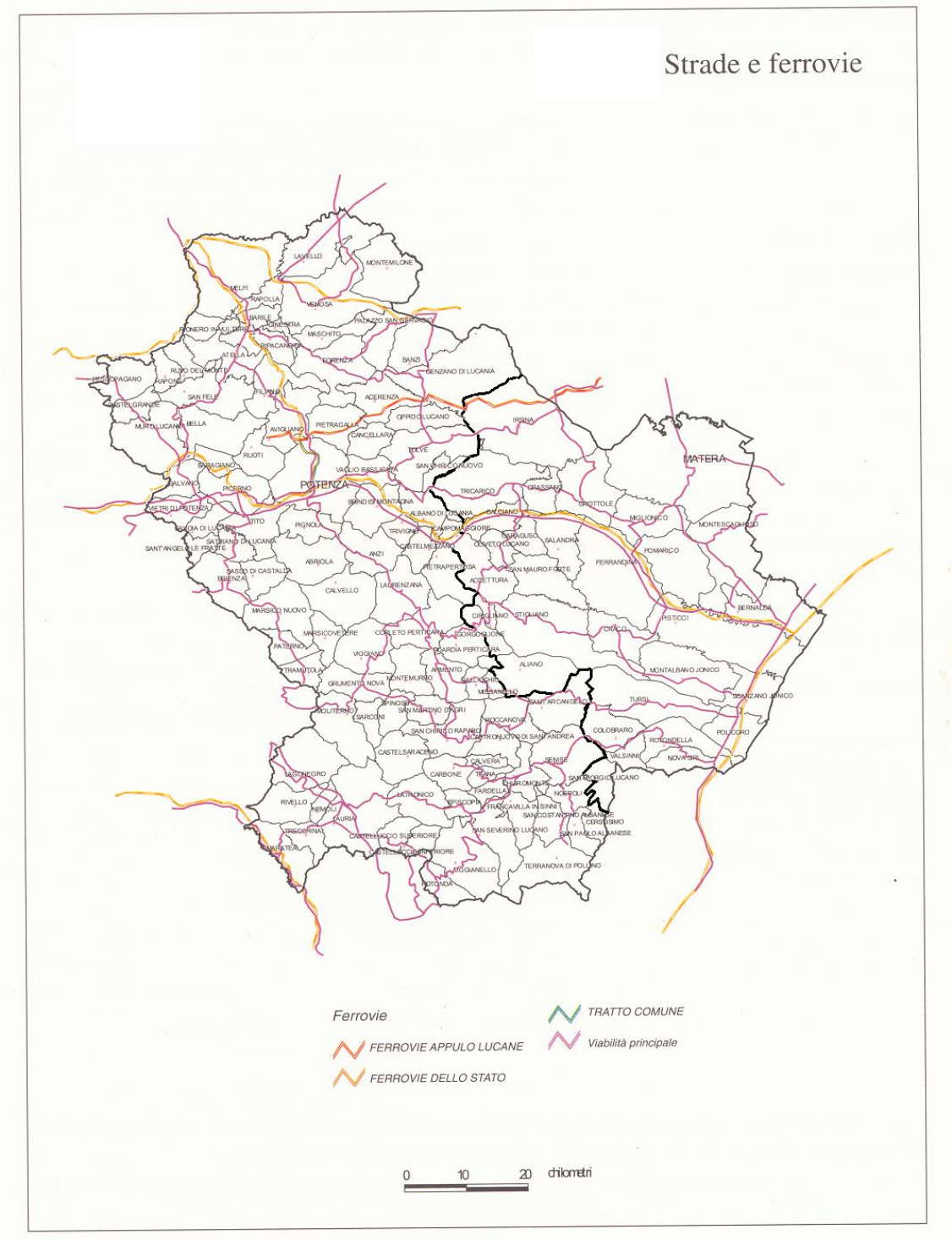


Fig. 1.5.1. - Rete stradale e ferroviaria della Regione Basilicata

1.5.2 COLLEGAMENTI FERROVIARI

La linea ferroviaria nazionale, che attraversa il territorio provinciale nella parte sud, è la Battipaglia – Metaponto, che si connette con la ferrovia Ionica, consentendo il collegamento con Taranto.

La Ferrovia riveste in definitiva un ruolo infrastrutturale subalterno se non proprio secondario sotto il profilo del trasporto pubblico; le due linee esistenti (la Potenza – Ferrandina – Metaponto e la Taranto – Reggio Calabria) sono a binario unico e su di esse viaggiano un numero relativamente basso di convogli. Lo scalo ferroviario più vicino al

capoluogo di provincia è quello di Ferrandina. La Città di Matera, infatti, continua a non essere collegata con il sistema ferroviario Statale.



Fig. 1.5.2. - Rete ferroviaria Italiana nella Regione Basilicata

1.5.3 FAL SRL

Le Ferrovie Appulo-Lucane S.r.l. sono nate come autonoma società il 1 gennaio 2001. FAL è una s.r.l. partecipata al 100% dal ministero dei Trasporti. La rete ferroviaria delle Ferrovie Appulo Lucane, a semplice binario ed a scartamento ridotto (0,950 m), si estende per complessivi 183 km lungo due direttrici, interessanti la Puglia e la Basilicata:
Bari – Altamura – Matera (76 Km anno, di entrata in esercizio 1915)
Potenza – Avigliano – Altamura – Bari (100 Km, anno di entrata in esercizio 1930-34) e Avigliano Lucania – Avigliano Città (8 Km., anno di entrata in esercizio 1930).
Nella città di Potenza, la centralità del tracciato e le numerose fermate consentono di soddisfare anche una mobilità di tipo urbano/suburbano.
La rete automobilistica delle Ferrovie Appulo Lucane – che si estende per complessivamente per oltre 1000 km, integra e completa quella ferroviaria per fornire un servizio più capillare ai cittadini:

- per quanto riguarda la Provincia di Potenza a sud-ovest ed a nord-ovest di Potenza, dove gli itinerari stradali scorrono quasi parallelamente ai torrenti Tiera, Anzi e Rifreddo, affluenti del fiume Basento;
- a sud ed a sud-ovest di Lagonegro lungo il fondovalle del Noce verso la costa tirrenica e nel cuore del Parco Nazionale del Pollino;
- a nord della Val d'Agri con una linea che collega la località di Atena (Salerno) a Villa d'Agri di Marsicovetere (Potenza).

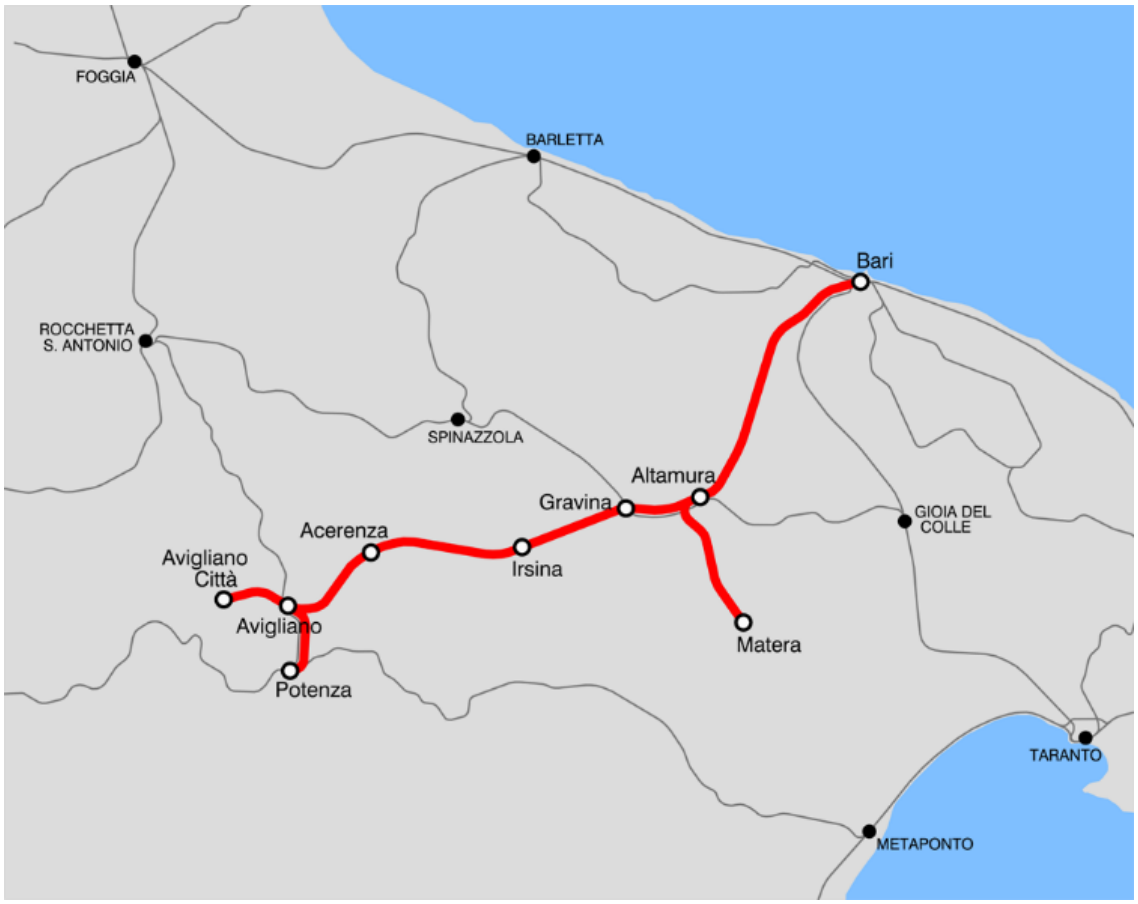


Fig. 1.5.3. - Rete Ferrovie Appulo-Lucane

1.5.4 ACCESSIBILITÀ MARITTIMA

La modalità di accesso marittimo diventa strategica in quanto consente di raggiungere il territorio, anche se con tempi differiti, consentendo il trasporto di elevate quantità di risorse. La Regione Basilicata non ha sulle sue coste porti che per tipologia e dimensione possono essere utilizzati come punti di accesso per la movimentazione di grosse quantità di materiale.

La modalità di accesso marittimo diventa strategica in quanto consente di raggiungere il territorio, anche se con tempi differiti, consentendo il trasporto di elevate quantità di risorse. La Regione Basilicata non ha sulle sue coste porti che per tipologia e dimensione possono essere utilizzati come punti di accesso per la movimentazione di grosse quantità di materiale

L'unico accesso al mare della provincia di Potenza è sul Tirreno nel comune di Maratea ove è presente un porto attrezzato. Il porto di Maratea si trova nella parte orientale del golfo di Policastro ed è protetto dal molo Nord a gomito lungo 275 m. orientato a sud/sud-est e dal molo sud di 260 m orientato a ovest nord-ovest/nord-ovest.

Nello specchio acqueo interno si trova un molo secondario con direzione ovest-sud ovest ed alcuni pontili galleggianti. Attualmente il molo nord è destinato ad ormeggio delle imbarcazioni da pesca e alle unità da diporto di passaggio previa autorizzazione dell'Autorità Marittima.

Per questo sono stati individuati porti esterni alla regione, ma nelle vicinanze della stessa, che possono servire per decongestionare la rete viaria in caso si verificassero impercorribilità. In questo ambito risultano particolarmente importanti i porti situati nel

nord della Calabria che possono agevolare il collegamento NORD – SUD nel caso si verificassero importanti interruzioni nelle principali direttrici di collegamento. Si riporta una breve descrizione dei porti analizzati:

- Porto di Salerno
  Porto di tipo commerciale, crocieristico, turistico, diportistico e per la pesca. è un porto situato nella città di Salerno, presso il confine comunale con Vietri sul Mare. Iscritto nella I classe della II categoria dei porti marittimi, riveste un ruolo significativo per il sistema industriale e commerciale del centro-sud, nonché per la movimentazione di container e di autovetture.
  Gestore: Autorità portuale di Salerno

- Porto di Taranto
  Il porto di Taranto è uno dei primi porti in Italia per traffico di merci, è localizzato sulla costa settentrionale dell'omonimo golfo e riveste un ruolo importante sia da un punto di vista commerciale che strategico. Il porto ha la possibilità di essere utilizzato per la movimentazione di container, per officine navali e per navi da crociera
  Il Porto è provvisto di tre accessi di cui due operativi, si trova completamente fuori dal centro urbano e l'accesso alle maggiori vie di comunicazione è immediato e raggiungibile facilmente con l'autostrada Adriatica A14.
  La struttura è composta da un porto commerciale di 'installazione più recente è costituita dal terminal container ubicato sul molo polisettoriale e da un porto turistico situato sulle aree del Molo Sant'Eligio, nella parte del Borgo Antico.

Tutti i porti descritti possono essere utilizzati come punti di accesso al territorio e per garantire l'approdo di navi, anche di grandi dimensioni, consentendo il trasporto di consistenti quantità di materiale. A seguito di verifiche specifiche post evento potranno altresì essere utilizzati gli approdi di piccole dimensioni per lo spostamento l'accessibilità ai territori e per lo spostamento delle risorse.

1.5.5 INFRASTRUTTURE, RETI E GESTORI DEI SERVIZI ESSENZIALI E MODALITÀ DI INTERVENTO IN EMERGENZA

Strutture di livello nazionale
Il territorio della Regione Basilicata è caratterizzato dalla presenza di infrastrutture del sistema energetico di livello nazionale di seguito riportati:

Trasporto e produzione GAS
In regione Basilicata è presente una complessa rete di trasporto del Gas costituita dalle tratte dei gasdotti nazionali gestiti da SNAM rete GAS (*Numero Verde Pronto Intervento: 800.970.911)* sul versante tirrenico e lungo il confine lucano-pugliese, sul versante jonico e nell'entroterra (si riporta la mappa dei principali gasdotti di trasporto lucani).

Trasmissione e produzione di idrocarburi
In regione Basilicata sono presenti due centri olio per la produzione di idrocarburi da cui si sviluppano due oleodotti per la cui descrizione si rimanda alla successiva Parte 2 del presente documento.

Trasmissione e produzione energia elettrica
La dorsale ad alta tensione dell'infrastruttura nazionale di trasporto dell'energia elettrica è gestita dalla Società Terna S.p.a. - Rete Elettrica Nazionale (numero verde *800 999 666*). Si tratta di una rete magliata che garantisce un alto livello di configurabilità composta da linee elettriche a 380 kV, 220 kV e 150 kV, stazioni di trasformazione e smistamento collegate tra loro da almeno due linee, con differenti percorsi, per garantire un alto livello di resilienza della rete. Nella rete confluiscono le produzioni delle centrali termo-idroelettriche della Regione, mentre in uscita si dipartono, tramite le cabine primarie, le reti di distribuzione gestite da E-distribuzione.
Il sistema di trasporto è continuamente monitorato e condotto dal Centro di Controllo nazionale sito a Roma e dalle sale operative responsabili per l'area sud (Bari e Napoli).
L'ingente produzione di energia elettrica collocata nei poli di Brindisi e della Calabria, nonché una consistente produzione da fonte rinnovabile concentrata nell'area compresa tra Foggia, Benevento ed Avellino, determinano elevati transiti in direzione Sud – Centro Sud sulle dorsali 380 kV adriatica e in uscita dalla Calabria.

Telefonia
Le aziende - Telecom/Tim (Sala nazionale h24: Control Room Security numero verde *800861077),* Vodafone (Security Operation Center Tel: 02 41433333), Wind (Focal Point: 06 83115400), H3G - che operano servizi di telefonia fissa e mobile gestiscono reti complesse altamente riconfigurabili, i cui centri di controllo remoti sono ridondati ed in grado di operare riassetti della rete in tempo reale.
Le sale di controllo e gestione delle reti di tutti gli Operatori, attive h24, sono ubicate fuori regione. Gli elementi di rete dispongono di sistemi di alimentazione di backup che garantiscono la funzionalità del servizio per le prime 8 ore circa. Successivamente la sopravvivenza delle stazioni, in caso di mancanza di energia elettrica a rete, deve essere garantita con i gruppi elettrogeni attraverso il rifornimento del carburante.
Da rilevare che le linee in fibra ottica di Wind garantiscono anche il funzionamento del telecontrollo di clienti quali Enel, Terna e RFI, di cui condividono le principali infrastrutture fisiche.

Strutture di livello regionale
Il territorio della regione Basilicata è caratterizzato, inoltre, dalla presenza di infrastrutture del sistema energetico di livello regionale quali:

Distribuzione GAS
Dalle dorsali di trasporto nazionale e dalle derivazioni della rete regionale di Snam, attraverso i punti di riconsegna e le cabine di prima riduzione e misura, si dipartono le reti di distribuzione del gas per gli utenti finali, gestite da diverse aziende quali: Enel Rete Gas (Numero di Pronto Intervento verde *800.900.806),* Italgas (Numero di Pronto Intervento: *800.900.999*) ed altri operatori locali (elenco consultabile sul sito dell'Autorità per l'Energia Elettrica e Gas: http://www.autorita.energia.it).
L'assetto distributivo della rete gas è realizzato al fine di garantire la continuità del servizio, anche in presenza di interruzioni puntuali, con possibilità di supporto di carri bombolai in caso di assenza di percorso alternativo. Le reti di distribuzione sono dotate di teleallarme. In caso di perdita di pressione, il tratto è interessato è isolato automaticamente.

Distribuzione energia elettrica
Gli impianti costituenti la rete elettrica Media Tensione (MT)/Bassa Tensione (BT) della Basilicata sono distribuiti sull'intero territorio sia urbano che rurale da e-distribuzione (Numero Verde 803.500), unico operatore in Basilicata.

L'infrastruttura serve circa 365.000 clienti, di cui 1.200 alimentati direttamente in MT. L'accesso al servizio riparazione guasti da parte dell'intera clientela è possibile impiegando un unico numero verde 803.500. In caso di crisi questo servizio è automaticamente potenziabile o delocalizzabile tramite virtualizzazione con altri Centri Operativi (Puglia). Gli enti deputati alla gestione di emergenze hanno accesso privilegiato con numeri riservati comunicati tramite Prefettura e Regione Protezione Civile.
Le cabine primarie (collegate alla Rete di Trasmissione Nazionale afferente a Terna), i centri satellite e un elevato numero di cabine secondarie ed organi di manovra sulla rete di media tensione sono telecontrollati H24 dal Centro Operativo Rete sito a Potenza.

Servizio Idrico
Il complesso sistema di infrastrutture idriche primarie ad uso plurimo è stato descritto nei paragrafi precedenti.
Per quanto riguarda, invece, la distribuzione idrica per uso potabile, il Servizio Idrico Integrato in Basilicata è gestito da Acquedotto Lucano che si occupa della distribuzione dell'acqua nelle abitazioni, del suo trasporto attraverso acquedotti e reti idriche, della sua depurazione negli impianti di trattamento e di prelievi alle sorgenti. L'area gestita comprende 130 comuni, 570.000 abitanti e 289.386 utenti.
Acquedotto Lucano è un sistema di infrastrutture collegate da più di 7000 chilometri di tubazioni che si distinguono tra adduttrici (condotte che trasportano l'acqua dalle sorgenti o dall'invaso al serbatoio) e distributrici (condotte che trasportano l'acqua dal serbatoio al rubinetto delle abitazioni). Ai complessivi 10.813 chilometri di reti idriche devono aggiungersi i 3.627 chilometri di condotte di acque miste o nere. In tutto 14.400 chilometri di tubi con i quali è possibile collegare tutti i comuni della regione.
L'adduzione idrica in Basilicata ai singoli abitati è in gran parte garantita tramite il sollevamento delle portate idropotabili. Difatti, a causa dell'orografia del territorio della Regione, è necessario l'utilizzo di peculiari impianti elettromeccanici finalizzati al prelievo delle acque sorgentizie o potabilizzate e disponibili a quote inferiori, e al trasporto ai serbatoi cittadini situati a quote superiori.
Acquedotto Lucano gestisce gli impianti di potabilizzazione del Camastra (a Potenza) e di Montalbano Jonico in provincia di Matera.
L'impianto del Camastra è ubicato a quota 930 metri sul livello medio del mare in Località Masseria Romaniello a Potenza, potabilizza l'acqua del torrente Camastra e ha una potenzialità produttiva di 1.050 litri al secondo.
Costruito negli anni dal 1983 al 1986, è entrato in esercizio nel maggio 1986 quando, l'acqua prodotta, è stata immessa in rete dal serbatoio di accumulo dell'acqua potabile di Masseria Romaniello. L'acqua grezza, invasata nella diga del Camastra in località Ponte Fontanella nel comune di Trivigno (PZ), è sollevata da idoneo impianto di sollevamento mediante tubazione della lunghezza di circa 23 Km e del diametro di 850 mm. L'acqua grezza sollevata giunge presso il potabilizzatore del Camastra in una vasca di accumulo della capacità di 40.000 metri cubi dove si separano le particelle grossolane sedimentabili per gravità ed ha inizio il processo di potabilizzazione.
L'acqua potabile prodotta dal potabilizzatore del Camastra alimenta l'Acquedotto Basento – Camastra che distribuisce acqua potabile a circa 30 comuni della provincia di Potenza nonché al capoluogo di Regione. L'intero impianto si estende su una superficie di circa 9 ettari completamente recintata e comprende diversi edifici civili ed industriali. (Fonte: Acquedotto Lucano).
In provincia di Potenza è ubicato altresì il potabilizzatore dell'Acquedotto del Pertusillo, sito in agro del comune di Missanello (PZ), gestito da Acquedotto Pugliese SpA ed a servizio, prevalentemente, di utenti in regione Puglia. L'impianto tratta le acque invasate nel lago artificiale del Pertusillo, sul fiume Agri, che interessa i territori dei comuni di

Montemurro, Spinoso e Armento in provincia di Potenza. Il lago ha una capacità complessiva di 155 milioni di metri cubi di acqua destinati ad uso irriguo, idroelettrico e potabil. L'impianto è in esercizio dal 1974.

Servizi postali

L'assetto infrastrutturale nella Regione Basilicata risulta essere diviso in due settori Servizi Postali e Mercato Privati; il settore Mercato Privati è organizzato con n. 2 strutture direzionali (Filiali di Potenza e Matera) che sovraintendono complessivamente n. 180 uffici postali, mentre l'organizzazione di Servizi Postali non ha strutture direzionali sul territorio regionale ma solo n. 50 uffici di recapito.
Per la gestione delle emergenze, al verificarsi dell'evento, a livello locale vengono attivati i piani aziendali, anche per quanto riguarda la sicurezza sui luoghi di lavoro (D.Lgs. 81/2008) che prevedono tutte quelle azioni atte a tutelare l'incolumità del personale e dei clienti, con eventuali evacuazioni delle strutture aziendali. Le criticità principali riguardano la viabilità, l'erogazione dell'energia elettrica e la rete telefonica dati, necessarie per la funzionalità e operatività delle strutture.

Arpab – Rete di monitoraggio ambientale

L'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Basilicata (ARPAB) svolge attività tecnico-scientifiche di prevenzione, monitoraggio e controllo ambientale con riferimento alle matrici aria, acqua e suolo, sottosuolo.
In particolare, l'ARPAB gestisce una rete di monitoraggio, con trasmissione dei dati in tempo reale -via GPRS- al "Centro di Monitoraggio Ambientale" (CMA), costituta da sensori che rilevano i parametri indicatori della qualità dell'aria e dell'acqua, le sostanze odorigene, l'elettromagnetismo, il rumore e la radioattività. La distribuzione, e la conseguente densità dei sensori, è funzione della vulnerabilità intrinseca del territorio.
In caso di eventi che interessano le matrici ambientali (incidenti industriali, incendi, sversamenti di sostanze inquinanti, ecc.), ARPA interviene a supporto degli attori preposti alla gestione dell'emergenza, attraverso apposite squadre di tecnici che effettuano campionamenti e analisi puntuali sulla matrice esposta, a cui seguono, in genere, approfondite analisi laboratoristiche.
Per approfondimenti è possibile consultare il sito web www.arpab.it

1.6 LE ATTIVITÀ PRODUTTIVE PRINCIPALI, INCLUSI GLI STABILIMENTI A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE

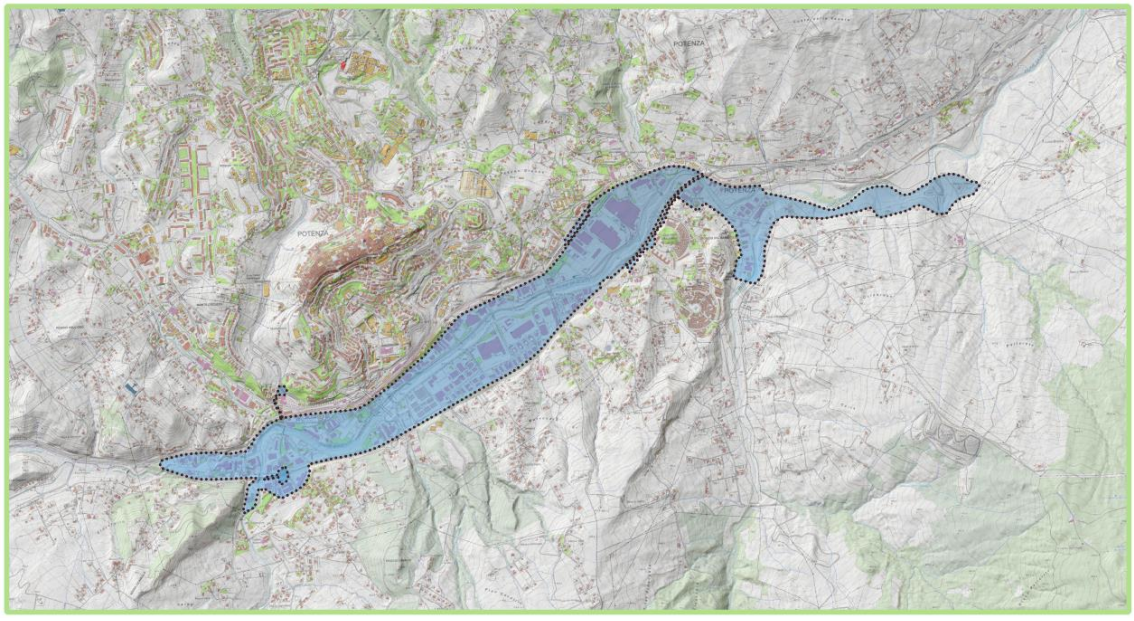
AREE INDUSTRIALI

Nella provincia di Potenza sono presenti dieci aree industriali ricadenti nei territori comunali di:

- Balvano
- Baragiano
- Sant'Angelo Le Fratte
- Melfi
- Potenza
- Senise
- Tito
- Atella
- Viggiano e Grumento Nova
- Nerico-Pescopagano

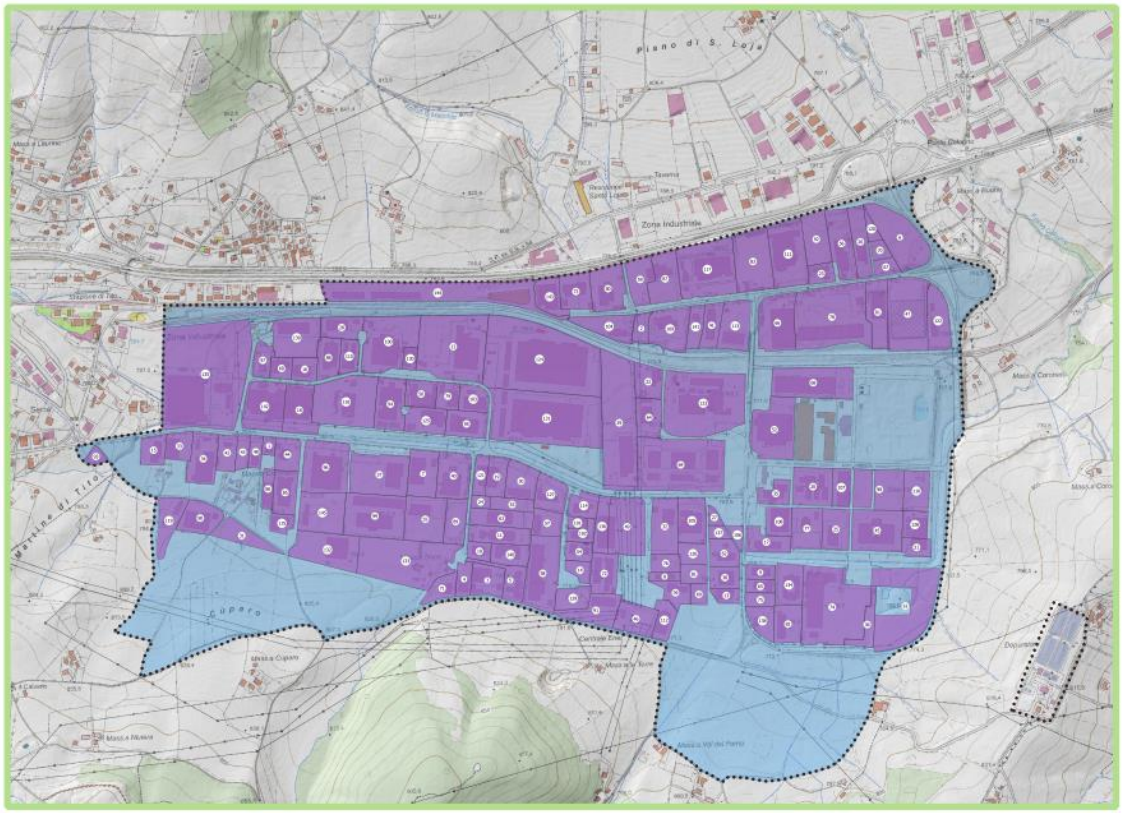
La superficie complessivamente interessata è di circa 2000 ettari.
All'interno delle aree operano circa 500 aziende, con una occupazione di oltre 17.000 addetti.

Area industriale di Potenza



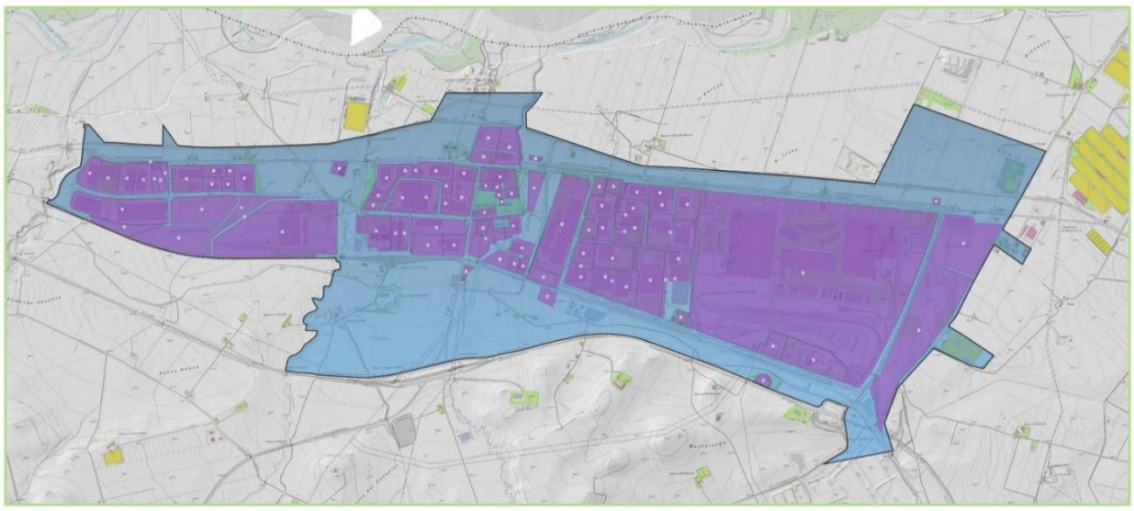
Nell'area industriale di Potenza sono insediate circa 460 attività produttive di cui 435 in esercizio.
L'agglomerato misura una superficie di 1.070.447 mq, di questa circa 354.357 mq è coperta.
Il numero degli addetti si aggira intorno alle 3.000 unità lavorative.

Area industriale di Tito



L’area della zona industriale di Tito si sviluppa per circa 416 ha, di cui 86 ha rientranti in area Zes su una superficie pianeggiante allungata in direzione Est-Ovest che ricade nella parte alta del bacino del fiume Basento. Alla base della valle scorre il Fosso della Mattina che nella zona industriale prende il nome di Torrente Tora, fino alla confluenza con il Basento. In occasione della realizzazione della zona industriale di Tito, il torrente Tora e i fossi affluenti sono stati deviati e regimati in canali artificiali rivestiti in calcestruzzo.
L’area infrastrutturata si estende per circa 241 ha suddivisa in circa 212 lotti, di cui risultano impegnati all’incirca un 160-170.
L’area di Tito, già avviatasi nelle prime fasi dell’orientamento verso l’industrializzazione delle politiche della Cassa per il Mezzogiorno sul finire degli anni ‘50, aveva registrato un forte impulso – insieme con le altre aree individuate dalla legge per la ricostruzione post-terremoto – a seguito dell’operatività della legge 219 e dei consistenti contributi erogati. Le iniziative avviate in quel periodo si sono aggiunte a quelle già esistenti facenti capo al consorzio industriale di Potenza. Ad oggi le imprese in esercizio hanno una struttura produttiva settoriale variegata ma con una specializzazione spiccata nel campo della meccanica e della lavorazione dei metalli e a seguire quello dei trasporti.
Nell’area si contano oltre 1.500 unità lavorative.

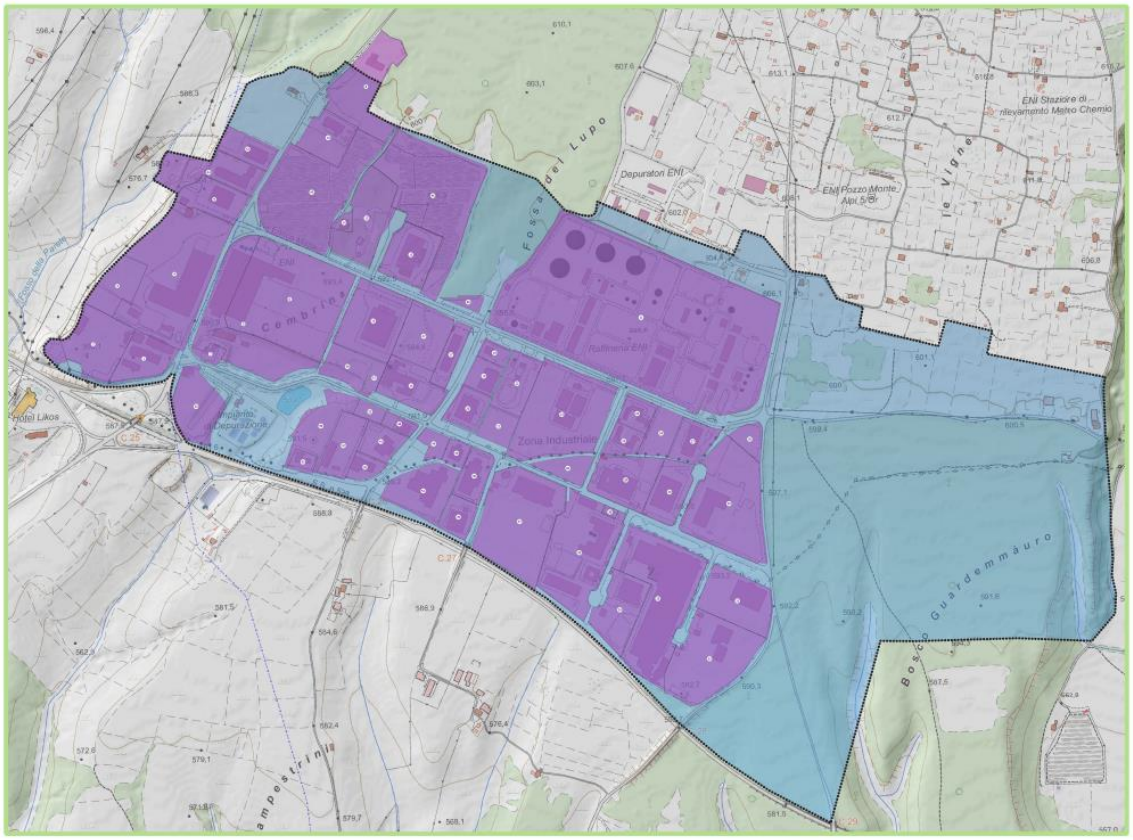
Area industriale di San Nicola di Melfi



L'area industriale di Melfi a nord della Basilicata si estende per circa 900 ha di cui circa 578 ha infrastrutturati. Di questi circa 469 ha risultano già impegnati ed oltre 103 ha ancora disponibili. Nell'area Zes rientrano 180 ha.
L'area è allineata sulla direttrice Est-Ovest ed è prossima al confine tra Puglia e Basilicata demarcato dal fiume Ofanto. L'accessibilità è garantita a Nord dalla SP48 e a sud dalla SS655 e raggiunge l'autostrada A16 al bivio di Candela sulla SS655 a circa 20 km.
Nell'area industriale di Melfi, la forte presenza dell'industria dell'auto, che assorbe l'83% del totale degli addetti, prevale su altri settori, quali quello dell'agroindustriale (con la presenza dello Stabilimento Barilla) e quello della trasformazione dei metalli, che comunque raggiungono in quell'area dimensioni comunque significative, anche in rapporto alle altre localizzazioni, sfiorando ciascuno i 500 addetti.
La superficie infrastrutturata è suddivisa in circa 124 lotti di cui l'83% impegnato dal settore manifatturiero.
La specializzazione del polo di Melfi nel settore dell'automotive è conseguente alla significativa presenza e agli investimenti che Fiat ha condotto nello stabilimento Stellantis.
Nell'area industriale di Melfi sono, altresì, localizzate alcune decine di aziende produttrici per il settore automotive, principalmente piccole imprese locali, fornitrici di secondo o terzo livello, con portafogli clienti diversificati e un minore rapporto di dipendenza dalle commesse di Fiat le cui principali specializzazioni sono: la meccanica di precisione, la saldatura laser, la produzione di nastri trasportatori e parti meccaniche, il cablaggio materiali elettrici altamente innovative e competitive sui mercati internazionali.
Pertanto, partendo dal settore automobilistico, le politiche industriali dell'area prevedono l'indirizzamento dei temi e dei contenuti di eccellenza, non solo sul rafforzamento e la specializzazione dell'indotto automobilistico ma anche su attività trasversali, la diversificazione dei settori produttivi tali da poter essere facilmente trasferiti coinvolgendo nel processo di innovazione gli altri settori produttivi presenti nell'area, oltre che l'indotto direttamente collegato a Fiat. L'obiettivo è di promuovere nell'area Zes la diversificazione produttiva dell'indotto, soprattutto quello di secondo livello, migliorando la competitività delle imprese coinvolte puntando sulla specializzazione produttiva, senza trascurare però gli altri settori produttivi rilevanti dell'area quali in primis quelli dell'agroindustria e della meccanica di precisione.
In questo contesto vanno sicuramente aggiunte tutte le specializzazioni regionali trasversali collegate che coinvolgono gli organismi di ricerca presenti sul territorio (Università di Basilicata, Enea, Cnr, centro di ricerca campus manufacturing Fca) che si articolano sulle

tematiche legate alla ottimizzazione produttiva, alla logistica, alla *supply chain*, ai sistemi di propulsione ad alta efficienza e basse emissioni, alle metodologie avanzate di combustione, al recupero energetico e alla riduzione di inquinanti dovuti alle emissioni dei gas di scarico, alla robotica e alla meccatronica e che rappresentano un alto valore aggiunto per l'attrazione degli investimenti dell'area Zes.
Nell'area si contano circa 11.300 unità lavorative.

Area industriale dell'Alta Val d'Agri



L'area industriale di Viggiano, posta a ridosso del fondovalle dell'Agri, estesa per circa 180 ettari, è compresa nei comuni di Grumento Nova e Viggiano ed è completa delle infrastrutture interne quali viabilità, pubblica illuminazione, depurazione.
Le aree attrezzate si estendono per circa 105 ettari suddivisi in circa 68 lotti, di cui 9 ha ricompresi in area Zes. L'entità della risorsa petrolifera in Val d'Agri ha influenzato i settori di specializzazione dell'area anche a seguito della realizzazione del centro olio più grande d'Europa ubicato proprio nell'area industriale di Viggiano. Infatti, nell'area ad oggi risultano attive all'incirca una cinquantina di imprese di cui spiccano le specializzazioni nell'industria estrattiva e delle materie plastiche seguite dai settori dell'energia e dei servizi. Un settore importante, invece, che si intende promuovere e valorizzare in questa area è quello energetico. La presenza, infatti, sul territorio regionale di grandi giacimenti petroliferi, particolarmente in Val d'Agri, costituisce sicuramente un elemento che ha caratterizzato le dinamiche imprenditoriali del settore energetico lucano. Tale elemento di contesto è divenuto forte stimolo per la valorizzazione ambientale ed imprenditoriale di forme alternative di produzione di energia e di efficientamento energetico, con l'obiettivo di rafforzare e velocizzare i processi socioeconomici orientati alla decarbonizzazione dell'economia regionale e alla transizione energetica come si evidenzia con l'approvazione

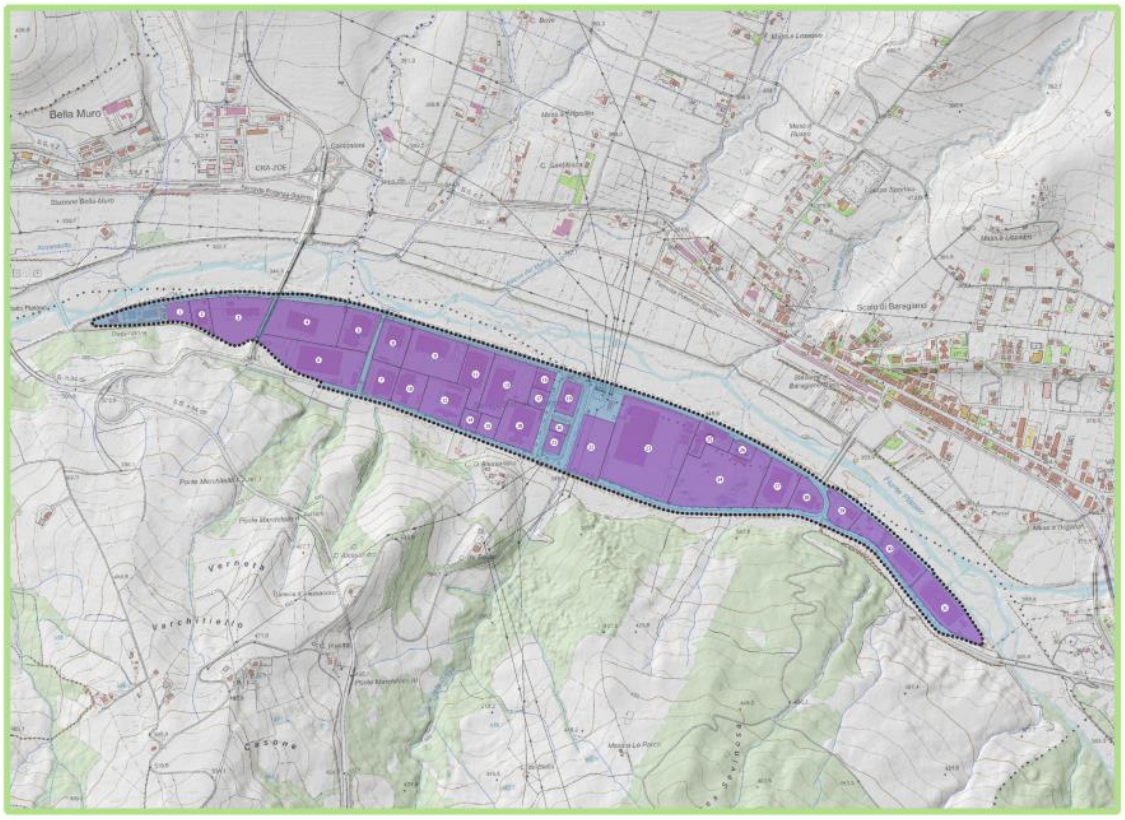
della legge regionale n. 32 del 2018 “Decarbonizzazione e politiche regionali sui cambiamenti climatici”.
In tale contesto, nella convinzione che finanza, ricerca e sistema industriale siano fattori che debbano interagire per dare impulso allo sviluppo di nuove ed avanzate tecnologie, in particolare nel settore energetico, in coerenza con le indicazioni della strategia europea 2030 in materia di energia, della normativa di settore nazionale e regionale, la Regione Basilicata persegue l’ambizione di promuovere, unitamente allo sviluppo del cluster energia regionale, al cofinanziamento di progetti complessi di ricerca e al potenziamento delle infrastrutture di ricerca, la realizzazione di un Distretto energetico in Val d’Agri. L’obiettivo è raggiungere livelli superiori di competitività tecnica ed economica in settori tecnologicamente avanzati quali quelli collegati alle tecnologie di conversione energetica delle biomasse e del solare, della produzione di materiali avanzati per il settore delle energie rinnovabili e dell’efficienza energetica, intervenendo nei campi della ricerca, dell’innovazione, della crescita competitiva delle filiere produttive connesse, della formazione e valorizzazione del capitale umano. Pertanto, in ambito ZES, si intende promuovere nel polo, l’attrazione e l’insediamento di imprese specializzate nella produzione di materiali, prodotti e tecnologie innovative per il miglioramento dell’efficienza energetica e nel settore delle rinnovabili. Il risultato atteso è l’attivazione di un processo di attrazione di imprese operanti nel supporto alla generazione di energia e nella realizzazione di componentistica energetica, con un’offerta di lavoro molto significativa.
Nell’area si contano circa 600 unità lavorative.

Area industriale di Balvano



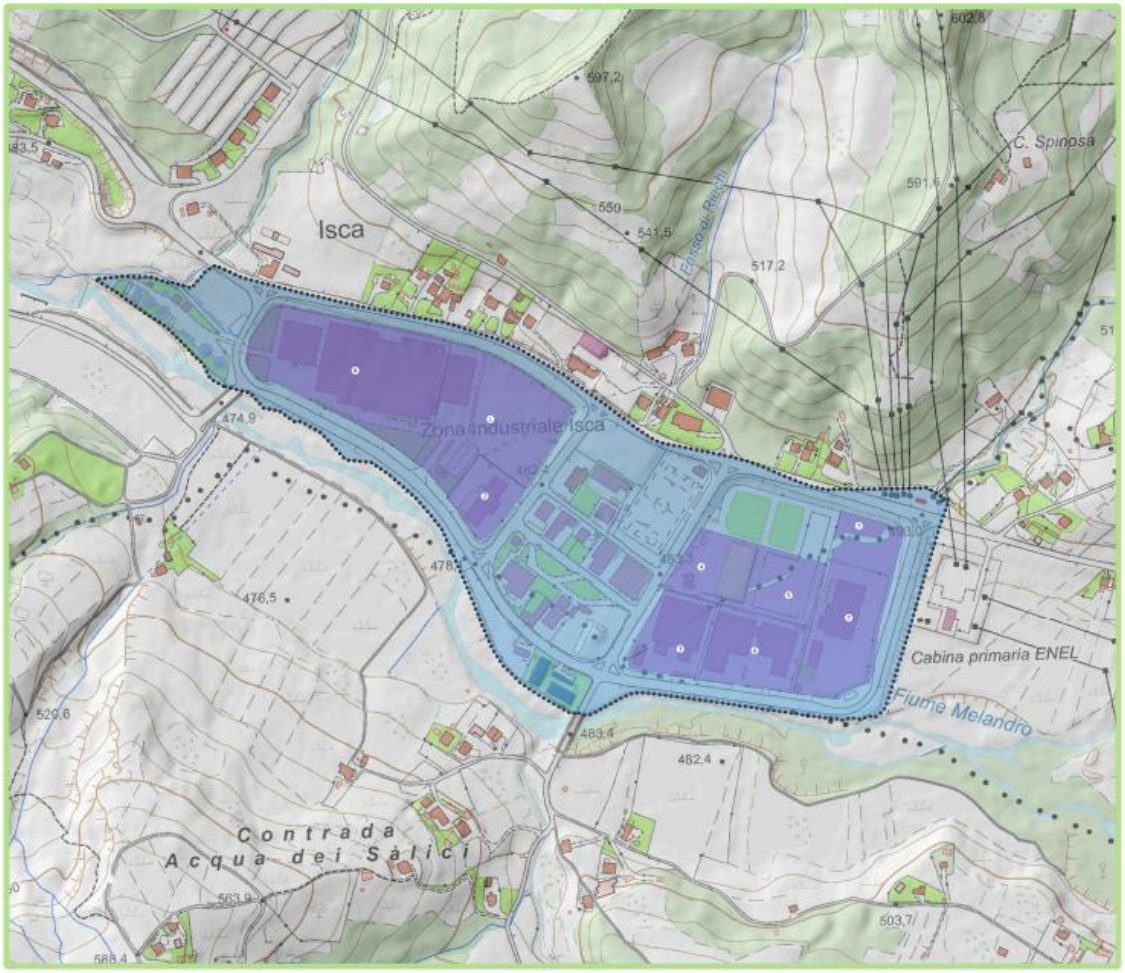
L'area industriale di Balvano, in prossimità dell'area di Baragiano, è ubicata a Nord Ovest della Basilicata e confinante con la regione Campania. Entrambe si estendono per una superficie complessiva di circa 62 ha, di cui 16 ha perimetrano l'area industriale di Balvano. In area Zes, nell'area di Balvano ricadono 2,5 ha. Il collegamento più importante dell'area è garantito dalla SP 51 che si innesta direttamente sulla Basentana nonché il collegamento ferroviario Potenza-Salerno.
L'area di Balvano, infrastrutturata per circa 15 ha, suddivisa in circa 8 lotti, di cui 3 in esercizio, risulta un'area pressoché mono-impresa con il 98% di addetti occupati in un'azienda dell'industria alimentare (la Ferrero spa).
Gli addetti si aggirano intorno alle 310 unità.

Area industriale di Baragiano



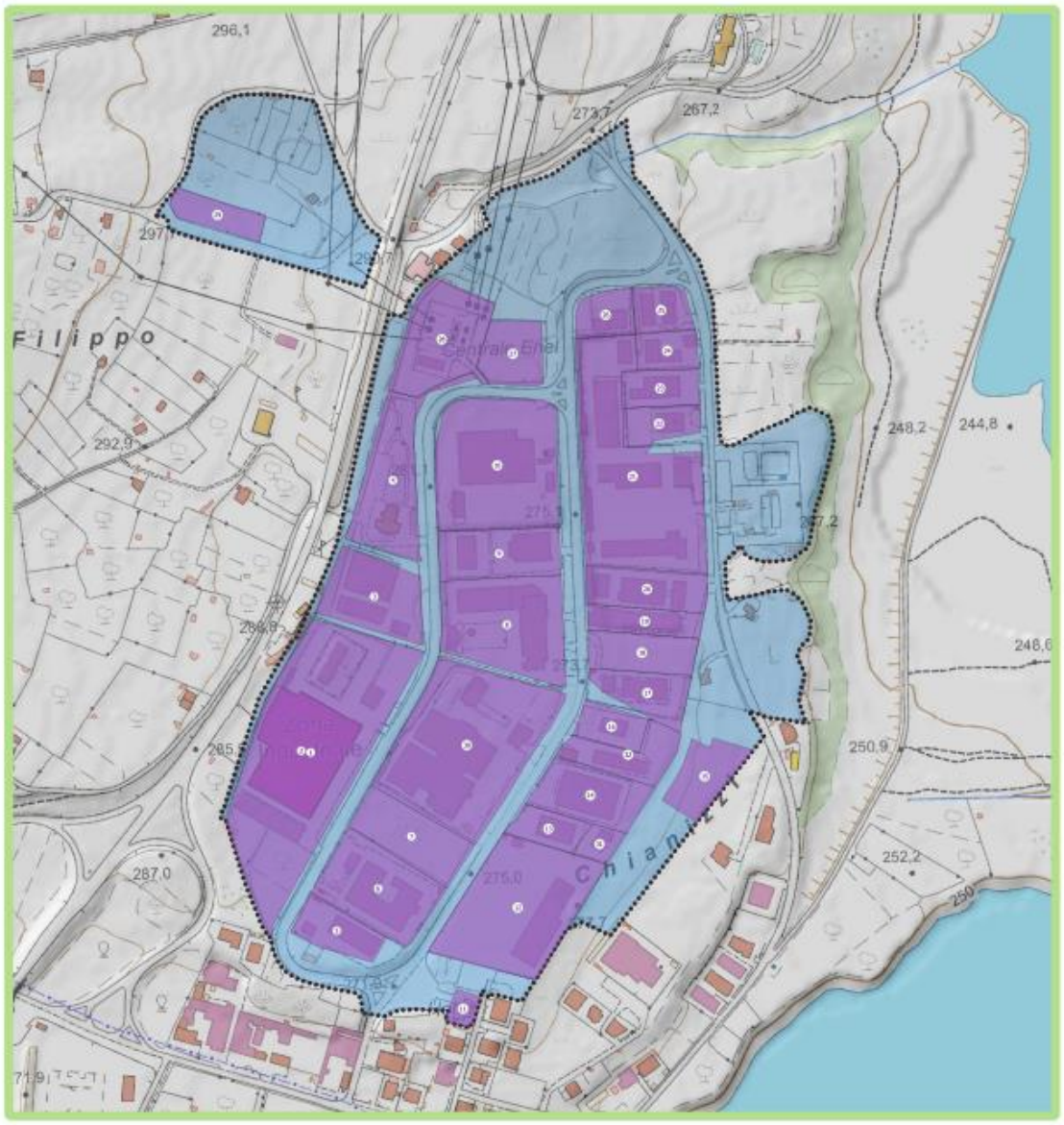
L' area industriale di Baragiano, in prossimità dell'area di Balvano, è ubicata a Nord Ovest della Basilicata e confinante con la regione Campania. Entrambe si estendono per una superficie complessiva di circa 62 ha, di cui 46 ha perimetrano l'area di Baragiano. In area Zes, nell'area di Baragiano ricadono 4,5 ha. Su di essa insistono all'incirca 15 aziende operanti in settori tra loro variegati: agroindustria, lavorazione del legno, industria delle bevande, trattamenti dei rifiuti, meccanica, altro.
Il collegamento più importante dell'area è garantito dalla SP 51 che si innesta direttamente sulla Basentana nonché il collegamento ferroviario Potenza-Salerno.

Area industriale di Isca Pantanelle



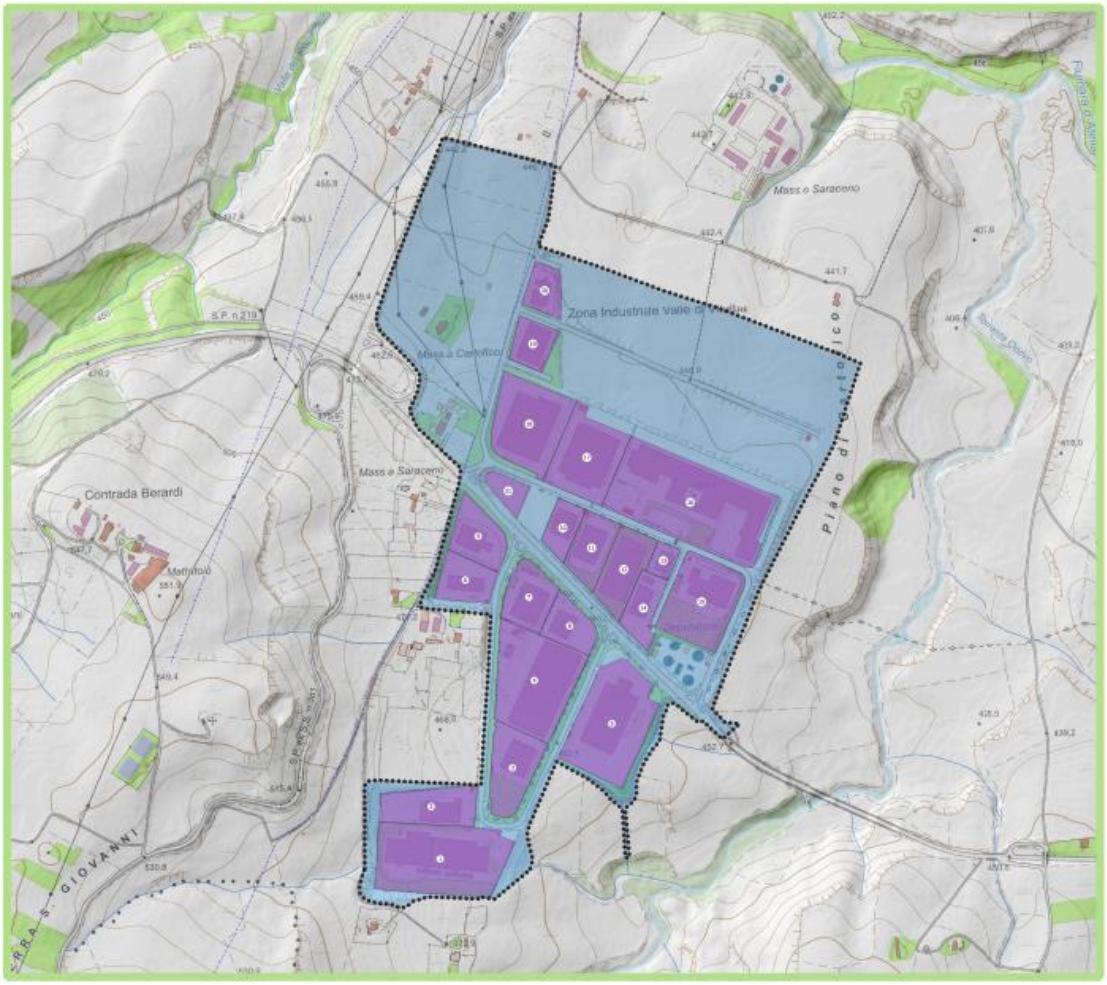
Nell'area industriale di Isca Pantanelle sono insediate 11 attività produttive tutte in esercizio.
L'agglomerato misura una superficie di circa 144.000 mq, di cui coperta 36.000 mq. Gli addetti si attestano intorno alle 140 unità.

Area industriale di Senise



L'area industriale di Senise, collegata per il tramite della S.S. Sinnica e della Martella ubicata a Ovest della città dei sassi, si estende per circa 46 ha di cui circa 31 ha risultano infrastrutturati e suddivisi in 31 lotti.
Di questi 7 ha sono ricompresi in area Zes. Nell'area risultano insediate all'incirca 26 aziende operanti in settori produttivi con una maggiore specializzazione nei settori dell'industria meccanica e delle costruzioni, seguiti dal settore agroalimentare.
Nell'area industriale di Senise sono insediate 34 attività, 31 in esercizio.
Gli addetti si aggirano intorno alle 200 unità.

Area industriale della Valle di Vitalba



L'area industriale di Vitalba situata a Nord-Nord-Est della Basilicata dista circa 30 Km dall'area industriale di Melfi ed è ad essa collegata per il tramite della strada SS 381 e dalla SP 219.
L'area si estende per una superficie di circa 180 ha di cui 55 risultano infrastrutturati e di questi circa 27 ha risultano impegnati.
Sono circa 5 gli ettari rientranti in area Zes.
Gli insediamenti produttivi (si registrano circa 30 attività) si concentrano pressoché in due comparti soltanto – l'industria della trasformazione dei metalli e l'industria meccanica – che insieme assorbono quasi l'80% dell'intera occupazione dell'area.

Area Industriale di Nerico - Pescopagano



L'area Industriale ASI di Nerico –Pescopagano, gestita dal Il Consorzio ASI Avellino, ricade in minima parte nel comune di Pescopagano (PZ), ma, principalmente nel Comune di Calitri, comune situato in una zona strategica tra Campania, Basilicata e Puglia.
L'area è collocata ad un'altitudine media sul livello del mare di 360 mt; dista 7 km dal centro urbano di Calitri (circa 5.843 ab) e 73 Km da Avellino, in territorio pianeggiante e completamente infrastrutturata, si articola in 6 lotti, di cui 4 occupati e due liberi ma assegnati, per un'estensione complessiva di 176.000 mq.

Quanto ai possibili incidenti che possono interessare insediamenti industriali, è da considerare che in provincia di Potenza sono presenti i seguenti stabilimenti soggetti alla normativa Seveso:

- BACOGAS s.r.l. VENOSA
- Commer Tgs S.p.A. MELFI
- Centro GPL Tempa Rossa GUARDIA PERTICARA
- Centro Olio Tempa Rossa - TOTAL EP Italia CORLETO PERTICARA
- Centro Olio Val d'Agri VIGGIANO
- Autogas Jonica srl VIGGIANO
- Mazzola Gas POTENZA
- Com pass S.p.A. VAGLIO BASILICATA

1.7 PIANIFICAZIONI TERRITORIALI

1.7.1 PIANIFICAZIONE DI PROTEZIONE CIVILE

Per quanto riguarda i Piani comunali di protezione civile della provincia di Potenza, si riporta di seguito il link al sito istituzionale dell'ufficio regionale per la protezione civile, aggiornato periodicamente e dal quale è possibile visionare lo stato di aggiornamento dei Piani, che tiene conto delle informazioni comunicate ufficialmente dai Comuni in qualità di enti competenti, ai sensi del D.Lgs. 1/2018 – Codice della Protezione Civile, all'approvazione dei Piani comunali.

https://protezionecivile.regione.basilicata.it/protcivbas/section.jsp?sec=106138

Altre pianificazioni di settore in materia di protezione civile, coordinate dalla Prefettura di Potenza e di seguito elencate, sono visionabili al seguente link:
https://prefettura.interno.gov.it/it/prefetture/potenza/protezione-civile

Piani Generali di Emergenza delle Gallerie Ferroviarie:

https://prefettura.interno.gov.it/it/prefetture/potenza/piani-generali-emergenza-gallerie-ferroviarie

- PGE galleria della Botte
- PGE galleria delle Armi - della Quercia
- PGE galleria Martuscelli - Ripabianca
- PGE Appennino
- PGE Cardinale
- PGE galleria delle Serre
- PGE Pietracolpa
- PGE Quattrocchi
- PGE Albano
- PGE Acquafredda
- PGE Castrocucco
- PGE dell'Arma
- PGE Maratea

Piani gestione emergenza gallerie autostrada A2 - D. Lgs. 264/06:

https://prefettura.interno.gov.it/it/prefetture/potenza/piani-gestione-emergenza-gallerie-autostrada-a2-d-lgs-26406

- Quadro sinottico COSTA DEL MONTE
- Quadro Sinottico NATURALE 1 carr. Nord
- Quadro sinottico NATURALE 1 carr. sud
- Quadro sinottico RENAZZA carr. nord
- Quadro sinottico RENAZZA carr. sud
- Quadro sinottico SERRAROTONDA
- QUADRO SINOTTICO SIRINO CARR. NORD
- QUADRO SINOTTICO SIRINO CARR. SUD
- Sinottico Nord Tempa Pertusata
- Sinottico Sud Tempa pertusata

- PGE NATURALE 1
- PGE SIRINO
- PGE TEMPA PERTUSATA
- PGE Fossino A2
- Sinottico Fossino - dotazioni impiantistiche
- PGE GN COSTA DEL MONTE
- PGE GN RENAZZA
- PGE GN SERRAROTONDA

Piano Nazionale per la Gestione delle Emergenze Radiologiche e Nucleari:

https://prefettura.interno.gov.it/it/prefetture/potenza/piano-nazionale-gestione-emergenze-radiologiche-e-nucleari

C.O.V. Comitato operativo viabilità:

https://prefettura.interno.gov.it/it/prefetture/potenza/cov-comitato-operativo-viabilita

- Autostrada A2 del Mediterraneo. Piano esodo estivo
- Piano neve A2 Autostrada del Mediterraneo

Piano Nazionale Difesa Mare e Coste da Inquinamenti:

https://prefettura.interno.gov.it/it/prefetture/potenza/piano-nazionale-difesa-mare-e-coste-inquinamenti

Piano di emergenza esterna impianti di stoccaggio e trattamento rifiuti:

https://prefettura.interno.gov.it/it/prefetture/potenza/piani-emergenza-esterna

- PEE Consorzio SEARI srl in Atella
- PEE A.M.A. srl in Atella

Piani di emergenza esterna delle industrie a rischio di incidente rilevante

https://prefettura.interno.gov.it/it/prefetture/potenza/piani-emergenza-esterna-industrie-rischio-incidente-rilevante

- BACOGAS (ex B.LPG s.r.l.) stabilimento di VENOSA (non in esercizio)
- COMMER TGS S.P.A. stabilimento di S. NICOLA DI MELFI
- PEE Centro GPL Tempa Rossa di Guardia Perticara

- PEE Centro Olio Tempa Rossa - TOTAL EP Italia di Corleto Perticara
- PEE Centro Olio Val d'Agri di Viggiano
- PEE Ditta Autogas Jonica srl di Viggiano
- Piano di emergenza esterna ditta Mazzola Gas di Potenza
- Piano di emergenza esterno Com pass s.p.a. Stabilimento di Vaglio Basilicata

1.7.2 PIANI PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO - PAI

I Piani per l'Assetto Idrogeologico del Distretto dell'Appennino Meridionale sono documenti che definiscono le strategie e le azioni per la prevenzione e la mitigazione del rischio idrogeologico, cioè il pericolo di frane, alluvioni ed erosione costiera, che minacciano la sicurezza e il benessere delle popolazioni e dei territori.
I PAI sono stati elaborati dalle ex Autorità di Bacino, organismi regionali o interregionali competenti su una determinata area geografica. I PAI individuano le aree a rischio, le misure di protezione e le norme di attuazione. Con il D.lgs 152/2006, le ex Autorità di Bacino sono state raggruppate in distretti idrografici.
Il Distretto dell'Appennino Meridionale comprende 11 unità di gestione (UOM), tra cui quelle che interessano il territorio della provincia di Potenza sono: UoM Regionale Basilicata, UoM Bradano, UoM Noce e Bacini Regionali Lucani Tirrenici, UoM Sinni. Queste ultime unità di gestione hanno recepito i PAI delle ex Autorità di Bacino della Basilicata, dell'ex Autorità di Bacino della Puglia, dell'ex Autorità di Bacino della Calabria (fiume Lao), dell'ex Autorità di Bacino Interregionale del Sele e dell'ex Autorità di Bacino Campania Sud.
I PAI sono strumenti di pianificazione in continuo aggiornamento, si rinvia pertanto alla pagina del sito dell'Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino Meridionale per reperirne le ultime versioni approvate.

https://www.distrettoappenninomeridionale.it/

1.7.3 PIANO DI GESTIONE RISCHIO DI ALLUVIONI - PGRA

La Direttiva 2007/60/CE (cd. Direttiva alluvioni) derivata dalla più generale Direttiva quadro sulle acque 2000/60/CE, ha introdotto il concetto di un quadro per la valutazione e la gestione del rischio di alluvioni volto a ridurre le conseguenze negative per la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale e le attività economiche connesse con le alluvioni all'interno della Comunità. Tale Direttiva, nell'incipit, recita: "Le alluvioni possono provocare vittime, l'evacuazione di persone e danni all'ambiente, compromettere gravemente lo sviluppo economico e mettere in pericolo le attività economiche della Comunità. Alcune attività umane (come la crescita degli insediamenti umani e l'incremento delle attività economiche nelle pianure alluvionali, nonché la riduzione della naturale capacità di ritenzione idrica del suolo a causa dei suoi vari usi) e i cambiamenti climatici contribuiscono ad aumentarne la probabilità e ad aggravarne gli impatti negativi. Ridurre i rischi di conseguenze negative derivanti dalle alluvioni soprattutto per la vita e la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale, l'attività economica e le infrastrutture, connesse con le alluvioni, è possibile e auspicabile ma, per essere efficaci, le misure per ridurre tali rischi dovrebbero, per quanto possibile, essere coordinate a livello di bacino idrografico."

Le due direttive europee evidenziano l'approccio integrato della gestione che si fonda su alcuni pilastri:
• l'unità geografica di riferimento caratterizzata da un'ampia porzione di territorio raggruppante più bacini individuata come distretto idrografico;
• la pianificazione ai fini e per il raggiungimento degli obiettivi della direttiva 2000/60/CE per l'azione comunitaria in materia di acque; nonché la pianificazione per la gestione e la riduzione del rischio da alluvioni che la direttiva 2007/60/CE introduce (codificando, disciplinando ed ampliando quanto già contenuto nella legge 183/89);
• l'individuazione dei soggetti a cui è demandata la redazione dei piani.
La direttiva alluvioni è stata recepita in Italia dal D.Lgs. 49/2010, che ha introdotto il Piano di Gestione Rischio Alluvioni (PGRA), da predisporsi per ciascuno dei distretti idrografici individuati nell'art. 64 del D.Lgs. 152/2006, che contiene il quadro di gestione delle aree soggette a pericolosità e rischio di alluvioni individuate nei distretti, delle aree dove possa sussistere un rischio potenziale significativo di alluvioni e dove si possa generare in futuro, nonché delle zone costiere soggette ad erosione. Il PGRA definisce inoltre obiettivi e misure per la gestione del rischio di alluvioni.
Ogni ciclo di pianificazione include tre fasi: la fase della Valutazione Preliminare del Rischio di Alluvioni con l'individuazione delle Aree a potenziale rischio significativo di alluvioni (APSFR), cui segue la fase di individuazione delle Mappe della pericolosità e del rischio di alluvioni e quindi la fase di predisposizione del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni.
Il PGRA è predisposto dall' Autorità di Bacino Distrettuale e include anche una parte relativa agli aspetti di Protezione Civile connessi al rischio idraulico a cura delle Regioni e del Dipartimento di Protezione Civile Nazionale (misure per l'istituzione e/o il potenziamento dei sistemi di allertamento e previsione di piena, per migliorare la pianificazione d'emergenza e la capacità di risposta delle istituzioni durante l'emergenza da alluvione; misure per accrescere la consapevolezza e la preparazione della popolazione rispetto agli eventi alluvionali; attività di formazione e informazione; misure volte a superare le condizioni di criticità derivanti da un evento alluvionale).
Il primo ciclo del Piano di Gestione Rischio di Alluvioni del Distretto idrografico Appennino Meridionale PGRA DAM è stato adottato, ai sensi dell'art. 66 del d.lgs. 152/2006, con Delibera n° 1 del Comitato Istituzionale Integrato del 17 dicembre 2015, è stato approvato dal Comitato Istituzionale Integrato in data 3 marzo 2016. Con l'emanazione del DPCM in data 27/10/2017 si è concluso il I ciclo di Gestione.
Il primo aggiornamento (II ciclo) del PGRA è stato approvato con DPCM 1 dicembre 2022 Pubblicazione in Gazzetta Ufficiale Serie generale n. 32 del 8 febbraio 2023.
Il sopra citato PGRA è uno strumento di pianificazione in continuo aggiornamento, si rinvia pertanto alla pagina del sito dell'Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino Meridionale per reperire la documentazione completa del Piano e l'ultima versione approvata.

https://www.distrettoappenninomeridionale.it/

1.7.4 PIANO DI GESTIONE ACQUE - PGA

La Direttiva Quadro sulle Acque – WFD (Direttiva 2000/60/CE), istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di risorse idriche, per la protezione di quelle superficiali interne, transizione, costiere e sotterranee, al fine di assicurare la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento, agevolare l'utilizzo idrico sostenibile, proteggere l'ambiente,

migliorare le condizioni degli ecosistemi acquatici e mitigare gli effetti delle inondazioni e della siccità, attraverso il coinvolgimento delle parti interessate e l'opinione pubblica.
Come previsto dalla normativa, sul territorio della Provincia di Potenza, il Distretto idrografico dell'Appennino Meridionale ha approvato il primo Piano di Gestione (2010 / 2013) nel 2010 – giusto DPCM 04 aprile 2013. Il Piano di Gestione delle Acque dell'Autorità di Distretto dell'Appennino Meridionale è il documento che stabilisce gli obiettivi e le misure per la tutela e il miglioramento delle risorse idriche del territorio, in conformità con la Direttiva 2000/60/CE.
Il Piano è soggetto a cicli di aggiornamento ogni sei anni, secondo la direttiva 2000/60/CE. Il primo ciclo si è concluso nel 2009, con l'approvazione del primo Piano di Gestione delle Acque per il distretto dell'appennino meridionale. Il secondo ciclo si è concluso nel 2015, con l'approvazione del primo aggiornamento del Piano, che ha tenuto conto dei risultati del monitoraggio e delle nuove conoscenze scientifiche. Il terzo ciclo si è concluso nel 2021, con l'approvazione del secondo aggiornamento del Piano, adottato con Deliberazione della Conferenza Istituzionale Permanente n. 4 del 20 dicembre 2021 e approvato con DPCM del 7 giugno 2023, che ha integrato le misure previste dalle direttive collegate, come quella sulle alluvioni e quella sulla strategia marina. Il Piano attualmente in vigore è valido per il periodo 2021-2027 e sarà oggetto di un nuovo aggiornamento entro il 2027
Per la documentazione completa del PGA e per futuri aggiornamenti del Piano si potrà fare riferimento alla pagina del sito dell'Autorità di Bacino distrettuale dell'Appennino Meridionale:

https://www.distrettoappenninomeridionale.it/

1.7.5 PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE

La Regione Basilicata, con DGR n. 1048 del 22 aprile 2005, ha avviato l'iter per procedere all'adeguamento dei vigenti Piani Paesistici di Area Vasta alle nuove disposizioni legislative del D.Lgs. n. 42/2004 e s.m.i..
Con DGR n. 482 del 2 aprile 2007, la Regione ha demandato all'Ufficio Urbanistica e Tutela del Paesaggio la preparazione degli atti amministrativi e tecnici necessari per la stesura dell'Intesa fra Regione e Ministero per i Beni e le Attività Culturali per la copianificazione del Piano Paesistico Regionale ai sensi del D.Lgs. 42/2004 così come modificato e integrato dall'Art. 143 del D.Lgs. n. 157/2006 (Direzione Generale Studi e Statistiche del Dipartimento per le Politiche di Sviluppo (DPS) del Ministero dello Sviluppo Economico, 2008).
Nel 2008 la Giunta Regionale ha deliberato di redigere un nuovo Piano Paesaggistico Regionale, quale strumento unico di tutela, governo e uso del territorio. Il Piano estenderà il processo di salvaguardia attiva a tutto il territorio regionale e costituirà un corpus organico ed unitario, dando piena attuazione alla L.R. n. 23/1999 "Tutela, governo ed uso del territorio" la quale all'art. 12 bis sancisce che "la Regione, ai fini dell'art. 145 del D. Lgs. n. 42/2004, redige il Piano Paesaggistico Regionale quale unico strumento di tutela, governo ed uso del territorio della Basilicata sulla base di quanto stabilito nell'Intesa sottoscritta da Regione, Ministero dei Beni e delle attività Culturali e del Turismo e Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare", estendendo all'intero territorio, in un'unica operazione, la carta regionale dei suoli ed i contenuti aggiornati del Codice del Paesaggio. Il Piano regionale, inoltre, dovrà perseguire gli obiettivi del Quadro Strutturale Territoriale, completando, così, la normativa regionale, adempiendo a quella nazionale e coordinando la programmazione economica e la pianificazione territoriale.
Tale strumento, rappresenta ben al di là degli adempimenti agli obblighi nazionali, una operazione unica di grande prospettiva, integrata e complessa che prefigura il superamento

della separazione fra politiche territoriali, identificandosi come processo "proattivo", fortemente connotato da metodiche partecipative e direttamente connesso ai quadri strategici della programmazione, i cui assi prioritari si ravvisano su scala europea nella competitività e sostenibilità.
Il quadro normativo di riferimento per la pianificazione paesaggistica regionale è costituito dalla Convenzione europea del paesaggio (CEP) sottoscritta a Firenze nel 2000, ratificata dall'Italia con L. 14/2006 e dal Codice dei beni culturali e del paesaggio D.Lgs. n. 42/2004 che impongono una struttura di piano paesaggistico evoluta e diversa dai piani paesistici approvati in attuazione della L. 431/85.
L'approccio estetico-percettivo (che individua le eccellenze e i quadri di insieme delle bellezze naturali e dei giacimenti culturali da conservare) si tramuta in un approccio strutturale che coniuga la tutela e la valorizzazione dell'intero territorio regionale.
Il Piano Paesaggistico Regionale della Basilicata è in avanzato stato di elaborazione ed al gennaio 2024 è in corso il procedimento la fase di Valutazione Ambientale Strategica. Si riporta in allegato un report sulle attività svolte, i documenti e gli elaborati ad oggi validati e le fasi di attività da portare a compimento per la conclusione dell'iter di approvazione definitiva del Piano.

rsdi.regione.basilicata.it/viewGis/?project=5FCEE499-0BEB-FA86-7561-43913D3D1B65
(Webgis Piano Paesaggistico Regionale)

1.7.6 PIANI TERRITORIALI PAESISTICI DI AREA VASTA APPROVATI IN ATTUAZIONE DELLA L. 431/85

Nei tempi necessari alla ultimazione dell'iter di approvazione del Piano Paesaggistico Regionale, in Basilicata, in funzione della tutela del suo notevole patrimonio paesaggistico, dotato di un tasso di naturalità fra i più alti tra quelli delle regioni italiane, in attuazione della legge Regionale n. 20 del 04.051987 è stata varata la legge regionale n. 3 del 1990 (e s.m.i.) con la quale la Regione porta a 7 i Piani Territoriali Paesistici di Area Vasta, per un totale di 2.596,766 Km2, corrispondenti circa ad un quarto della superficie regionale totale:

1) "Bosco Gallipoli Cognato Piccole Dolomiti Lucane"
2) "Laghi di Monticchio"
3) "Maratea-Trecchina-Rivello"
4) "Revisione e Adeguamento del Piano Paesistico di Area Vasta del Pollino"
5) "Sellata-Volturino-Madonna di Viggiano - Variante"
6) "Massiccio del Sirino (Lauria – Lagonegro –Nemoli);

- Piano Territoriale - Paesistico di Area Vasta Bosco Gallipoli Cognato – Piccole Dolomiti Lucane la cui perimetrazione coincide con quella del Parco, istituito con Legge regionale 47/97. Comprende i comuni di Pietrapertosa, Castelmezzano, Calciano, Accettura ed Oliveto Lucano, con le creste rocciose delle piccole Dolomiti Lucane ed i vasti boschi di Gallipoli Cognato e Monte Piano.
- Piano Territoriale - Paesistico di Area Vasta "Maratea – Trecchina – Rivello". Approvato con Legge Regionale n. 13 del 21.05.1992, il Piano ingloba i territori comunali di Maratea, Rivello e Trecchina.
- Piano Territoriale - Paesistico di Area Vasta "Massiccio del Sirino (Lauria-Lagonegro-Nemoli)". Approvato con legge regionale 3/90, il P.T.P. ingloba i territori comunali di Lagonegro, Lauria e Nemoli con i suggestivi Laghi Sirino e Laudemio ed il circo morenico del Monte Papa.

- Piano Territoriale Paesistico di area Vasta “Metapontino” Già in parte sottoposto a vincolo ministeriale ai sensi della Legge Regionale n. 3/90. Sono inclusi i comuni di Scanzano, Policoro, Montalbano Jonico, Nova Siri, Bernalda, Pisticci, Rotondella, Montescaglioso e Tursi.
- Revisione e Adeguamento del Piano Paesistico di Area Vasta del Pollino. Approvato con legge regionale 3/90, il Parco è stato istituito con D.P.R.15.11.1993, pubblicato sulla G.U. del 13.01.1994. Il P.T.P. in questi anni ha subito tre varianti (L.R. 28/94, L.R. 15/98, L.R. 17/00), le quali però sono di poco conto e riguardano la dotazione minima di servizi del Comune di Viggianello. I comuni ricadenti nell’area delimitata dal piano sono Episcopia, Viggianello, Rotonda, Terranova del Pollino, San Costantino Albanese, San Paolo Albanese, Cersosimo, San Giorgio Lucano, Noepoli, Chiaromonte, Fardella, Francavilla sul Sinni, San Severino Lucano.
- Piano Territoriale - Paesistico “Sellata – Volturino – Madonna di Viggiano” su cui con Legge regionale 14 marzo 2005, n. 24 si è approvata la "Variante Generale al Piano Paesistico di Area Vasta "Sellata - Volturino - Madonna di Viggiano". Il piano interessa il territorio dei comuni di Pignola, Anzi, Abriola, Sasso di Castalda, Marsico Nuovo, Calvello, Marsico Vetere e Viggiano.
- Piano Territoriale Paesistico di area Vasta “Laghi di Monticchio”. Redatto dalla struttura regionale sulla base del decreto Ministeriale di vincolo 18.04.85, l’area era già in precedenza sottoposta a vincolo paesaggistico, con precedente D.M., ai sensi della L. 1497/39. L’area interessata dal Piano coincide con quella del sistema dei laghi di Monticchio e delle pendici boscate del monte Vulture, delimitate ai sensi della L. 431/85 e del D.M. 18/4/1985 e ricade nel territorio dei comuni di Atella, Melfi e Rionero in Vulture.

In base a quanto stabilito dall’Art. 2 della L.R. 3/90, tali piani:

- valutano, attraverso una scala di valori riferita ai singoli tematismi (valore eccezionale, elevato, medio, basso) e/o insieme di essi, i caratteri costitutivi, paesistici ed ambientali degli elementi del territorio;
- definiscono le diverse modalità della tutela e della valorizzazione, correlandole ai caratteri costitutivi degli elementi al loro valore, in riferimento alle categorie di uso antropico (Art. 4); precisando gli usi compatibili e quelli esclusi;
- individuano le situazioni di degrado e di alterazione del territorio, definendo i relativi interventi di recupero e di ripristino propedeutici ad altre modalità di tutela e valorizzazione;
- formulano le norme e le prescrizioni di carattere paesistico ed ambientale cui attenersi nella progettazione urbanistica, infrastrutturale ed edilizia;
- individuano gli scostamenti tra norme e prescrizioni dei Piani e la disciplina urbanistica in vigore, nonché gli interventi pubblici, in attuazione e programmati al momento della elaborazione dei Piani, definendo le circostanze per le quali possono essere applicate le norme transitorie (Art. 9).

https://rsdi.regione.basilicata.it/viewGis/?project=C366AF20-8178-CCF0-1C90-8D8F4910FE42 (Piani Territoriali Paesistici di Area Vasta)

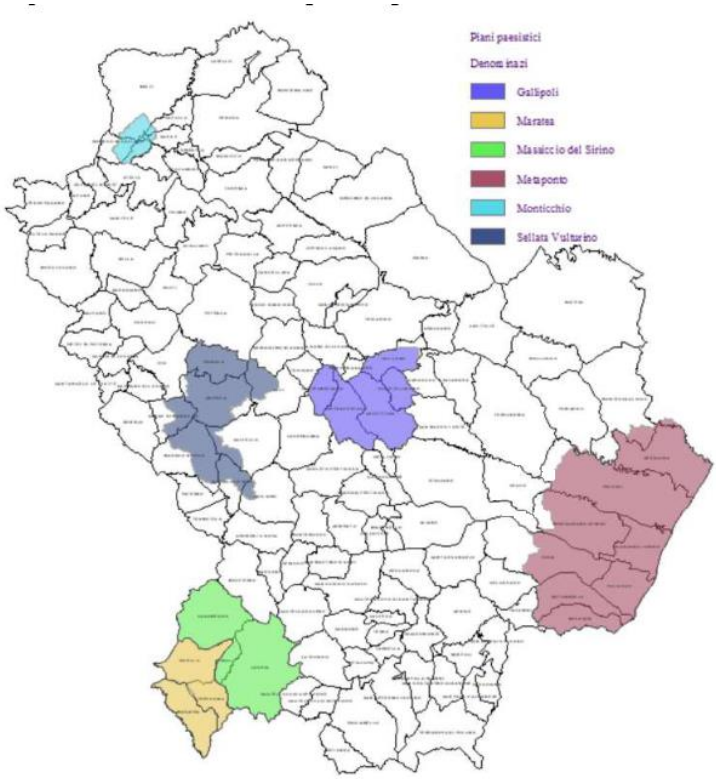
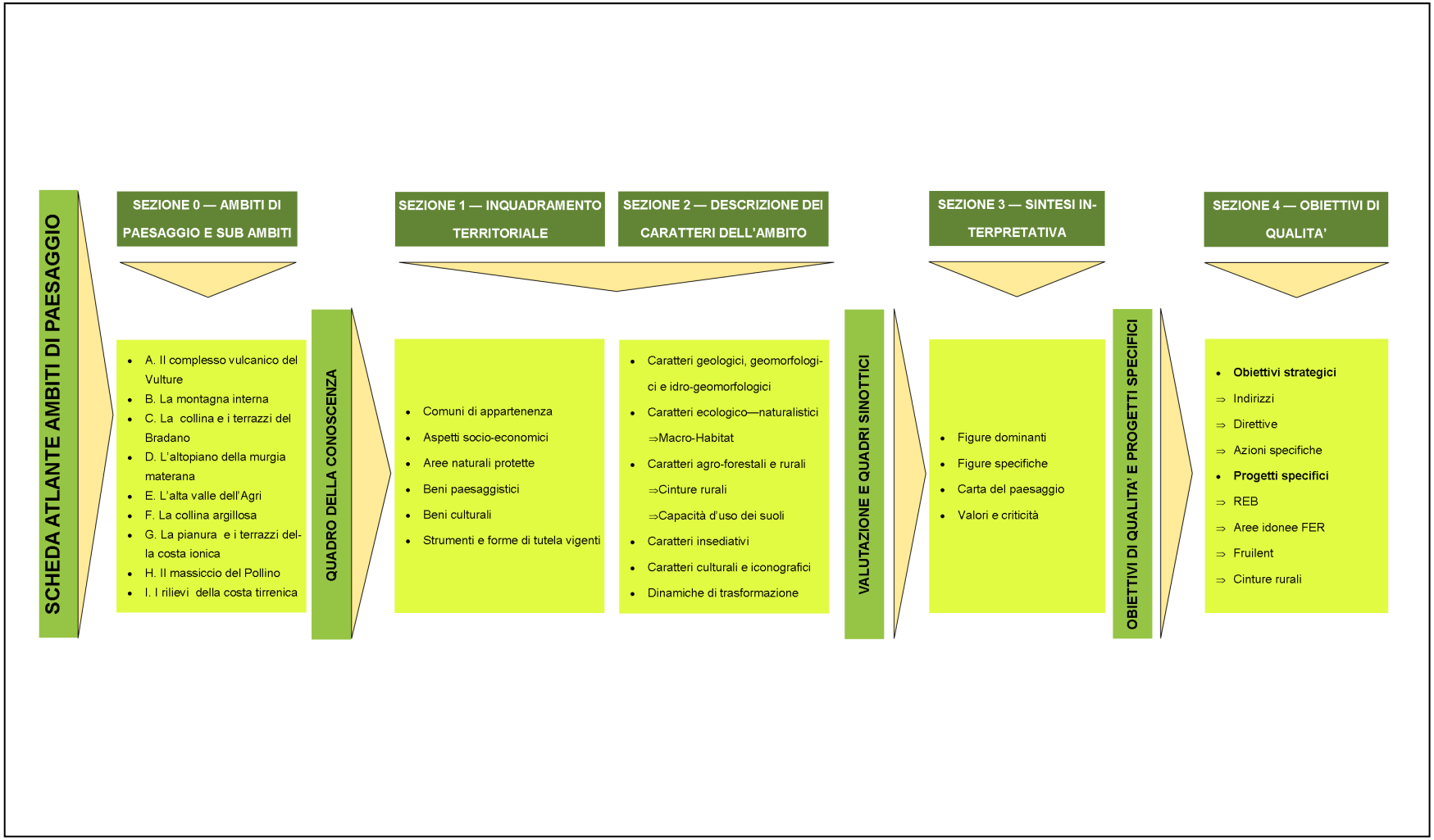


Fig. 1.7.1. - Piani paesistici della Regione Basilicata


SCHEDA ATLANTE AMBITI DI PAESAGGIO
SEZIONE 0 — AMBITI DI PAESAGGIO E SUB AMBITI
A. Il complesso vulcanico del Vulture
B. La montagna interna
C. La collina e i terrazzi del Bradano
D. L'altopiano della murgia materana
E. L'alta valle dell'Agri
F. La collina argillosa
G. La pianura e i terrazzi della costa ionica
H. Il massiccio del Pollino
I. I rilievi della costa tirrenica
QUADRO DELLA CONOSCENZA
SEZIONE 1 — INQUADRAMENTO TERRITORIALE
Comuni di appartenenza
Aspetti socio-economici
Aree naturali protette
Beni paesaggistici
Beni culturali
Strumenti e forme di tutela vigenti
SEZIONE 2 — DESCRIZIONE DEI CARATTERI DELL'AMBITO
Caratteri geologici, geomorfologici e idro-geomorfologici
Caratteri ecologico—naturalistici
⇒Macro-Habitat
Caratteri agro-forestali e rurali
⇒Cinture rurali
⇒Capacità d'uso dei suoli
Caratteri insediativi
Caratteri culturali e iconografici
Dinamiche di trasformazione
VALUTAZIONE E QUADRI SINOTTICI
SEZIONE 3 — SINTESI INTERPRETATIVA
Figure dominanti
Figure specifiche
Carta del paesaggio
Valori e criticità
OBIETTIVI DI QUALITA' E PROGETTI SPECIFICI
SEZIONE 4 — OBIETTIVI DI QUALITA'
Obiettivi strategici
⇒ Indirizzi
⇒ Direttive
⇒ Azioni specifiche
Progetti specifici
⇒ REB
⇒ Aree idonee FER
⇒ Fruilent
⇒ Cinture rurali

1.7.7 PIANO REGIONALE PER LA GESTIONE DELLE COSTE 2016 - PRGC

Il Piano Regionale di Gestione delle Coste della Regione Basilicata è uno strumento normativo, tecnico-operativo e finanziario che ha lo scopo di tutelare e valorizzare le aree costiere della regione. Il piano è stato adottato dalla Giunta regionale il 28 giugno 2021, per la parte relativa alla costa ionica.

Per la costa tirrenica l'unico riferimento disponibile è il piano adottato nel 2016 D.G.R. n° 222 dell'8 marzo 2016: "Adozione progetto di piano regionale per la gestione delle coste - PRGC", il cui link è:

https://www.regione.basilicata.it/?temi-ate=pianificazione/piano-regionale-delle-coste

1.7.8 P.T.C. PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO DELLA PROVINCIA DI POTENZA

Il piano costituisce l'atto di pianificazione del governo del territorio costituisce il raccordo tra gli indirizzi generali regionali e la pianificazione urbanistica comunale. Il Piano è stato adottato con Deliberazione del Consiglio Provinciale n. 38 del 11.09.2013 3 successivamente approvato dal Consiglio Provinciale il 27 novembre 2013.

1.7.9 PIANIFICAZIONE DELLE AREE NATURALI PROTETTE

Le **aree naturali protette della Basilicata** occupano circa il 30% dell'intera superficie regionale, collocandola al secondo posto in Italia per percentuale di superficie protetta, con due parchi nazionali (Pollino e Val d'Agri), due parchi regionali e sei riserve naturali regionali. Si annoverano anche le aree della rete Natura 2000
La provincia di Potenza, in particolare ricade nelle seguenti aree protette:

- Parco nazionale del Pollino
- Parco nazionale dell'Appennino Lucano-Val d'Agri-Lagonegrese
- Parco regionale di Gallipoli Cognato e Piccole Dolomiti Lucane
- Riserva Regionale Lago Piccolo di Monticchio
- Riserva Regionale Abetina di Laurenzana

Parco nazionale del Pollino
Istituito con DPR 15 novembre 1993 per la necessità di tutelare un paesaggio ed un ambiente naturale di primaria importanza si estende complessivamente su 182.012 ha di cui 103.915 ha sul versante calabro e per 88. 650 ha su quello lucano, di cui 86.119 ha nel territorio della Provincia di Potenza. Il simbolo del parco è il pino loricato (*Pinus leucodermis*), che trova qui l'ultimo rifugio (oltre che nei Balcani) contro la devastazione dell'ambiente da parte dell'uomo. Tra le tantissime altre specie arboree presenti nel Parco vi sono, oltre alle importanti abetine relitte ad abete bianco, le specie tipiche del bosco mesofilo appenninico: faggio, pino nero, tasso, aceri, fra cui l'acero di Lobelius, e diverse specie di querce, nonché castagni. Ricche le presenze faunistiche di specie altrove scomparse, come l'aquila reale, il picchio nero, il gracchio corallino, il lanario, il capovaccaio, il nibbio reale, il gufo reale, il corvo imperiale, il falco pellegrino, il driomio, il lupo appenninico, il gatto selvatico europeo, e la rarissima lontra.
I comuni del versante lucano del Parco del Pollino sono: Calvera, Carbone, Castelluccio Inferiore, Castelluccio Superiore, Castelsaraceno, Castronuovo Sant'Andrea, Cersosimo, Chiaromonte, Episcopia, Fardella, Francavilla in Sinni, Latronico, Lauria, Noepoli, Rotonda, San Costantino Albanese, San Paolo Albanese, San Severino Lucano, Senise, Teana, Terranova di Pollino, Valsinni, Viggianello nella provincia di Potenza ed il comune

di San Giorgio Lucano, nella provincia di Matera. Con il D.Lgs. n. 152/2006 “Norme in materia ambientale" e s.m.i. il quadro normativo dell’iter per il Piano si è ampliato ed è stata resa obbligatoria la procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) che ha la finalità di garantire un elevato livello di protezione dell’ambiente per uno sviluppo sostenibile che integri la dimensione ambientale nei processi decisionali strategici. Il Piano per il Parco Nazionale del Pollino è stato adottato dalla Giunta Regionale della Calabria con deliberazione n. 629 del 20/12/2019 e dalla Giunta Regionale della Basilicata con deliberazione n. 629 del 10/09/2020.". Di seguito il link dal quale è possibile visionare il Piano del Parco: https://parconazionalepollino.it/l-ente-parco/documenti/piano-per-il-parco-new

Parco nazionale dell’Appennino Lucano Val d’Agri Lagonegrese
Istituito con DPR 8 dicembre 2007, ha un'estensione di 68.996 ettari lungo l'Appennino lucano, ricadenti per intero nel territorio della Provincia di Potenza. Il territorio è ricco di boschi. Dal punto di vista vegetazionale e floristico, la fascia altitudinale inferiore presenta il querceto sempreverde e le boscaglie termofile con roverella, carpino bianco, frassino, orniello. Nelle fasce superiori sono diffusi i cerri e le faggete miste con agrifoglio, acero di Lobelio o abete bianco. Da sottolineare la residua abetina di Laurenzana. Tra i vari animali presenti, vanno segnalati, in particolare, il lupo appenninico, il cinghiale e la lontra lungo il fiume Agri.
Include ventinove comuni della regione: Abriola, Anzi, Armento, Brienza, Calvello, Carbone, Castelsaraceno, Gallicchio, Grumento Nova, Lagonegro, Laurenzana, Lauria, Marsico Nuovo, Marsicovetere, Moliterno, Montemurro, Nemoli, Paterno, Pignola, Rivello, San Chirico Raparo, San Martino d'Agri, Sarconi, Sasso di Castalda, Satriano di Lucania, Spinoso, Tito, Tramutola, Viggiano.

Parco regionale di Gallipoli Cognato e Piccole Dolomiti Lucane
Istituito con L.R. n. 47 del 24 novembre 1997, interessa cinque comuni a cavallo tra le province di Matera e di Potenza e comprende i territori dell'Alto e Medio Basento e della Collina Materana con una superficie complessiva di 27.027 ha. di cui 10.161 ricadenti nel territorio della provincia di Potenza. Sui territori dei tre comuni della provincia di Matera (Accettura, Calciano ed Oliveto Lucano), si estende per circa 4200 ettari la foresta di Gallipoli Cognato. Sul versante della provincia di Potenza (Pietrapertosa e Castelmezzano) vi sono le celebri Dolomiti lucane, montagne costituite da rocce di arenaria, modellate profondamente dagli agenti atmosferici, le cui cime sono caratterizzate da alte guglie, con forme che hanno suggerito nomi fantasiosi. Le specie floristiche più importanti si trovano al di sopra dei mille metri, dove l'associazione vegetale dominante è la cerreta, che talvolta ospita esemplari di carpino bianco, carpinella, agrifoglio e tiglio.
I comuni del Parco regionale di Gallipoli-Cognato in provincia di Potenza sono: Castelmezzano, Pietrapertosa. Il Piano del Parco è stato approvato dalla Giunta regionale della Basilicata con Deliberazione n. 372 del 19.06.2019.
Di seguito il link dal quale è possibile visionare gli elaborati del Piano del Parco: https://www.parcogallipolicognato.it/index.php/it/ente-parco/piano-del-parco

Parco Regionale del Vulture
È un'area naturale protetta istituita con L.R. n. 28 del 20 novembre 2017. Si estende per 57.496 ettari nel territorio della Provincia di Potenza. In tale perimetro sono inclusi la ZSC/ZPS "Monte Vulture" e il SIC/ZPS "Lago del Rendina". L'intera area è divisa in tre differenti livelli di tutela che, sulla base del grado di interesse naturalistico, paesaggistico e culturale, definiscono la tipologia e le modalità in cui è possibile effettuare degli interventi. Il Parco registra una ricchissima biodiversità, dovuta alla varietà dell'ecosistema e ai

microclimi delle differenti quote altimetriche. Di particolare interesse la flora spontanea del Vulture e i molteplici utilizzi che nel corso dei secoli hanno caratterizzato la vita contadina e monastica di questo ambiente.
I comuni del Parco regionale del Vulture sono: Atella, Barile, Ginestra, Melfi, Rapolla, Rionero in Vulture, Ripacandida, Ruvo del Monte, San Fele.
Di seguito è possibili scaricare la documentazione inerente il Piano del Parco, in corso di realizzazione: https://www.parcovulture.it/it/ente-parco/piano-del-parco.html

Riserva Regionale Lago Piccolo di Monticchio
La Riserva regionale Lago Piccolo di Monticchio è un'area naturale protetta situata nei comuni di Rionero in Vulture e Atella, in provincia di Potenza. E' stata istituita con D.P.G. n. 1183 del 30 agosto 1984 occupa una superficie di 187 ettari. Il Lago Piccolo di Monticchio è una delle due bocche dell'antico vulcano Vulture che insieme al Lago Grande formano l'intero cratere: fa parte del comune di Atella. Qui troviamo l'Abbazia di San Michele Arcangelo che ha origini antichissime ed è scavata nel tufo. La profondità del lago supera i 30 metri e sott'acqua vi è una fittissima vegetazione.

Riserva Regionale Abetina di Laurenzana
La Riserva regionale Abetina di Laurenzana è una area naturale protetta, istituita con D.P.G. n.2 del 4 gennaio 1988. È gestita dalla provincia di Potenza, in collaborazione con il WWF e il comune di Laurenzana. Si estende in un territorio molto particolare, coperto da un bosco extrazonale ad *Abies alba* inserito in un paesaggio vegetale che normalmente, viste le altitudini dovrebbe essere occupato da faggete e cerrete. L'associazione vegetale dell'abetina è classificata come *Aquifolium-Fagetum*, presentando quindi una elevata diversificazione nelle fitocenosi rispetto alle abetine vere e proprie dell'Italia settentrionale.

Altre riserve
• Riserva naturale regionale Lago Laudemio (Remmo) (DPGR n. 795 del 19 giugno 1984)
• Riserva naturale regionale Lago Pantano di Pignola (DPGR 795 del 19 giugno 1984
Riserve statali
• Riserva naturale antropologica Agromonte Spacciaboschi (DM29 marzo 1972)
• Riserva naturale, di popolamento animale, antropologica e di protezione Coste Castello (D.M. 29 marzo 1972)
• Riserva naturale orientata Grotticelle
• Riserva naturale, di popolamento animale, antropologica e di protezione I Pisconi (D.M. 29 marzo 1972)
• Riserva naturale orientata Rubbio (D.M. 29 marzo 1972)
• Riserva antropologica Monte Croccia (D.M. 11 settembre 1971)

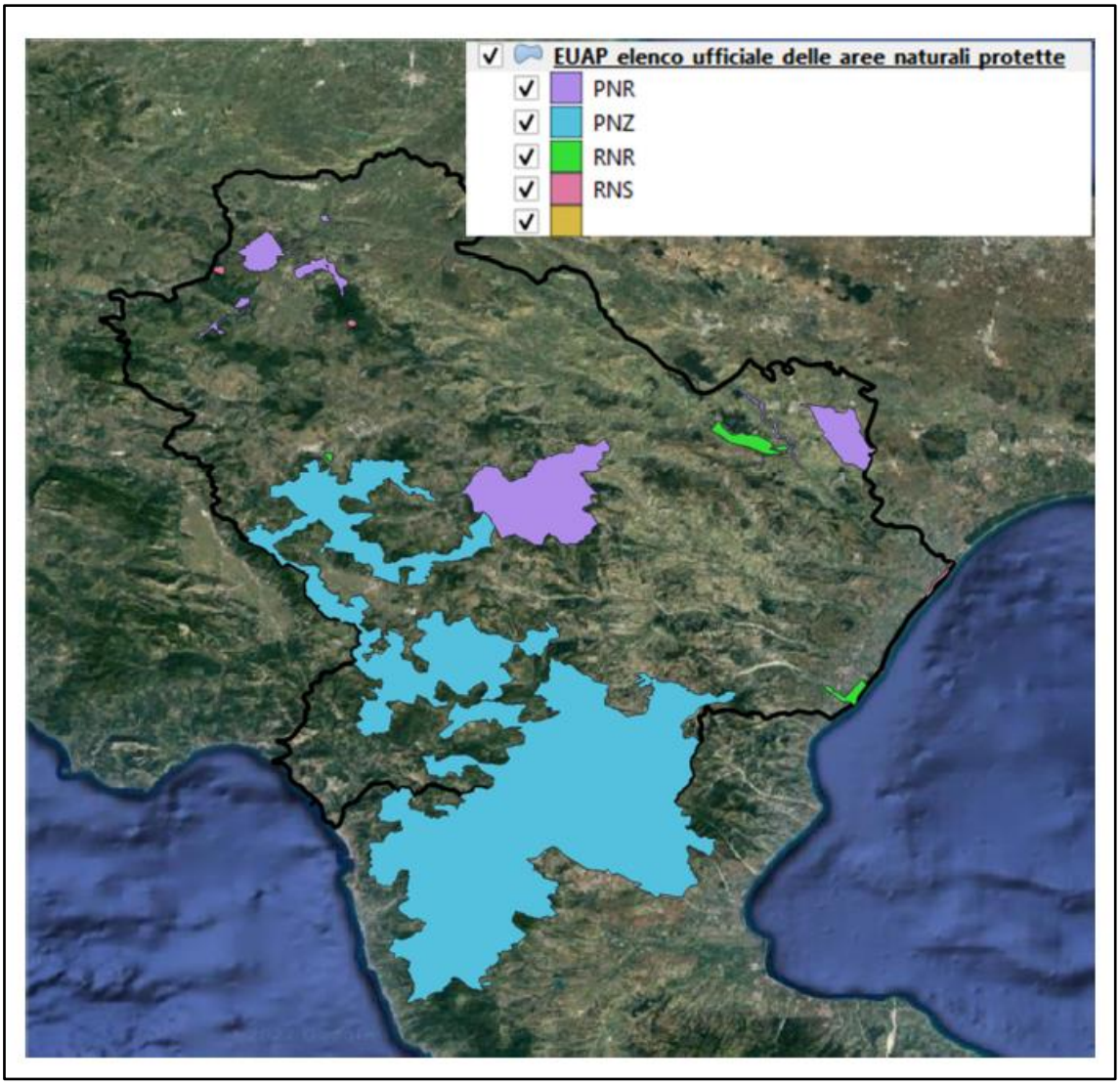


Fig. 1.7.2. - Parchi naturali, parchi nazionali, riserve regionali e riserve naturali

La Rete Ecologica Regionale della Basilicata è costituita da quattro elementi:

- nodi di primo livello
- nodi di secondo livello
- corridoi fluviali
- corridoi montani/collinari

Gran parte dei nodi di primo livello, che presentano le maggiori rilevanze di habitat e specie, è situata all'interno di aree protette, in particolare nei 2 parchi nazionali.

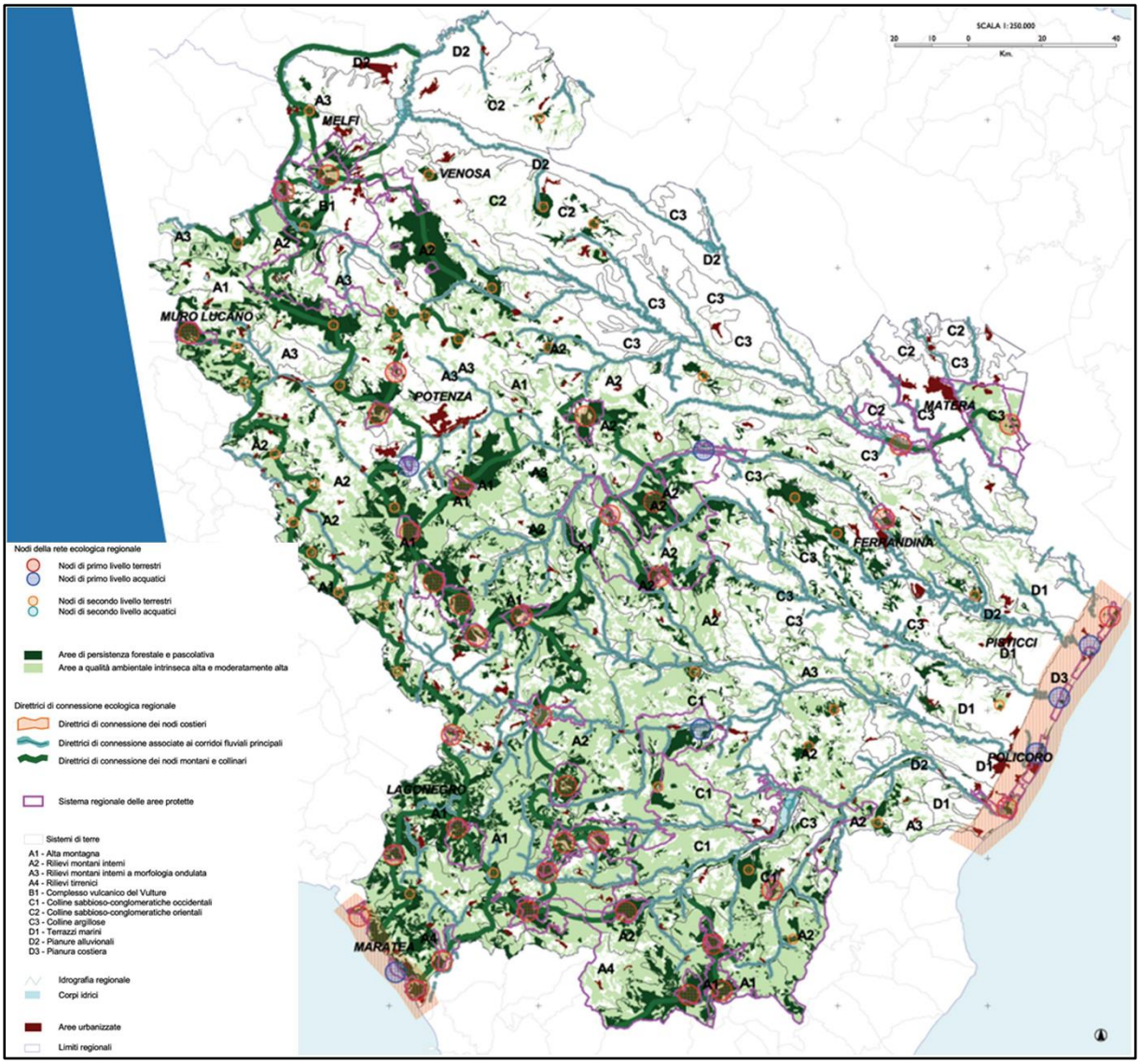


Fig. 1.7.3. - Schema della rete ecologica regionale

Inoltre, nell'ambito della pianificazione del Sistema Ecologico Regionale si annovera Rete Natura 2000 che si identifica come una rete ecologica diffusa su tutto il territorio dell'Unione, istituita ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" per garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario. I nodi della rete sono costituiti dai Siti di Importanza Comunitaria (SIC) istituiti ai sensi della Direttiva Habitat, a questi si affiancano le Zone di Protezione Speciale (ZPS) designate ai sensi della Direttiva "Uccelli" del 2009, e che identificano porzioni di territorio che ospitano popolazioni significative di specie ornitiche di interesse comunitario.

Nella Regione Basilicata sono presenti complessivamente 64 Siti Rete Natura 2000, di cui 3 ZPS per un'estensione di 135.280 ha, 41 SIC-ZSC per un'estensione di 43.880 ha e 20 SIC-ZSC/ZPS per una superficie complessiva di 59.814 ha.

Di seguito i link dai quali è possibile visionare la documentazione relativa a Rete Natura 2000 Basilicata:

rsdi.regione.basilicata.it/viewGis/?project=5FCEE499-0BEB-FA86-7561-43913D3D1B65

http://www.retecologicabasilicata.it/ambiente/site/portal/section.jsp?sec=110015

	Superficie (Ettari)	% della superficie regionale
ZPS terra	135.280	13,55
ZPS mare	0	0
SIC-ZSC terra	38.672	3,87
SIC-ZSC mare	5.208	0,88
SIC-ZSC/ZPS terra	30.020	3,01
SIC-ZSC/ZPS mare	29.794	5,05



Fig. 1.7.4. - Distribuzione Siti Natura 2000

1.7.10 PIANO FORESTALE

Nei documenti "*Linee programmatiche del settore forestale per il decennio 2013-2022" Piani Operativi Annuali,* redatti dall'Ufficio Foreste e Tutela del territorio, Dipartimento Ambiente Territorio e Politiche della Sostenibilità della Regione Basilicata, si evince che la superficie forestale lucana secondo la Carta Forestale è pari 355.409 ettari (*ha*). Tale dato è in accordo ai dati parziali del redigendo Inventario Nazionale delle Foreste e dei Serbatoi di Carbonio che attribuisce alla Regione Basilicata circa 345.000 ettari di superficie boscata.
La rassegna dei più importanti tipi forestali che emergono dalla Carta Forestale Regionale presenti nel territorio, variegato sotto il profilo sia ambientale sia vegetazionale, evidenzia aspetti che costituiscono "costanti" e "peculiarità" della foresta lucana e della montagna appenninica meridionale. Secondo la ripartizione riportata nella suddetta Carta Forestale Regionale, tenuto conto delle categorie fisionomiche di I° livello, risulta quanto segue:

Ripartizione della superficie forestale regionale, per categorie fisionomiche di I Livello:

A - Boschi di faggio (*29.900 ha)*
B - Pinete oro-mediterranee e altri boschi di conifere e montane e sub-montane (*5.762 ha)*
C - Boschi di castagno (*8.698 ha)*
D - Querceti mesofili e meso-termofili (*184.033 ha)*
E - Altri boschi di latifoglie mesofile e meso-termofile (*19.572 ha)*
F - Arbusteti termofili (*24.589 ha)*
G - Boschi di pini mediterranei (*19.384 ha)*
H - Boschi (o macchie alte) di leccio (leccio arboreo) (*12.699 ha)*
I - Macchia (*27.929 ha)*
L - Gariga (*5.923 ha)*
M - Formazioni igrofile (*13.950 ha)*
N - Piantagioni da legno e rimboschimenti con specie esotiche (*2.208 ha)*
O - Aree temporaneamente prive di copertura forestale (*763 ha)*

I querceti dominano il paesaggio collinare e pedemontano della Basilicata con diverse tipologie strutturali e di composizione. La loro distribuzione copre una fascia altimetrica che va dai 400-500 ai 1200 metri s.l.m., strettamente connessa alle condizioni stazionali pedologiche e climatiche.
Per ulteriore documentazione si rimanda al seguente link:
https://www.regione.basilicata.it/?temi-paaf=foreste-e-tutela-del-territorio/forestazione-comparto-pubblico

1.7.11 PIANO ANTINCENDIO REGIONALE - INCENDI BOSCHIVI

Il modello organizzativo regionale per l'antincendio boschivo prevede che, ai sensi della Legge Regionale n.13 del 22 febbraio 2005, il coordinamento delle attività antincendio sia affidato agli Uffici regionali per la Protezione Civile e Foreste e Tutela del Territorio.
A tali uffici è demandata anche la pianificazione e programmazione delle attività di previsione, prevenzione e lotta attiva agli incendi boschivi, previste all'art. 2 della L.R. 13/2005, sulla base di quanto stabilito dall'art. 3 dalla L. 353/2000. In base a tali competenze si ha la redazione di un Piano Regionale Antincendio (PAR) con validità triennale, reso esecutivo mediante la redazione di un Programma Annuale Antincendio (PAA).
La Regione Basilicata, per il coordinamento delle attività di lotta attiva, prevede l'apertura della Sala Operativa Unificata Permanente (SOUP) prevista all'art. 3 lettera a) della L.R. 13/2005, attiva nel periodo di grave pericolosità, all'interno della Sala Operativa Regionale di Protezione Civile, situata presso la sede dell'Ufficio Protezione Civile in C.so Garibaldi, 139 a Potenza.
Le altre componenti del sistema di Protezione Civile Regionale, impegnate nell'A.I.B. secondo le proprie competenze sono:

- Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco
- Consorzio di Bonifica della Basilicata
- Associazioni di Protezione Civile
- Dipartimento Nazionale di Protezione Civile
- Carabinieri Forestali

Il Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco partecipa alla Campagna AIB, ai sensi della Legge n.353 del 2000 e di quanto previsto nel D.Lgs,177/2016, secondo le modalità stabilite in una specifica convenzione annuale, svolgendo attività di:

- SPEGNIMENTO con l'attivazione di presidi straordinari;
- SUPPORTO alla SOUP, garantendo la presenza di funzionari nella Sala Operativa;
- DIREZIONE delle operazioni di spegnimento;

Con L.R. 39/2017 la governance del settore forestale è stata riformata delegando tutte le attività di cui alla L.R. 42/98 al Consorzio di Bonifica di Basilicata, il quale provvederà alla realizzazione delle attività di prevenzione degli incendi boschivi e predisporrà le squadre deputate alla lotta attiva.

Le Associazioni di volontariato di Protezione Civile impiegate nell'attività di prevenzione e lotta agli incendi boschivi sono quelle regolarmente iscritte nel Registro Regionale del Volontariato di cui alla L.R. n° 1/2000 e nell'Albo Regionale delle Organizzazioni di Volontariato di Protezione Civile istituito con L.R. n° 42/2009 e ss.mm.ii., che dispongono delle risorse idonee alla lotta agli incendi boschivi. L'impiego del volontariato nelle attività di antincendio boschivo e protezione civile è regolato da varie disposizioni di legge nazionali e regionali riportate in dettaglio nel P.A.R.

Al fine di garantire l'operatività delle squadre di spegnimento per gli incendi che si verificano anche al di fuori del periodo di grave pericolosità, saranno stipulate convenzioni annuali con un numero limitato di Associazioni di Volontariato al fine di costituire un presidio permanente seppur ridotto rispetto a quello impiegato durante il periodo estivo.

Qualora l'incendio non si possa fronteggiare adeguatamente con le sole risorse regionali, aeree e terrestri, la SOUP potrà richiedere il concorso dei mezzi aerei dello Stato secondo quanto disposto dal Dipartimento Nazionale di Protezione Civile.

I Carabinieri Forestali sono impegnati nelle attività di prevenzione agli incendi boschivi per effetto della Convenzione approvata con Deliberazione della Giunta Regionale n. 58 del 30/01/2020 "Rimodulazione schema di convenzione tra la Regione Basilicata e il Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali per l'impiego dei Carabinieri Forestali nell'ambito delle attività di competenza regionale". Con determinazione dirigenziale n.14BF.2022/D.01385 del 6.12.2022 è stato approvato lo schema di Programma Operativo per il biennio 2023-2024 delle attività da effettuare in convenzione con l'Arma dei Carabinieri nell'ambito delle competenze regionali in materia di tutela del territorio e del patrimonio agro-silvo-pastorale regionale, redatto in coerenza con quando indicato nella D.G.R. n.58/2022. Il Programma Operativo valido per il biennio 2023-2024 prevede, in particolare, al punto A. Prevenzione degli incendi boschivi le seguenti attività:

- L'Arma dei Carabinieri fornisce i dati relativi alle perimetrazioni delle superfici percorse dal fuoco, ai sensi della Legge n. 353 del 2000, e cura la gestione dei dati statistici riferiti al fenomeno degli incendi boschivi.
- Durante il periodo di grave pericolosità per gli incendi boschivi l'Arma dovrà garantire la presenza di almeno tre pattuglie, da destinare alle attività di pattugliamento del territorio e contrasto al fenomeno degli incendi.
- Nel periodo di grave pericolosità degli incendi boschivi sarà attivato l'hot-spot Maratea con un rafforzamento del pattugliamento, costituito da due pattuglie aggiuntive.
- Attività di vigilanza sull'applicazione della Legge Regionale n. 13 del 22 febbraio 2005 e ss.mm.ii., con particolare riferimento alla bruciatura delle stoppie, con relativo accertamento delle eventuali violazioni amministrative.

Come previsto dall'Art. 4 della L.R. 13 del 2005, con decreto del Presidente della Giunta Regionale, viene dichiarato ogni anno il periodo di grave pericolosità di incendi, che di norma va dal 1° luglio al 15 settembre. Nel suddetto periodo nei boschi e nelle zone immediatamente adiacenti sono vietate tutte le azioni determinanti, anche solo

potenzialmente, l'innesco di incendio, nel pieno rispetto di quanto previsto dagli artt. 7, 8, 9 e 10 della L.R. n.13 del 22 febbraio 2005. Particolari condizioni atmosferiche, acquisite da strutture pubbliche a ciò preposte e su proposta degli Uffici Regionali incaricati al coordinamento antincendio, potranno comportare l'eventuale ampliamento di tale periodo, anche relativamente ad una sola provincia.
A partire dalla Campagna 2023 si è provveduto ad emettere ogni giorno, entro il tardo pomeriggio, bollettino di previsione del rischio incendi valido per il giorno dopo. Tale documento, elaborato a partire dalle indicazioni fornite dal CNR riguardo il livello di Pericolosità per gli incendi boschivi, è redatto a scala locale e rende possibile la dinamica disposizione delle squadre a disposizione della SOUP, al fine di meglio fronteggiare eventuali incendi.
La SOUP garantisce il coordinamento delle attività di lotta attiva agli incendi boschivi tra le strutture regionali, le strutture statali ed il volontariato impiegate nelle attività di avvistamento e spegnimento degli incendi boschivi. Alle attività di organizzazione e gestione della SOUP di norma partecipa il personale appositamente designato dalle seguenti Amministrazioni e Organizzazioni di volontariato:

- Ufficio per la Protezione Civile – Regione Basilicata
- Ufficio Foreste e Tutela del Territorio – Regione Basilicata
- Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco
- Rappresentanti delle Organizzazioni di volontariato
- Carabinieri Forestale

Per ulteriore documentazione si rimanda al seguente link:
https://protezionecivile.regione.basilicata.it/protcivbas/section.jsp?sec=106900

1.7.12 PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE

Il Piano Regionale di Tutela delle Acque (PTA) della Regione Basilicata, ai sensi dell'art. 121 Decreto legislativo n. 152 del 2006 rappresenta il documento di pianificazione regionale che individua in particolare: risultati dell'attività conoscitiva; gli obiettivi di qualità ambientale e per specifica destinazione; l'elenco dei corpi idrici a specifica destinazione e delle aree richiedenti specifiche misure di prevenzione all'inquinamento e di risanamento; le misure di tutela qualitative e quantitative tra loro integrate e coordinate per bacino idrografico; l'indicazione della cadenza temporale degli interventi e delle relative priorità; il programma di verifica dell'efficacia degli interventi previsti; gli interventi di bonifica dei corpi idrici; attività e reti di monitoraggio; analisi economica delle misure di piano e per il il recupero dei costi dei servizi idrici; risorse finanziarie per l'attuazione delle misure.
In Basilicata il Piano Regionale di Tutela delle acque è stato adottato con D.G.R. n. 1888 del 21.11.2008; attualmente è in corso di revisione per poter essere presentato in Consiglio Regionale. In attesa si fa riferimento alla documentazione conoscitiva dei piani di monitoraggio delle corpi idrici consultabili al link https://www.regione.basilicata.it/giunta/site/giunta/department.jsp?dep=100050&area=111831&otype=1056&id=238656.
Il PTA deve essere coerente e integrato con il PdG (Piano di Gestione delle Acque), che è lo strumento distrettuale che coordina le azioni di gestione e tutela delle acque a livello di distretto idrografico, di bacino idrografico, di idrostruttura, di corpo idrico o altra unità di gestione, ai sensi della Direttiva europea 2000/60 CE (Direttiva Quadro sulle Acque), nota come direttiva quadro sulle acque, che ha lo scopo di garantire una protezione e una gestione sostenibile delle risorse idriche in Europa, e del DL.gs152/2006.

1.7.13 PIANO REGIONALE GESTIONE RIFIUTI

Il PIANO Regionale per la Gestione dei Rifiuti (PRGR) concorre all'attuazione dei programmi comunitari di sviluppo sostenibile e di economia circolare, rappresentando lo strumento di pianificazione attraverso il quale la Regione Basilicata, coordinandosi con gli altri strumenti pianificatori, di competenza nazionale e regionale, intende promuovere e vincolare in maniera integrata le politiche in materia di prevenzione, riciclo, recupero e smaltimento dei rifiuti, nonché di gestione dei siti inquinati da bonificare.
Gli obiettivi da perseguire sono in particolare quelli indicati dagli atti strategici e regolamentari dell'Unione Europea.
La Regione Basilicata con Delibera di Consiglio Regionale 30.12.2016 n. 568 approvava il Piano regionale di gestione dei rifiuti (PRGR), come proposto con la D.G.R. n. 961/2016.
Con Delibera di Giunta Regionale 28.10.2024 n. 643 è stato approvato l'aggiornamento del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (P.R.G.R.), ai sensi dell'art. 12, comma 5, della Legge Regionale n. 35/2018 e s.m.i..

Il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (P.R.G.R.) è costituito dalla seguente documentazione:

- Parte I-II-III - Piano Rifiuti Urbani - relazione;
  - ✓ Parte III – allegato 1 relazione campagna analisi CONAI;
  - ✓ Parte III – allegato 2 cartografie;
  - ✓ Parte III – allegato 3 regolamento;
  - ✓ Parte III – allegato 4 Programma regionale per la riduzione dei RUB da collocare in discarica;
  - ✓ Parte III – allegato 5 Programma prevenzione;
  - ✓ Parte III – allegato 6 scheda di sintesi PNGR – PRGR;
- Parte IV – Piano Rifiuti Speciali - relazione;
- Parte V – Piano Regionale di Prevenzione e Gestione degli Imballaggi e dei Rifiuti di Imballaggio;
- Parte VI – Piano Amianto - relazione;
- Parte VII – Piano Bonifiche dei Siti Contaminati;
- Piano di Comunicazione;
- Rapporto Ambientale;
- Sintesi non Tecnica;
- Valutazione di Incidenza Ambientale.

Per ulteriore documentazione si rimanda al seguente link:
https://www.regione.basilicata.it/?temi-ate=pianificazione/piano-regionale-di-gestione-dei-rifiuti-prgr

Si descrivono sinteticamente i principali contenuti e struttura del nuovo PRGR.
L'aggiornamento del PRGR è così strutturato:
Parte I - STATO DI ATTUAZIONE DEL PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI E SUO AGGIORNAMENTO
Tale parte è dedicata alla valutazione del precedente Piano regionale al fine anche di definire gli obiettivi del nuovo Piano in ragione degli aggiornamenti normativi (nazionali ed europei). Specifica trattazione è riferita alla definizione del quadro normativo di riferimento alla luce anche della Pianificazione sovraordinata;
Parte II - L'ORGANIZZAZIONE TERRITORIALE: GOVERNANCE IN MATERIA DI GESTIONE DEI RIFIUTI

Tale parte descrive la governance attuata in Regione in materia dei rifiuti e dei diversi soggetti che a vario titolo sono coinvolti, delle prospettive applicative di criteri tariffari che tengano conto anche dell'applicazione di sistemi di tariffazione puntuale.

Parte III - IL PIANO DI GESTIONE DEI RIFIUTI URBANI

In tale parte, valutate le risultanze dei dati di attuazione del PRGR precedente, vengono definiti ed esaminati gli obiettivi di piano e viene effettuata una specifica analisi circa l'evoluzione dei flussi di rifiuti e del connesso fabbisogno di trattamento impiantistico regionale.

Parte IV - I RIFIUTI SPECIALI

Tale ambito di piano è dedicato all'analisi dei flussi dei diversi rifiuti speciali, compresi l'analisi dei flussi di rifiuti derivanti da materiali da costruzione e demolizione idonee modalità di gestione e smaltimento nell'ambito regionale, allo scopo di evitare rischi sanitari e ambientali connessi all'abbandono incontrollato di tali rifiuti.

Parte V - GESTIONE DEGLI IMBALLAGGI E DEI RIFIUTI DI IMBALLAGGI

Nell'ambito di tale parte il Piano descrive il sistema di gestione degli imballaggi e dei rifiuti di imballaggio e ne analizza i flussi e stabilisce obiettivi regionali di prevenzione e riduzione, per la raccolta degli stessi e il timing delle azioni per il raggiungimento degli obiettivi comunitari.

Parte VI - PIANO AMIANTO

In tale ambito saranno valutate le criticità legate alla presenza di amianto sul territorio, stimati i quantitativi ancora da rimuovere e identificati gli oneri economici per la completa rimozione e smaltimento a medio termine.

Parte VII - PIANO DI BONIFICA DEI SITI INQUINATI

Tale parte di piano descrive lo stato di attuazione del precedente Piano e l'evoluzione del quadro legislativo. Illustra i contenuti dell'Anagrafe dei siti oggetto di procedimento di bonifica e lo stato di contaminazione del territorio regionale. Descrive le metodologie di valutazione comparata del rischio nonché la programmazione degli interventi sui siti di competenza pubblica.

1.7.14 I SITI DI INTERESSE NAZIONALE NELLA REGIONE BASILICATA

Si considerano "Siti contaminati di Interesse Nazionale" le aree di particolare criticità ambientale caratterizzate da un notevole grado di inquinamento (relativo alla totalità delle matrici ambientali) su vaste aree che possono interessare più Comuni, per la presenza di aree industriali dismesse, aree industriali in corso di riconversione, siti industriali attivi, aree interessate da incidenti e/o aree oggetto di smaltimento abusivo di rifiuti. In tali aree si riscontra di conseguenza un elevato rischio sanitario e ambientale in funzione della tipologia dei "recettori" presenti presso il sito. Tale rischio assume ancora più rilievo a seguito della quantità e pericolosità degli inquinanti riscontrati nel sito medesimo e in presenza di aree e territori, compresi i corpi idrici, di particolare pregio ambientale o di interesse storico-culturale di importanza nazionale.

Nel territorio Lucano sono stati perimetrati due Siti di Interesse Nazionale (SIN):

- **area industriale di Tito scalo**, ricadente nel territorio provinciale di Potenza
- **area industriale della Val Basento**, ricadente nel territorio provinciale di Matera

In data 19 giugno 2013 è stato stipulato tra MISE, MATTM e Regione Basilicata l'APQ "CBMT Bonifiche Siti Inquinati interesse Nazionale (SIN) Tito e Valbasento" finanziato con Delibera CIPE 87/2012, che prevede la realizzazione di diversi interventi di caratterizzazione e/o bonifica nelle aree di Tito e Valbasento per un impegno finanziario pari a complessivi 46 MLN €, pressoché equi ripartiti tra i due SIN. Il MISE svolge l'Alta

Vigilanza e garantisce l'erogazione delle risorse, il MATTM è autorità procedente nei SIN e garantisce lo svolgimento delle istruttorie tecniche per l'approvazione degli interventi previsti dall'Accordo, la Regione Basilicata ha il ruolo di soggetto attuatore e garantisce l'esecuzione degli interventi previsti dall'Accordo.

Sito di Interesse Nazionale "Tito"

Il Sito di Interesse Nazionale di "Tito" è stato individuato come "Sito di bonifica di interesse nazionale" con D.M. 468/2001 ed è stato perimetrato con Decreto del 8 luglio 2002.
Il Sito di interesse nazionale "area industriale di Tito scalo", con un'estensione di circa 315 ettari, è ubicato in località Consorzio ASI nel Comune di Tito (da cui prende il nome) a circa 4,5 km dal centro abitato.
Nel SIN sono presenti circa 107 soggetti privati. All'interno vi ricade anche il Torrente Tora che lambisce la parte a nord dell'area industriale.
All'atto della perimetrazione il SIN si sviluppava su un'area industriale quasi interamente dismessa, nella quale erano presenti fabbricati e impianti in parte demoliti o in stato di abbandono e cumuli sparsi di rifiuti. Al suo interno è presente, tra le altre, l'area ex Liquichimica, attualmente dismessa, specializzata un tempo nella produzione di fertilizzanti e concimi chimici.
Dal 1989 l'area è divenuta di proprietà del Consorzio ASI di Potenza. È presente, inoltre l'Area ex Daramic, acquisita nel 2014 dalla Step One oggi in procedura fallimentare, la cui attività principale consisteva nella produzione di separatori per batterie.
I contaminanti riscontrati nei suoli e nelle acque di falda sono:
- **Suolo:** principalmente tricloroetilene. Sono inoltre presenti rifiuti di diversa natura (speciali, pericolosi, assimilabili a urbani) tra i quali amianto, fosfogessi, scorie e polveri derivanti dall'attività siderurgica, materie prime, prodotti e residui di lavorazione derivanti dalla produzione di concimi a base di fosforo.
- **Acque sotterranee:** principalmente composti clorurati quali cloroformio, cloruro di vinile, tricloroetilene, 1,2-dicloroetilene, 1,1,2-tricloroetano, bromodiclorometano.
In data 12 giugno 2023 il MASE ha accettato la proposta di perimetrazione del SIN Tito della Regione
Basilicata con "*Decreto di determinazione motivata di conclusione della conferenza di servizi decisoria, relativa al sito di bonifica di interesse nazionale "Tito", indetta con nota del 28 marzo 2023 e avente ad oggetto le determinazioni in merito al documento "Art. 36 bis della Legge n. 134-2012.*
Proposta di riperimetrazione Sin Tito. Invio DGR 28 Gennaio 2021, n. 42". Suddetto decreto precisa
che le aree di nuova competenza regionale dovranno restare soggette alle necessarie attività di controllo e monitoraggio ambientale, secondo le modalità individuate dagli Enti (ARPA Basilicata e Provincia di Potenza). L'approvazione del nuovo perimetro del SIN "Tito" avverrà con apposito Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica.

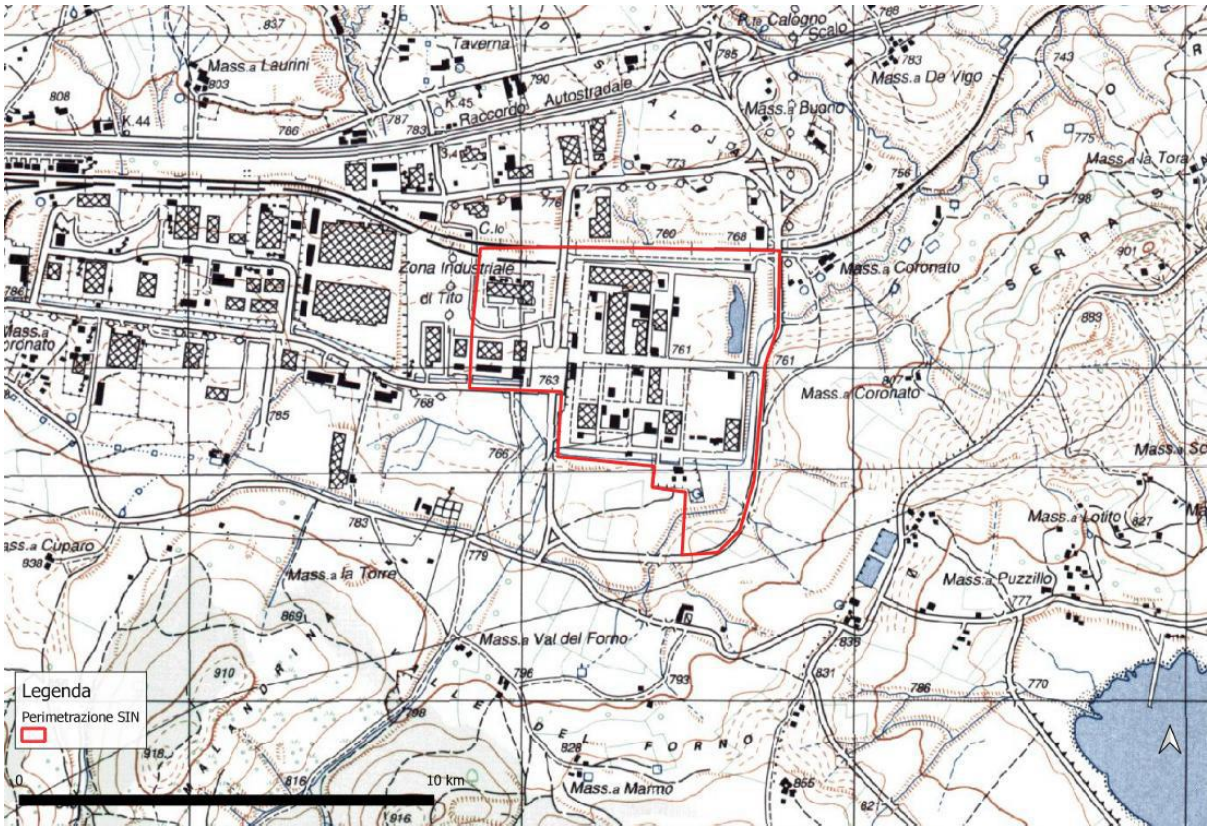


Fig. 1.7.5. - Riperimetrazione SIN Area industriale di Tito scalo – (Fonte MASE)

Per ulteriore documentazione si rimanda ai seguenti link:

https://www.distrettoappenninomeridionale.it/images/_pdgAcque/III%20CICLO%202021-2027/PIANO/Allegati/Allegato%208/Allegato%208_Schede%20sintetiche%20SIN.pdf

http://valutazioneambientale.regione.basilicata.it/valutazioneambie/detail.jsp?sec=102570&otype=1011&id=129911
https://bonifichesiticontaminati.mite.gov.it/sin-20/

Sito di Interesse Nazionale Area Industriale della Val Basento

l Sito di interesse nazionale (SIN) dell'Area industriale della Val Basento comprende i comuni della Provincia di Matera: Grottole, Salandra, Miglionico, Pomarico, Ferrandina e Pisticci. Il SIN ha una estensione di circa 3300 ettari di aree a terra e comprende parte dell'asta fluviale del fiume Basento.

Nel SIN sono presenti tre insediamenti industriali (Salandra al confine Nord, Ferrandina e Pisticci, a ridosso del confine sud del perimetro), inseriti tra aree a prevalente vocazione agricola. Sull'area insistono anche svariate attività produttive di tipo chimico, nonché aree dismesse che in passato furono sede di produzione e manufatti in cemento-amianto e di metanolo.

Gli esiti delle indagini di caratterizzazione delle aree ricadenti all'interno del perimetro del SIN, in via generale nelle aree industriali, evidenziano sia per i suoli che per le acque di

falda una contaminazione da metalli pesanti, IPA, solventi clorurati e composti aromatici. Il SIN è stato individuato con decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del 26 febbraio 2003. L'"*Accordo di Programma Quadro per la definizione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica delle acque di falda e dei suoli nei Siti di Interesse Nazionale di "Tito" e "Val Basento*" è stato sottoscritto il 19 giugno 2013 tra il MATTM, il Ministero dello Sviluppo Economico e la Regione Basilicata. L'"*Accordo di Programma per la realizzazione degli interventi di messa in sicurezza e bonifica delle aree comprese nei Siti di Interesse Nazionale di Tito e Area Industriale della Val Basento*" è stato sottoscritto il 4 giugno 2020 dal MATTM e dalla Regione Basilicata. La Regione Basilicata è stata individuata quale beneficiario delle risorse disciplinate nell'Accordo e responsabile del monitoraggio per la realizzazione degli interventi.

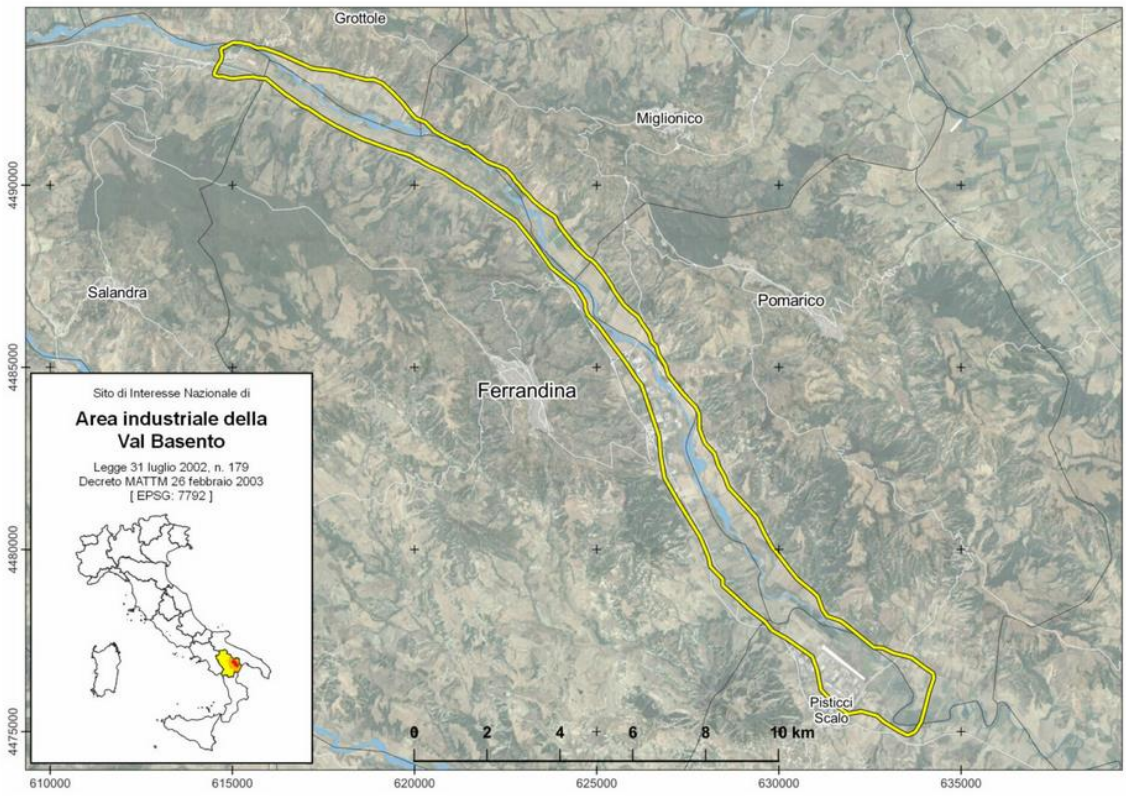


Fig. 1.7.6. - SIN Area industriale della Val Basento

Per ulteriore documentazione si rimanda ai seguenti link:

https://bonifichesiticontaminati.mite.gov.it/sin-50/

https://www.distrettoappenninomeridionale.it/images/_pdgAcque/III%20CICLO%202021-2027/PIANO/Allegati/Allegato%208/Allegato%208_Schede%20sintetiche%20SIN.pdf

REGIONE BASILICATA

Ufficio per la Protezione Civile

Prefettura UTG di Potenza

PIANO PROVINCIALE DI PROTEZIONE CIVILE della Provincia di Potenza

Parte seconda – Individuazione dei rischi e definizione dei relativi scenari

2. INDIVIDUAZIONE DEI RISCHI E DEFINIZIONE DEI RELATIVI SCENARI

2.1 TIPOLOGIA DI RISCHIO

Tra tutti gli eventi possibili, che possono interessare un determinato territorio, bisogna selezionare quelli che vanno assunti a riferimento per i diversi tipi/ambiti possibili di preparazione all'accadimento. Innanzitutto va determinato l'evento frequente e di ridotta intensità per il quale si vuole che il sistema resti indenne (per un edificio corrisponderebbe alla sollecitazione completamente assorbita dalla struttura e dalle opere complementari per la Protezione civile potrebbe esser fatto corrispondere ad una situazione che richieda solo un'evacuazione cautelare e la sospensione temporanea di alcune funzioni); a seguire, l'evento raro (che potrebbe/dovrebbe essere assunto come evento standard locale) per il quale il sistema territoriale è in grado di esprimere una capacità autonoma di reazione e/o ripresa (per un edificio corrisponderebbe alla sollecitazione che pur assorbita completamente dalla struttura, determini l'interruzione di alcuni servizi o il danneggiamento di alcuni elementi di finitura; per la Protezione Civile potrebbe esser fatto corrispondere all'evento che la struttura locale è in grado di affrontare autonomamente con le risorse esistenti in loco);
infine, l'evento molto raro per il quale il sistema territoriale subisce danni e cadute di funzionalità ma non collassa e, con aiuti esterni, è in grado di riprendersi (dovrebbe corrispondere alla sollecitazione in grado di determinare per un edificio danni strutturali, fino all'inabitabilità, ma con la possibilità per la popolazione di evacuare; per la Protezione Civile potrebbe esser fatto corrispondere all'evento che richiede il supporto di altre risorse a fianco di quelle locali e il ricorso a sistemazioni provvisorie per la popolazione e le funzioni territoriali)
Oltre ai tipi di evento così selezionati, esiste la probabilità (bassa) di eventi a carattere eccezionale, rispetto ai quali tuttavia non è pensabile (economicamente, organizzativamente, politicamente) approntare sistemi di mitigazione "ragionevoli" o plausibili in grado di fare fronte completamente al loro esplicarsi: per essi bisogna selezionare poche e chiare priorità tra gli elementi del territorio e perseguire solo per questi il massimo grado di sicurezza/resistenza (popolazione, servizi strategici).
I diversi scenari possono essere ottenuti modificando alquanto sia alcune delle caratteristiche dell'evento (che sono probabilistiche) che alcune delle grandezze descrittive del sistema territoriale che, infine, gli ordini di priorità definiti per gli interventi in modo da selezionare le azioni più efficaci ed il loro grado di flessibilità.
Va sottolineato come alcune delle componenti dell'analisi di rischio siano di per se suscettibili di modificazioni nel tempo (sia per propria evoluzione che quale risultato degli interventi di mitigazione) e come l'analisi di rischio si configuri in realtà come un processo dinamico che comporta anche il monitoraggio dei fenomeni territoriali, verifiche periodiche, l'aggiornamento degli obiettivi e delle azioni perseguibili.
Si ribadisce che, oltre che per la severità e il danno "atteso" (temuto), gli eventi vanno riconosciuti e classificati come quelli che richiedono il solo intervento degli organismi locali specializzati, quelli che necessitano della sola mobilitazione delle risorse locali, quelli infine per i quali il livello locale non è in grado di fornire da solo una risposta adeguata e necessita di interventi ed aiuti esterni;
ciò comporta la conoscenza delle risorse disponibili o mobilitabili, della loro efficacia ed affidabilità. In altre parole, ciò comporta la redazione di un credibile Piano di Protezione Civile articolato in funzione dei diversi eventi.
All'interno del livello di rischio prefigurato e supponendo che esso non possa essere eliminato completamente. è necessario definire una soglia di rischio, per così dire,

accettabile; operazione questa necessariamente politica che andrebbe condotta con la più larga partecipazione delle popolazioni esposte. A confronto con questa soglia di rischio vanno poste le azioni possibili (fattibilità, tempi di realizzazione, costi generalizzati, sinergie) per la riduzione del livello di rischio verso la soglia individuata: il procedimento di determinazione di detta soglia è dunque iterativo.
Nei fatti esiste una soglia tecnica di rischio accettabile (quella che garantisce un livello residuo di danneggiabilità che però non dà luogo a danni diretti a popolazione o cose), ed una soglia sociale di rischio accettabile, funzione della conoscenza del fenomeno rischioso da parte della popolazione, del livello di fiducia della stessa negli organismi pubblici, del livello di organizzazione della popolazione, ecc. Inizialmente, soglia sociale e soglia tecnica di rischio accettabile possono non coincidere; ancora, è plausibile che il perseguimento di livelli bassi di detta soglia può comportare costi insostenibili o soluzioni tecniche e sociali improponibili.
È comunque questo rischio accettabile che va preso a riferimento per la pianificazione e per i programmi attuativi.
Il complemento del rischio accettabile costituisce il rischio residuo, cioè la quota parte di rischio che non si è in grado o è improponibile eliminare e rispetto alla quale vanno approntate politiche ed azioni di Protezione Civile.
In considerazione una determinata tipologia di evento calamitoso, gli scenari di evento forniscono la descrizione delle dinamiche dell'evento ottenuta mediante l'analisi sia di tipo storico che fisico delle fenomenologie che lo generano.
L'elenco dei rischi identificati nella provincia di Potenza è di seguito riportato.

- rischio sismico
- rischio idrogeologico
- rischio idraulico
- rischio maremoto
- rischio dighe
- rischio incendi boschivi e di interfaccia
- rischio industriale
- rischio di contaminazione
- grandi mareggiate
- nubifragio e trombe d'aria
- grandi nevicate
- incidenti stradali di notevole entità
- disastro aereo
- disastro ferroviario
- naufragio
- inquinamento delle acque potabili, inquinamento fluviale, e marino
- epidemie ed epizoozie
- rinvenimento ordigni esplosivi
- rottura di metanodotti e di grosse condotte idriche
- emergenze sanitarie
- emergenze immigrative
- incidenti connessi ai rischi sociali
- rischio deficit idrico
- rischio valanghe.

2.2 AREE A PERICOLOSITÀ

2.2.1 PERICOLOSITA' E RISCHIO SISMICO

La pericolosità sismica *H* può essere definita come *il livello di confidenza associato ad una proposizione del tipo: "in un futuro intervallo di tempo Δt la località S verrà interessata da almeno un evento sismico caratterizzato da un livello di scuotimento al sito* $\geq I_s$*". Questo livello di confidenza è generalmente codificato in termini di valori di probabilità*.
Le analisi di pericolosità richiedono la conoscenza di molteplici fattori quali la distribuzione e geometria delle zone sismogenetiche, la localizzazione dei terremoti passati, i loro meccanismi focali e la frequenza di accadimento, i parametri di attenuazione del moto sismico e le modifiche che le onde subiscono a causa delle condizioni locali del sito in esame.
Ad un primo livello valutativo, l'analisi della pericolosità viene svolta considerando il sito idealmente costituito da terreni consistenti e rigidi e privo di discontinuità morfologiche e/o stratigrafiche (il cosiddetto "bedrock").
Ad un livello valutativo più approfondito, nell'analisi viene introdotta la valutazione dei probabili "effetti di sito", cioè di quelle variazioni dei parametri descrittivi del moto del suolo, rispetto ai valori previsti per un suolo rigido di riferimento, che si possono osservare in un dato sito in occasione di un evento sismico. Tali variazioni delle onde sismiche (in ampiezza, velocità, e direzione), sono indotte dalla presenza in loco di particolari morfologie o assetti geologici.
Infine, all'analisi si aggiunge la valutazione della pericolosità geotecnica sismoindotta (i cosiddetti "effetti cosismci"), dovuta a fenomeni di instabilità dinamica quali cedimenti del terreno, frane, liquefazioni e fagliazioni che si verificano sul terreno a causa del passaggio delle onde sismiche.
Esistono tre scale di indagine per la realizzazione di carte di zonazione della pericolosità sismica, che implicano metodi di indagine e procedure di analisi differenti:

- scala nazionale/regionale (1:500.000 – 1: 50.000)
- scala provinciale (1:100.000 – 1: 25.000)
- scala comunale (1:10.000 – 1: 2.000)

La Basilicata è direttamente interessata da due faglie appenniniche (la faglia irpino-lucana e la faglia cosiddetta della Val d'Agri), che esprimono la sismicità di Magnitudo più elevata, e da una serie di faglie minori in direzione antiappennica, che sono responsabili di numerosi eventi di più bassa intensità, ma con periodi di ritorno più brevi.
Il data base delle Sorgenti sismo genetiche individuali DISS3.11 individua, nel territorio regionale, 9 Sorgenti sismogenetiche individuali.

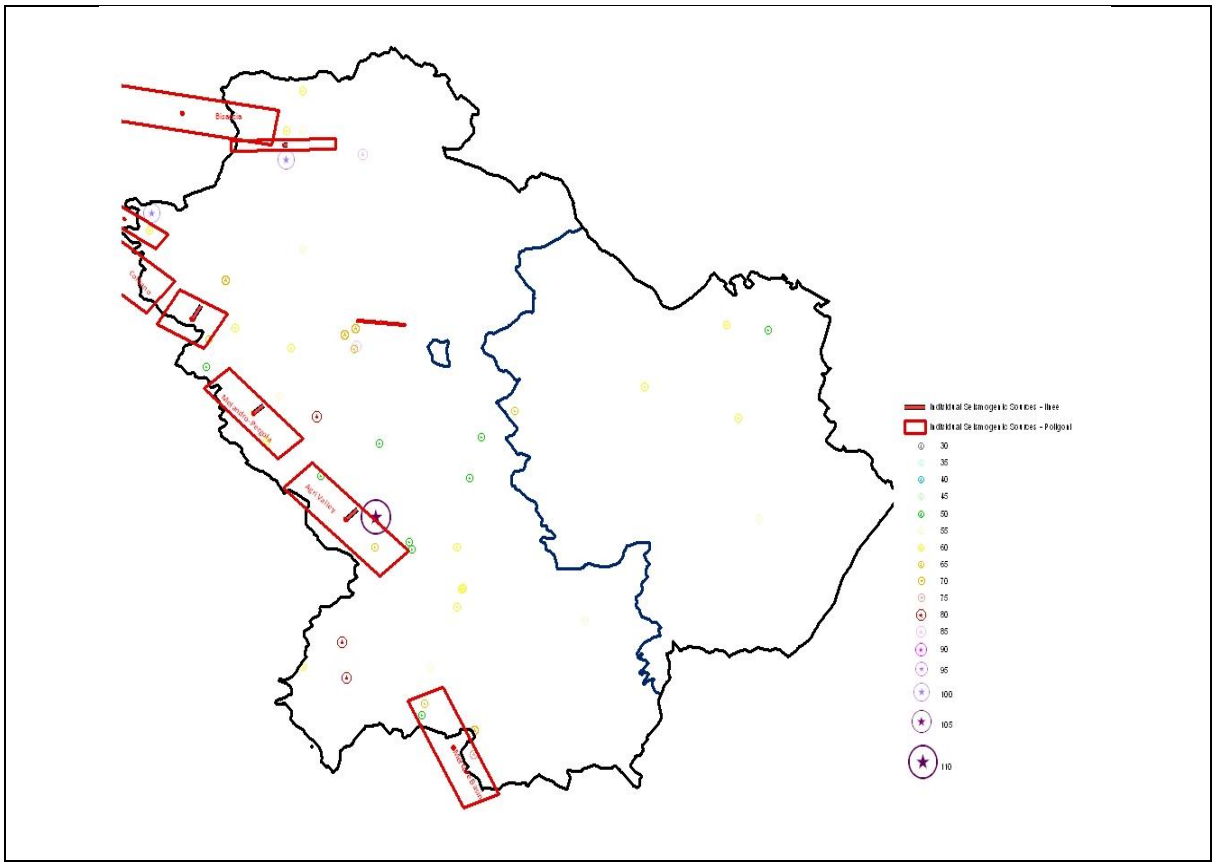


Fig. 2.2.1. - Individual Seismogenic Sources

i cui parametri geometrici e cinematici sono i seguenti:

IDSOURCE	SOURCENAME	LENGTH	WIDTH	MINDEPTH	MAXDEPTH	STRIKE	DIP	RAKE
ITIS008	**Agri Valley**	**23**	**13.5**	**1**	**12.7**	**316**	**60**	**270**
ITIS010	**Melandro-Pergola**	**17.9**	**11.3**	**1**	**10.8**	**317**	**60**	**270**
ITIS023	**Mercure Basin**	**22**	**12.7**	**1**	**12**	**335**	**60**	**270**
ITIS077	**Colliano**	**28**	**15**	**1**	**14**	**310**	**60**	**270**
ITIS078	**San Gregorio Magno**	**9**	**15**	**1**	**14**	**300**	**60**	**270**
ITIS079	**Pescopagano**	**15**	**10**	**1**	**10.4**	**124**	**70**	**270**
ITIS081	**Melfi**	**17.2**	**11**	**12**	**22.8**	**269**	**80**	**180**
ITIS084	**Potenza**	**7.9**	**6.2**	**14.8**	**21**	**95**	**88**	**175**
ITIS088	**Bisaccia**	**31**	**15**	**1.5**	**15**	**280**	**64**	**237**

Sette invece sono le sorgenti sismogenetiche composite (o aree sismo genetiche) i cui parametri geometrici e cinematici sono i seguenti:

IDSOURCE	SOURCENAME	MINDEPTH	MAXDEPTH	STRIKEMIN	STRIKEMAX	DIPMIN	DIPMAX	RAKEMIN	RAKEMAX	SLIPRATEMI	SLIPRATEMA	MAXMAG
ITCS005	Baragiano-Palagianello	13	22	80	100	80	90	170	190	0.1	0.5	5.8
ITCS034	Irpinia-Agri Valley	1	14	300	320	50	70	260	280	0.1	1	6.8
ITCS038	Rimendiello-Mormanno	1	12	325	345	55	65	260	280	0.1	1	6.4
ITCS063	Andretta-Filano	2	18	285	305	60	80	230	250	0.1	1	6.9
ITCS084	Mirabella Eclano-Monteverde	1	16	270	290	55	75	230	250	0.1	1	6.7
ITCS087	Conza della Campania-Tolve	1	12	115	135	60	80	260	280	0.4	0.6	6.2
ITCS089	Rapolla-Spinazzola	12	23	260	280	70	90	170	190	0.1	0.5	6.3

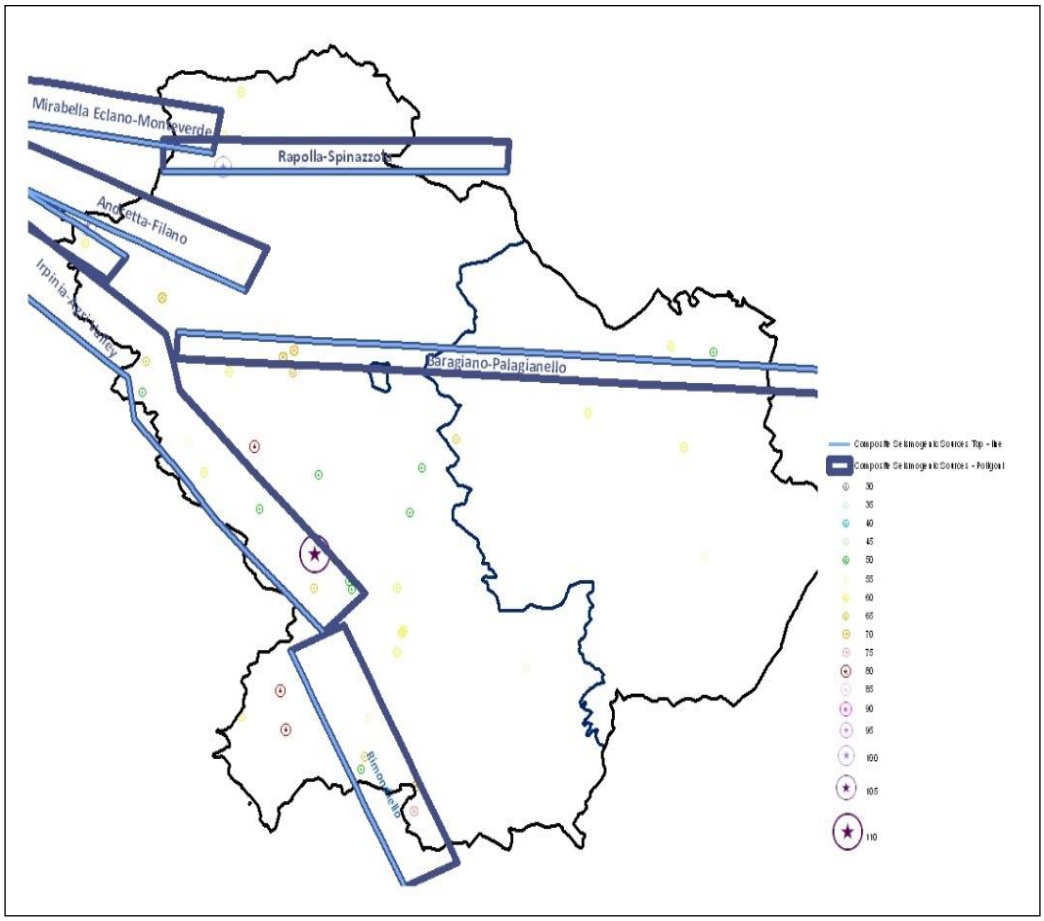


Fig. 2.2.2. - Composite Seismogenic Sources

Alle sorgenti sismo genetiche su dette, DISS 3.11 aggiunge anche le seguenti sorgenti sismogenetiche discusse (Debated Seismogenic Source):

IDSOURCE	SOURCENAME	COMPILEDBY	LATESTUPDA	PREFERRED
ITDS004	Eastern Agri Fault System	Burrato, P., and G. Valensise	03/11/2008	1
ITDS031	Caggiano	Burrato, P., and G. Valensise	03/11/2008	1
ITDS048	Vallo di Diano	Burrato, P., and G. Valensise	02/12/2008	1
ITDS049	Maratea	Burrato, P., P. Vannoli and G. Valensise	11/12/2009	1
ITDS070	Piana Perretti	Burrato, P.	14/06/2010	1

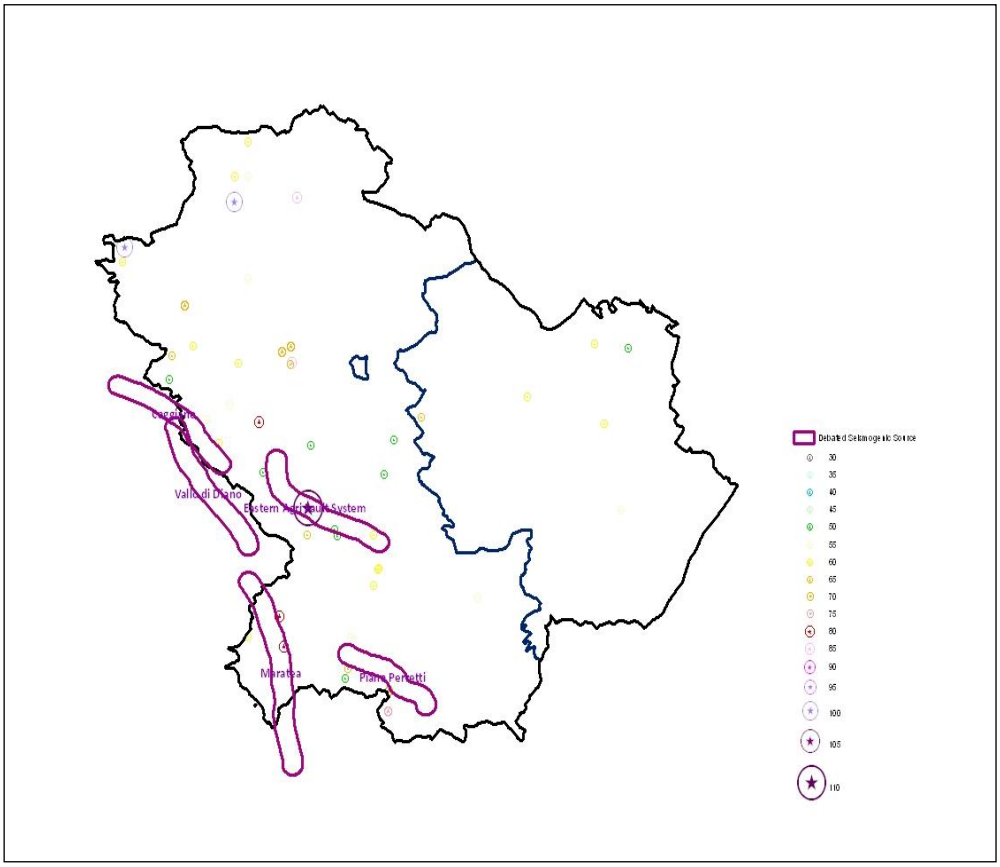


Fig. 2.2.3. - Debated Seismogenic Source

La figura seguente riporta una visione d'insieme delle varie tipologie di sorgenti sismogenetiche congiuntamente alle zone sismo genetiche della ZS9:

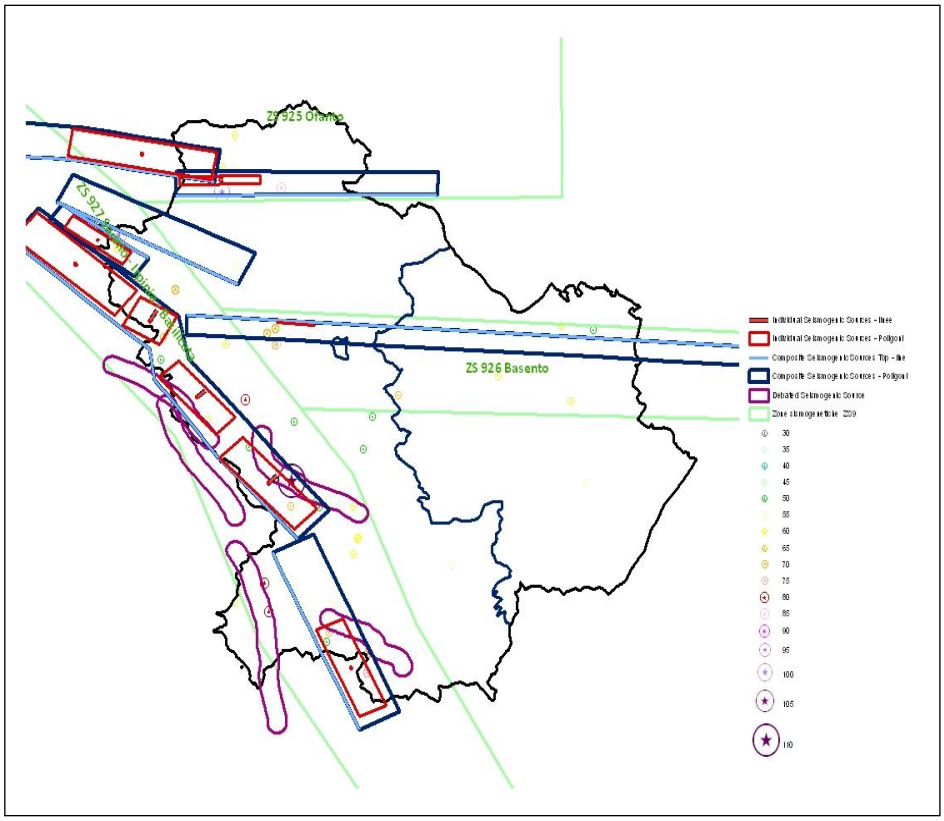
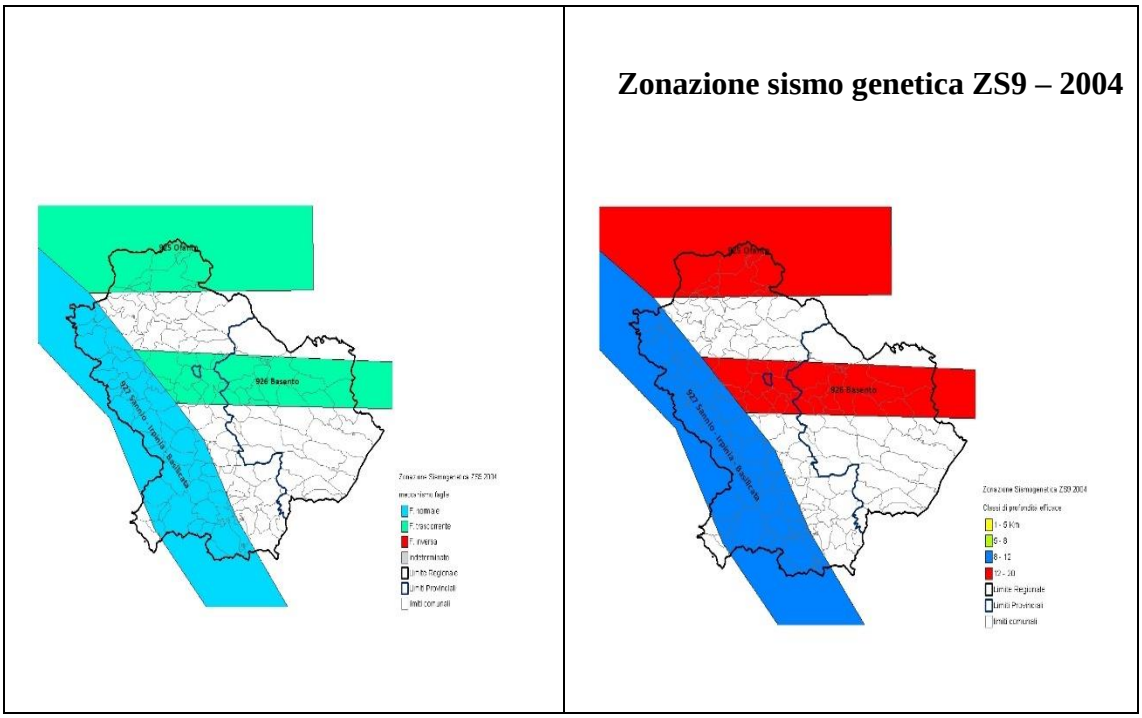
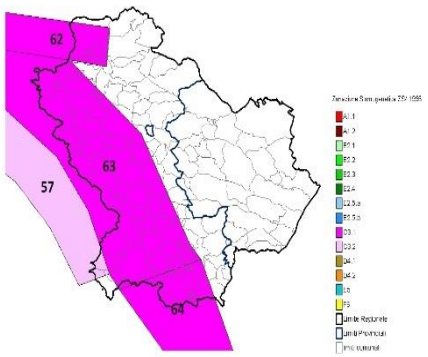


Fig. 2.2.4. - Seismogenic Source e zone sismogenetiche

L'analisi simogenetica ha prodotto nel tempo due carte di zonazione sismogenetica che differiscono tra loro: la ZS4 del 1996 e la ZS9 del 2009, illustrate in figura.
La carta di zonazione ZS9 conferma sismico il settore ovest regionale e delimita altre due fasce sismiche nel Basento e nell'Ofanto.



Zonazione sismo genetica ZS4 1996



C. Zone legate al recente sollevamento della catena appenninica, successivo ad una lunga storia di migrazione spazio-temporale del sistema catena-avampaese.

3.1. Fascia appenninica principale. Meccanismi di rottura attesi: dip-slip e subordinatamente strike-slip

3.2. Margine tirrenico. Meccanismi di rottura attesi: dip-slip

Fig. 2.2.5. - Zonazione sismogenetica ZS4 e ZS9 a confronto

Di seguito si riporta la descrizione delle zone sismogenetiche individuate dalla ZS9 allegata all'ordinanza 3274 del 2003 (*Meletti e Valensise, (marzo 2004)* rif. App 2 al rapporto conclusivo del Gruppo di lavoro per la redazione della mappa di pericolosità sismica – ordinanza 3274/2003):

"Appennino meridionale e avampaese apulo (ZS dalla 924 alla 928 e 931)
La geometria delle zone-sorgente dell'Appennino meridionale (zone da 56 a 64 in ZS4; zone da 924 a 928 in ZS9), inteso come il settore appenninico tra la Majella e il Pollino, è stata sensibilmente modificata nella sua configurazione generale rispetto a ZS4. .. omissis...
La zona ***927*** *include l'area caratterizzata dal massimo rilascio di energia legata alla distensione generalizzata che, a partire da Ca. 0.7 Ma, ha interessato l'Appennino meridionale. Tale zona comprende tutte le precedenti zone di ZS4 coincidenti con il settore assiale della catena, fino al confine calabro-lucano (massiccio del Pollino). Quest'ultimo settore (zona 64 in ZS4) non è caratterizzato dalla forte sismicità propria di altre aree incluse nella zona-sorgente 927. Dalle analisi paleosismologiche emerge tuttavia un potenziale sismogenetico confrontabile con quello dell'Irpinia e della VaI d'Agri (Michetti et aI., 1997; Cinti et aI., 1997).*
La zona 57 di ZS4, corrispondente alla fascia costiera tirrenica, è stata in gran parte cancellata. La parte rimanente è rappresentata nella zona 928. Infatti, si ritiene che, in caso di zonazione della fascia tirrenica, la sismicità non sarebbe tale da consentire una definizione affidabile dei tassi di sismicità. Peraltro, il contributo che verrebbe alla PGA sarebbe del tutto trascurabile rispetto agli effetti che su questa stessa zona verrebbero dall'attivazione di sorgenti nella zona 927. .. omissis....

Sull'area al confine tra la catena e la Puglia, vale a dire l'area dell'avanfossa e dell'avampaese apulo, sono state operate scelte che cambiano decisamente la percezione del potenziale sismogenetico dell'area. Su queste scelte hanno pesato le nuove chiavi di lettura della sismicità del settore (Di Bucci e Mazzoli, 2003; Valensise et al., 2004) suggerite dalle caratteristiche della sequenza sismica del Molise (ottobre-novembre 2002), originata da sorgenti con direzione circa E-W e dotate di cinematica trascorrente destra. Questi dati consentono di individuare una zona (924) orientata circa E-W nella quale collocare tutta la sismicità dell'area (es. terremoto del 1627), e che include la faglia di Mattinata, generalmente ritenuta attiva con una cinematica simile a quella del terremoto del 2002 (es. Piccardi, 1998; Piccardi et al., 2002).
Le caratteristiche sismogenetiche della piattaforma apula fanno ipotizzare che zone di rottura ad andamento E-W non siano limitate all'area garganica. La zona 925, la cui geometria in parte trae spunto dalla zona 62 di ZS4, include la sorgente del terremoto del 1930, ad andamento WNW-ESE in Valensise e Pantosti (2001) e per la quale anche Galli et al. (2002) ipotizzano una orientazione circa E-W. Un'ulteriore fascia E-W è stata definita come zona 926 in base all'allineamento di terremoti di magnitudo medio-bassa tra cui gli eventi di Potenza del 1990 e 1991 (Fracassi et al., 2003). omissis. ."

Per quanto attiene alla **sismicità attesa,** cioè la stima della probabilità di osservare un certo valore di scuotimento del suolo in una data area durante un determinato periodo di tempo, diversi sono i lavori sviluppati in questi anni, che utilizzano metodi e dati differenti.

Nella figura seguente è riportata la mappa di pericolosità sismica di cui all'ordinanza PCM 3519 del 28/04/06.

La mappa rappresenta l'accelerazione massima attesa al suolo con probabilità di superamento del 10% in 50 anni, riferita a riferita a suoli molto rigidi (Vs30 > 800 m/s). In altre parole, questo significa che mediamente, in un periodo di 50 anni, si può avere una probabilità del 10% di registrare, in un determinato sito posto su roccia (terreno non in grado di amplificare [o scuotimento), un valore di accelerazione superiore a quello rappresentato sulla mappa.

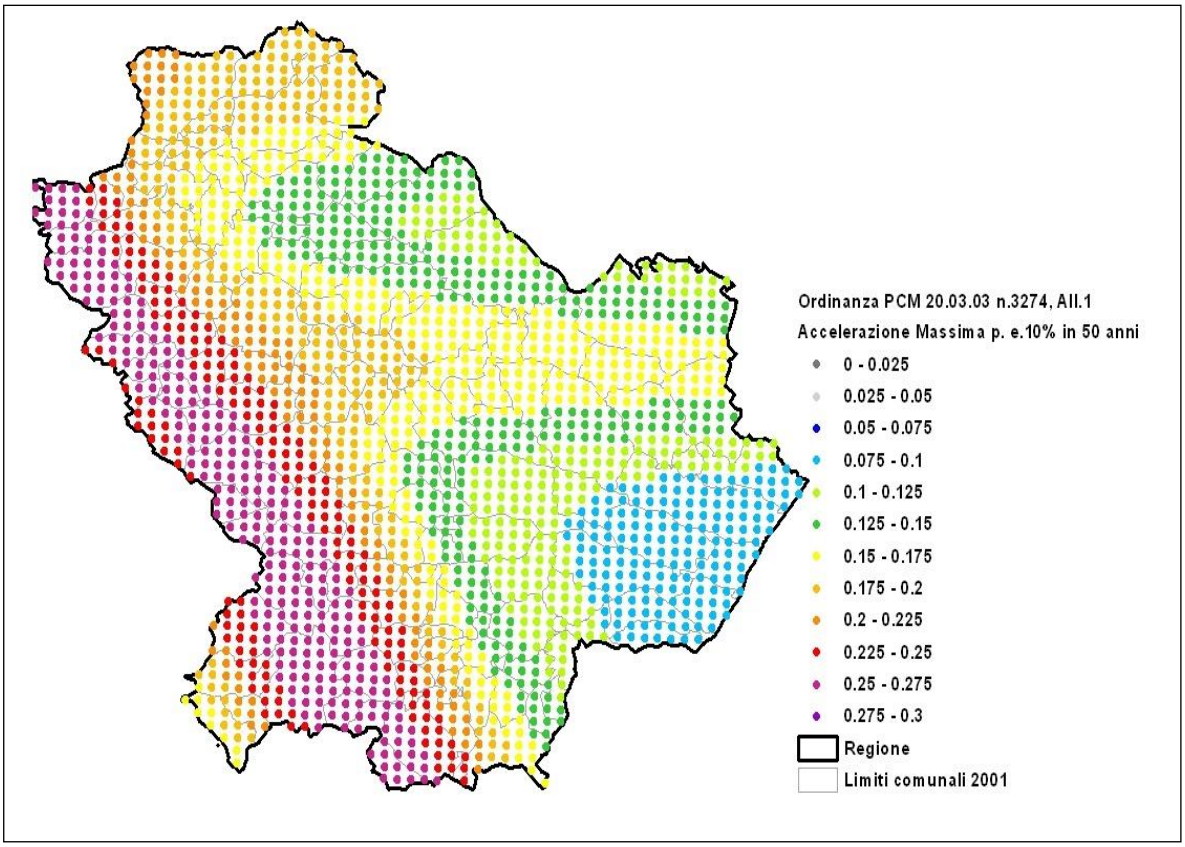


Fig. 2.2.6. - Mappa di pericolosità sismica del territorio nazionale espressa in termini di accelerazione massima del suolo con probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni riferita a suoli molto rigidi (Vs30 > 800 m/s)

Incrociando la superficie delle accelerazioni massime (derivata interpolando i punti) con i limiti comunali della Regione, è stato ricavato per ogni comune il valore minimo, medio e massimo che atteso nel territorio comunale.

La figura seguente riporta i valori medi comunali ottenuti.

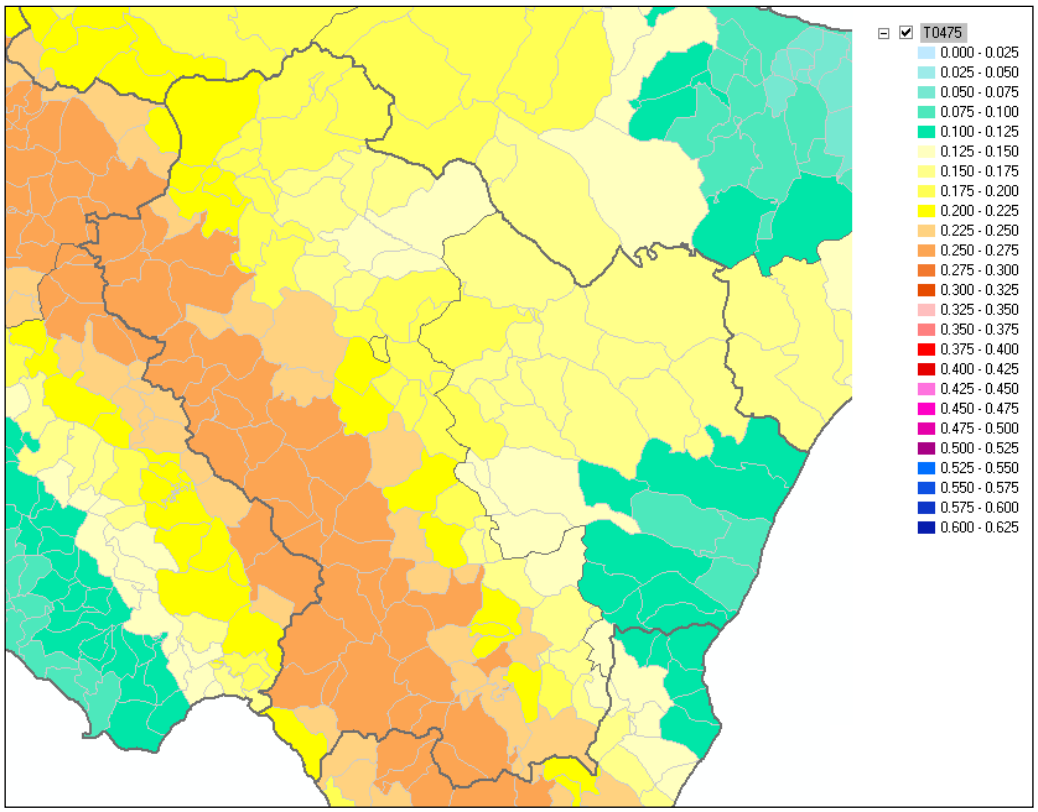


Fig. 2.2.7. - Mappa di pericolosità sismica del territorio nazionale espressa in termini di accelerazione massima del suolo con probabilità di eccedenza del 10% in 50 anni riferita a suoli molto rigidi (Vs30 > 800 m/s) – valori massimi comunali

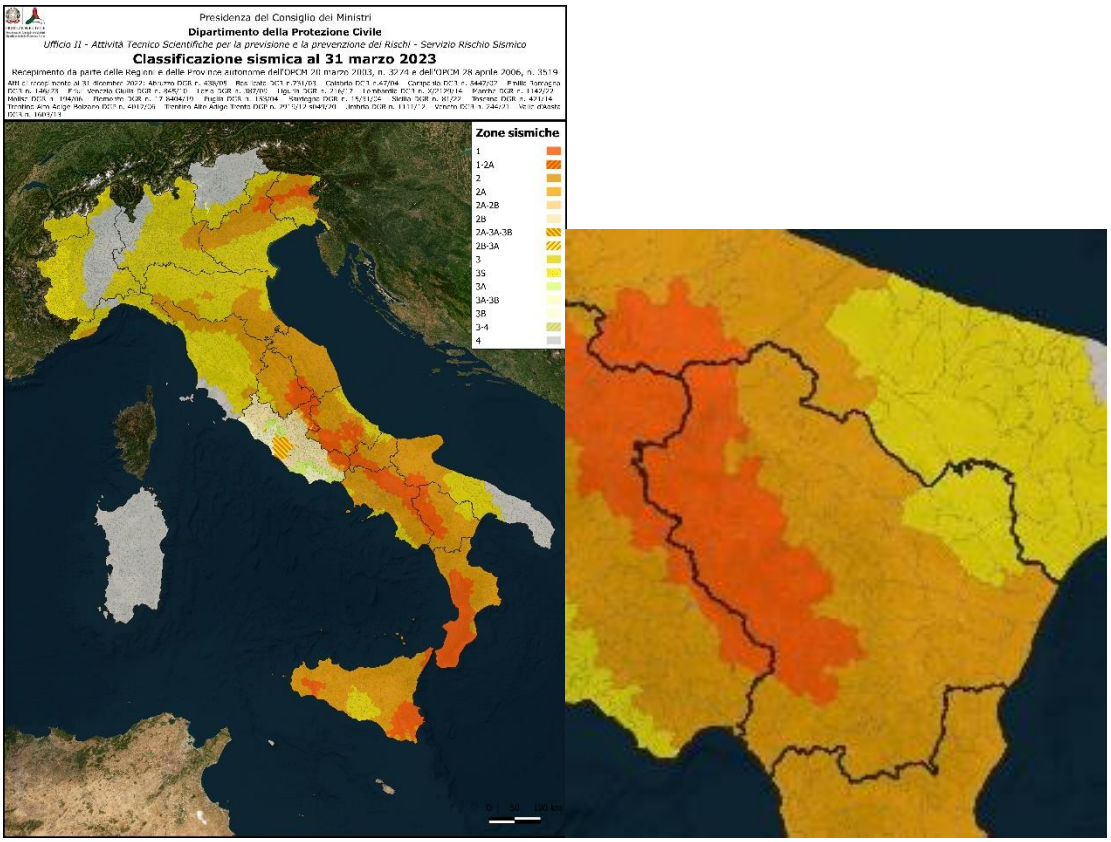


Fig. 2.2.8. – Classificazione sismica

La nuova classificazione sismica del territorio della Regione Basilicata, che modifica quella stabilita dalla O.C.D.P.C. n. 3274/2003, fornita nell'allegato 1 alla Legge regionale 7 giugno 2011, n. 9 "Disposizioni urgenti in materia di microzonazione sismica", è di seguito riportata.

	Comune	Zonazione sismica	PGA subzona (g)
1	Balvano	1a	0.300
2	Brienza	1a	0.300
3	Castelgrande	1a	0.300
4	Castelluccio Inferiore	1a	0.300
5	Castelluccio Superiore	1a	0.300
6	Castelsaraceno	1a	0.300
7	Grumento Nova	1a	0.300
8	Latronico	1a	0.300
9	Marsiconuovo	1a	0.300
10	Marsico Vetere	1a	0.300
11	Moliterno	1a	0.300
12	Muro Lucano	1a	0.300
13	Paterno	1a	0.300
14	Pescopagano	1a	0.300
15	Rotonda	1a	0.300
16	Sarconi	1a	0.300
17	Sasso di Castalda	1a	0.300
18	Satriano di Lucania	1a	0.300
19	Savoia di Lucania	1a	0.300
20	Tramutola	1a	0.300
21	Vietri di Potenza	1a	0.300
22	Viggianello	1a	0.300
23	Abriola	1b	0.275
24	Baragiano	1b	0.275
25	Bella	1b	0.275
26	Calvello	1b	0.275
27	Episcopia	1b	0.275
28	Lagonegro	1b	0.275
29	Lauria	1b	0.275
30	Montemurro	1b	0.275
31	Nemoli	1b	0.275
32	Picerno	1b	0.275
33	Pignola	1b	0.275
34	Rapone	1b	0.275
35	San Fele	1b	0.275
36	San Severino Lucano	1b	0.275
37	Sant'Angelo le Fratte	1b	0.275
38	Spinoso	1b	0.275

39	Tito	1b	0.275
40	Viggiano	1b	0.275
41	Carbone	2a	0.250
42	Potenza	2a	0.250
43	Rivello	2a	0.250
44	Ruoti	2a	0.250
45	Ruvo del Monte	2a	0.250
46	San Chirico Raparo	2a	0.250
47	San Martino d'Agri	2a	0.250
48	Trecchina	2a	0.250
49	Albano di Lucania	2b	0.225
50	Anzi	2b	0.225
51	Armento	2b	0.225
52	Atella	2b	0.225
53	Avigliano	2b	0.225
54	Barile	2b	0.225
55	Brindisi di Montagna	2b	0.225
56	Calvera	2b	0.225
57	Campomaggiore	2b	0.225
58	Castelmezzano	2b	0.225
59	Fardella	2b	0.225
60	Francavilla in Sinni	2b	0.225
61	Laurenzana	2b	0.225
62	Lavello	2b	0.225
63	Melfi	2b	0.225
64	Montemilone	2b	0.225
65	Rapolla	2b	0.225
66	Rionero in Vulture	2b	0.225
67	Teana	2b	0.225
68	Trivigno	2b	0.225
69	Vaglio Basilicata	2b	0.225
70	Cancellara	2c	0.200
71	Castronuovo di Sant'Andrea	2c	0.200
72	Chiaromonte	2c	0.200
73	Corleto Perticara	2c	0.200
74	Filiano	2c	0.200
75	Gallicchio	2c	0.200
76	Ginestra	2c	0.200
77	Guardia Perticara	2c	0.200
78	Maratea	2c	0.200
79	Maschito	2c	0.200
80	Palazzo San Gervasio	2c	0.200
81	Pietragalla	2c	0.200
82	Pietrapertosa	2c	0.200
83	Ripacandida	2c	0.200

84	San Chirico Nuovo	2c	0.200
85	Terranova di Pollino	2c	0.200
86	Tolve	2c	0.200
87	Venosa	2c	0.200
88	Acerenza	2d	0.175
89	Banzi	2d	0.175
90	Cersosimo	2d	0.175
91	Forenza	2d	0.175
92	Genzano di Lucania	2d	0.175
93	Missanello	2d	0.175
94	Noepoli	2d	0.175
95	Oppido Lucano	2d	0.175
96	Roccanova	2d	0.175
97	San Costantino Albanese	2d	0.175
98	San Paolo Albanese	2d	0.175
99	Senise	2d	0.175
100	Sant'Arcangelo	3a	0.150

La conoscenza a scala nazionale/regionale

Sismicità storica

Tredici sono gli epicentri di eventi sismici che, negli ultimi mille anni, sono occorsi nel territorio regionale della Basilicata, con intensità maggiore o uguale a sette;

Anno	Mese	Giorno	Ora	Minuti	Area dei maggiori effetti	Intensità epicentrale	Latitudine di default	Longitudine di default	Magnitudo momento di default
1857	12	16	21	15	Basilicata	11	40.352	15.842	7.03
1694	09	08	11	40	Irpinia-Basilicata	10	40.862	15.406	6.79
1851	08	14	13	20	Basilicata	10	40.952	15.667	6.38
1273	12	18			Potenza	8-9	40.638	15.805	5.78
1625	09				Venosa	8-9	40.961	15.818	5.78
1826	02	01	16		Basilicata	8	40.52	15.727	5.76
1831	01	02	14	07	Lagonegro	8	40.082	15.786	5.47
1836	11	20	07	30	Basilicata Meridionale	8	40.142	15.776	6.02
1708	01	26			Viggianello	7-8	39.955	16.034	5.49
1858	08	06	12	15	Ricigliano	7	40.75	15.55	5.14
1894	05	28	20	15	Pollino	7	39.995	16.036	5.08
1963	02	13	12	45	Tito	7	40.658	15.782	5.2
1991	05	26	12	26	Potentino	7	40.689	15.821	5.11
1634	11	10			Matera	6-7	40.665	16.607	4.93
1807	11	11			Tramutola	6-7	40.3	15.84	4.55

1846	08	08			Campomaggiore	6-7	40.53	16.113	5.24
1859	02	04			Vietri	6-7	40.65	15.517	4.93
1861	11	19			Potenza	6-7	40.633	15.8	4.93
1930	11	06	21	56	S. Nicola	6-7	41.067	15.7	4.93
1998	09	09	11	28	Appennino Calabro-Lucano	6-7	40.06	15.949	5.64

Considerando gli effetti di questi terremoti, congiuntamente agli effetti prodotti da sismi limitrofi al territorio regionale, si può affermare che non esiste alcun comune che abbia avuto un risentimento inferiore ad un settimo grado della scala Mercalli, e che, secondo il database delle Intensità massime osservate, sono 40 i comuni che hanno subito un risentimento di intensità maggiore o uguale al decimo grado della scala Mercalli, mentre se si considera il database delle osservazioni macrosismiche dei terremoti italiani:

- 18 comuni hanno subito un Intensità ≥10
- 11 comuni hanno subito un Intensità compresa tra: 9.0 ≤ I≤ 9.5
- 37 comuni hanno subito un Intensità compresa tra: 8.0 ≤ I≤ 8.5
- 39 comuni hanno subito un Intensità compresa tra: 7.0 ≤ I≤ 7.5

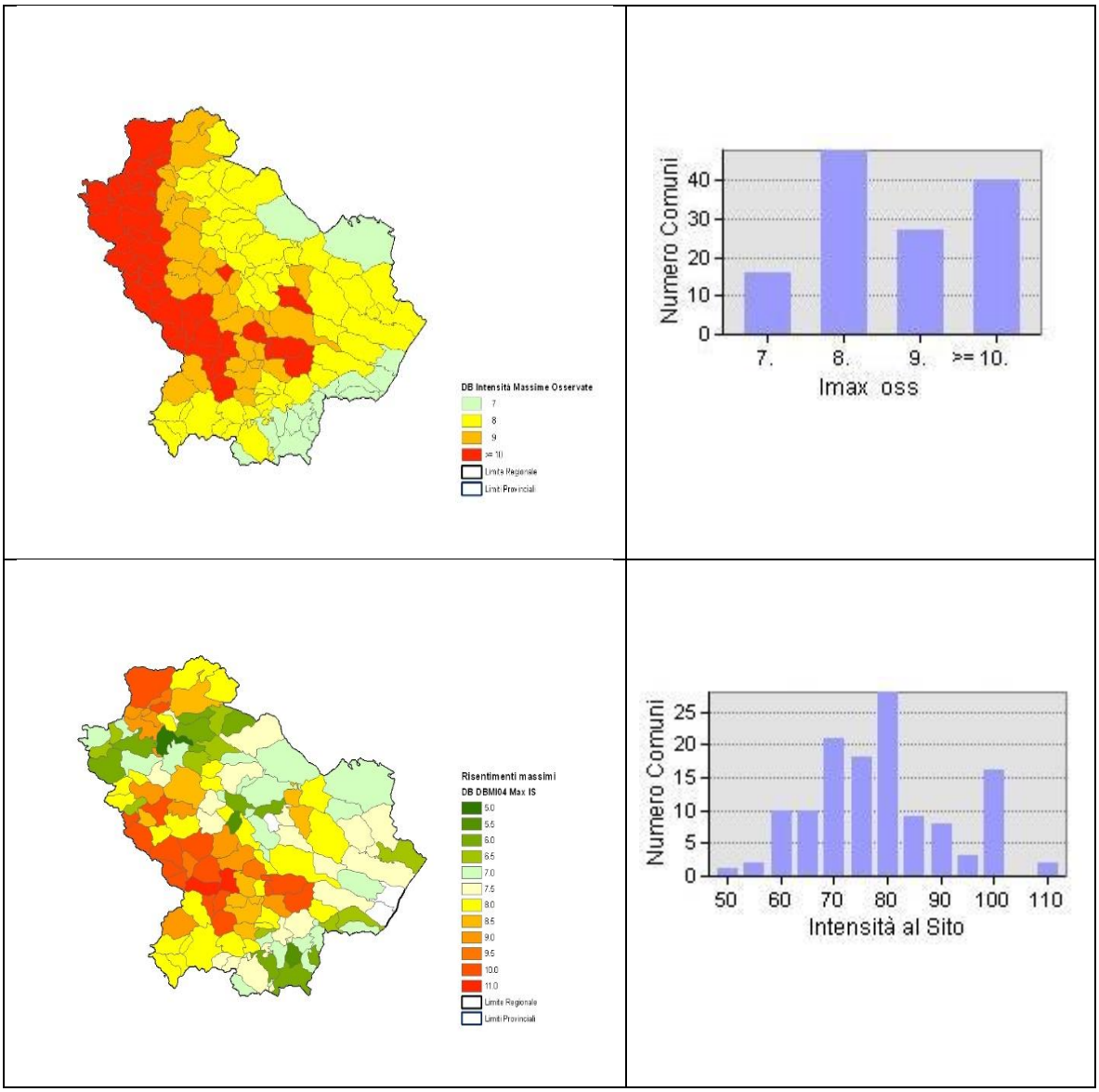
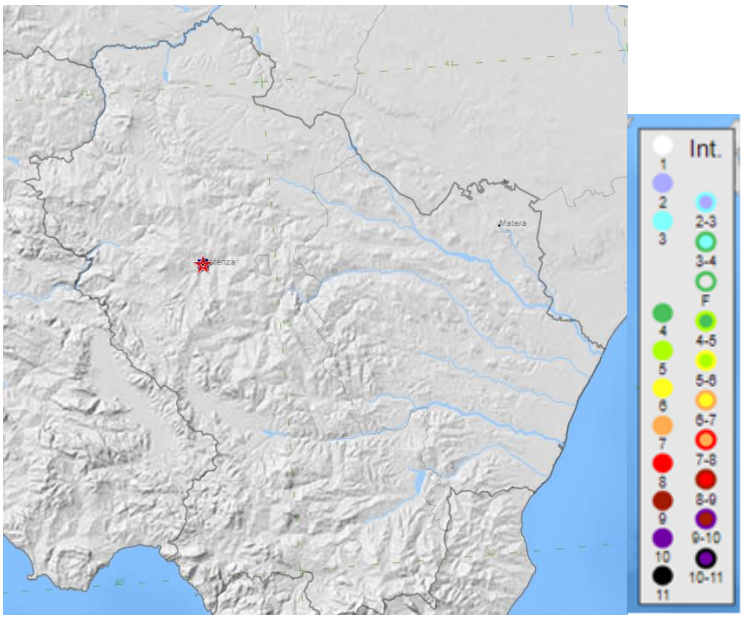
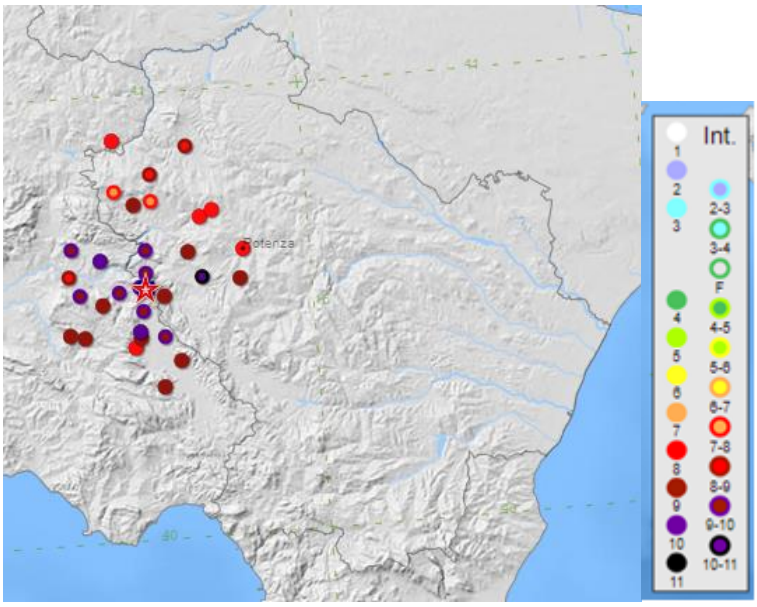
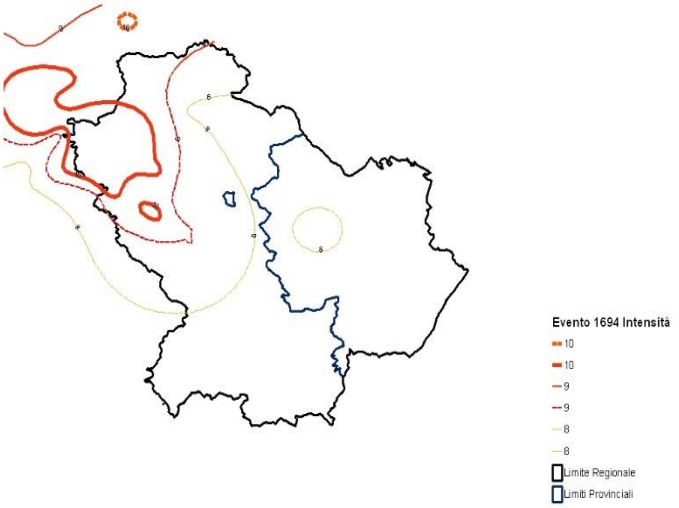
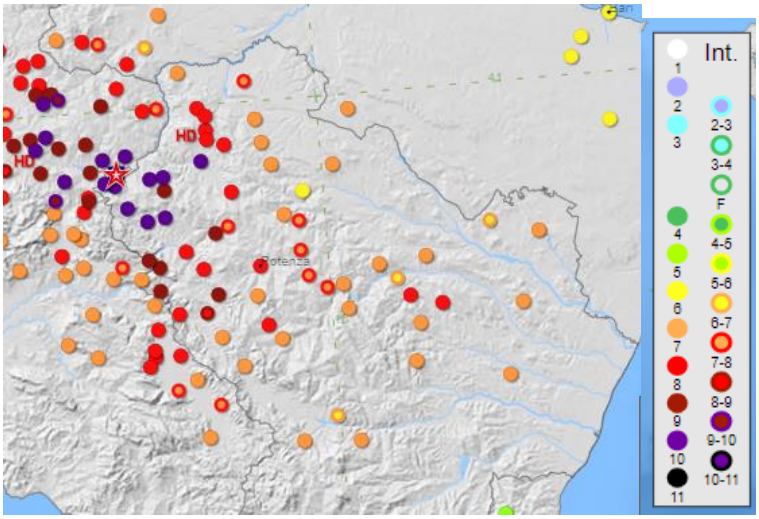
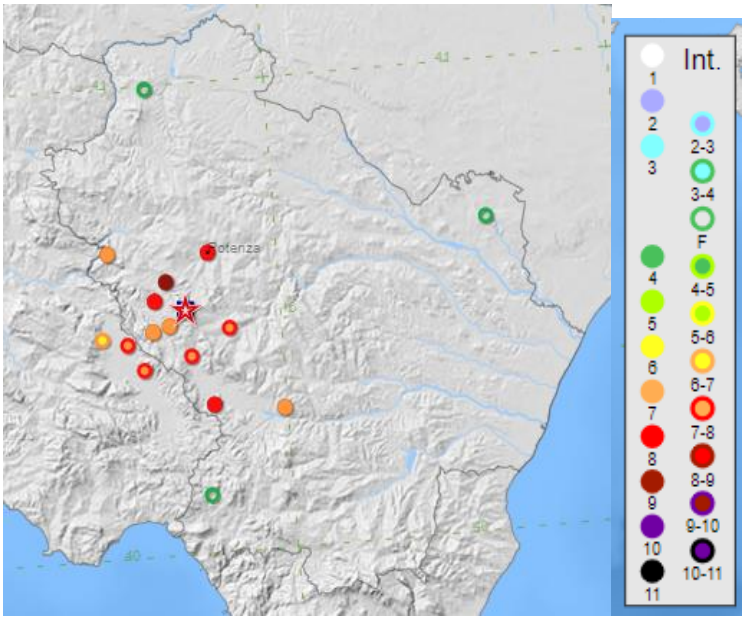
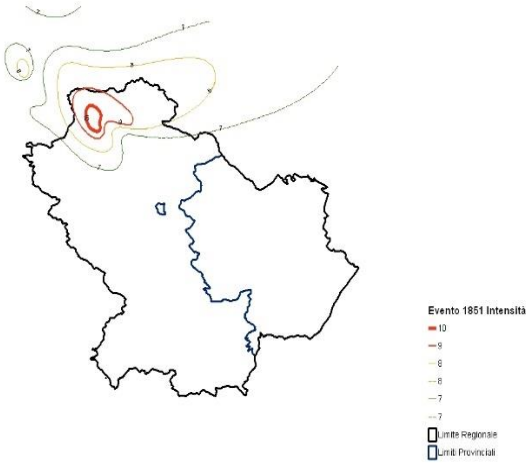
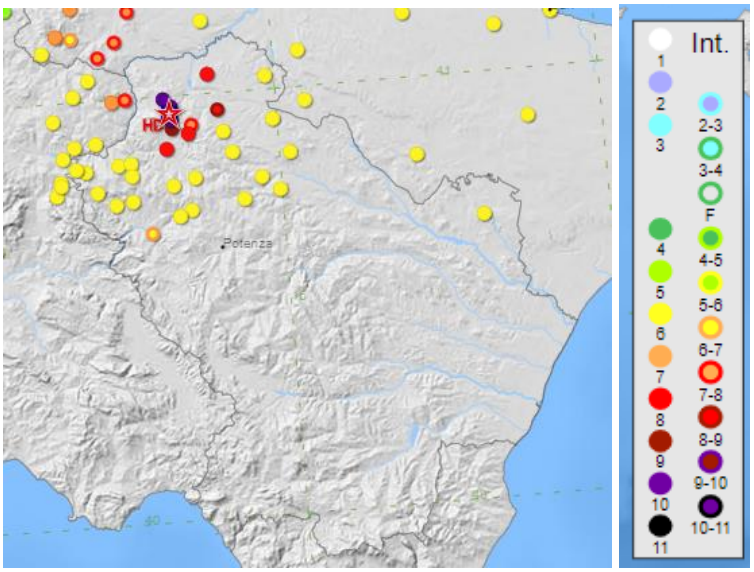


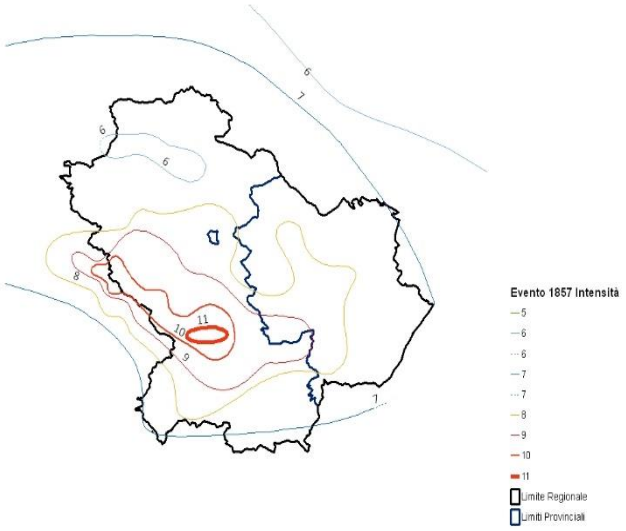
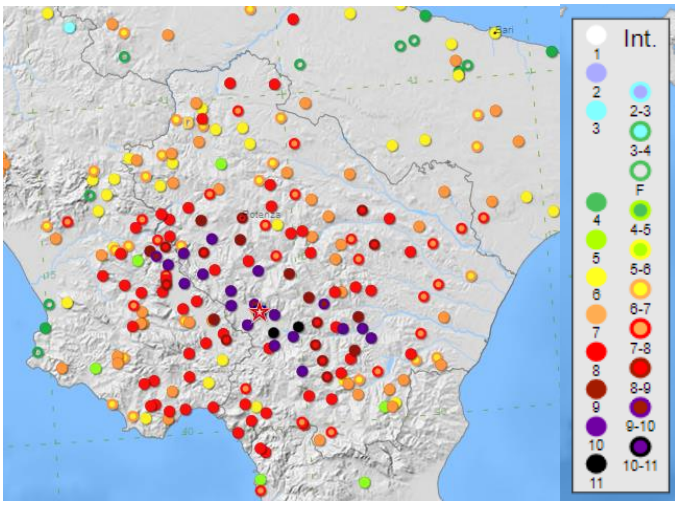
Fig. 2.2.9. - Massime intensità macrosismiche risentite

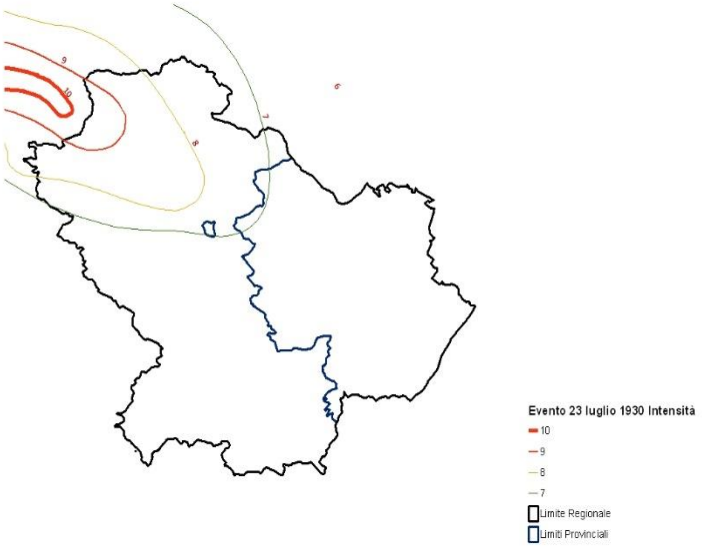
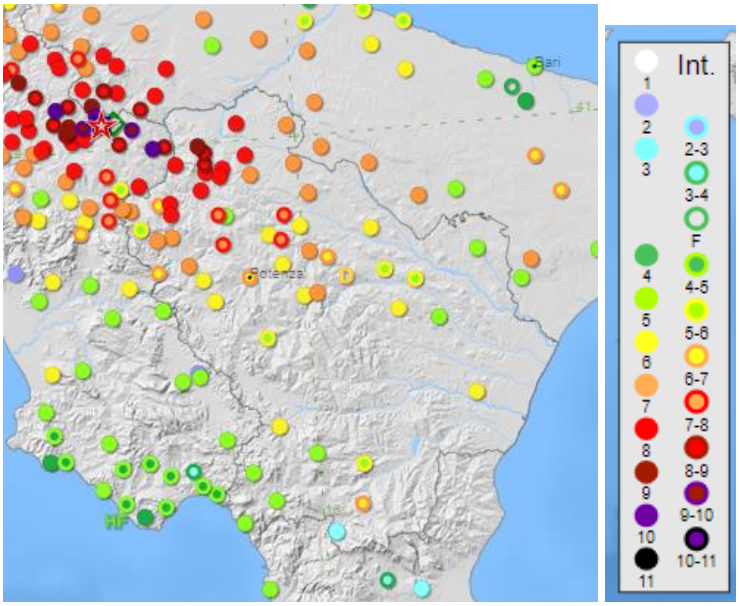
evento	intensità	vittime
1273 18 dicembre		**Non note ma l'evento causò gravi danni a Potenza ed ebbe gravi impatti negativi sull'economia potentina.** 
1561 19 agosto	**X**	19 agosto scossa nel Principato e Basilicata 31 luglio scossa nella Terra di Lavoro, Principato e in Basilicata. Due violenti terremoti furono avvertiti in una vasta area tra le provincie di Salerno e di Potenza. Vi furono gravi danni in molte località, con circa 500 morti. 29 località gravemente danneggiate nella Valle di Diano e Potentino. A Balvano crollò il castello e metà dell'intero abitato, quasi tutto il paese di Tito distrutto.  **DB macrosismico DBMI04**

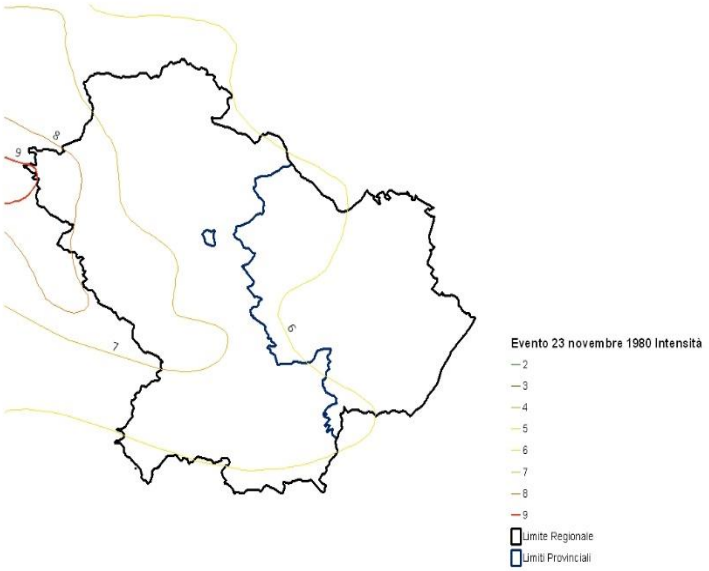
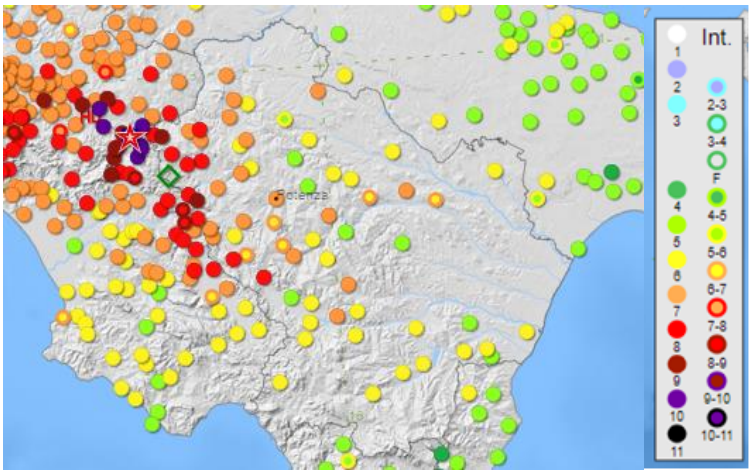
1694 8 settembre	**X**	La scossa durò circa un minuto Circa 6.000 morti in molte località dell'avellinese e del potentino. Colpiti circa 56 comuni sulla dorsale appenninica. I danni e le conseguenze economiche furono molto gravi. Il terremoto causò emigrazioni temporanee. I contemporanei accusarono le autorità politiche ed ecclesiastiche di concentrarsi troppo sulla ricostruzione di edifici pubblici e di culto a discapito degli interventi sociali ed economici. I vescovi segnalarono che le diocesi non riuscivano a raccogliere rendite necessarie neanche per la sopravvivenza Questo evento è l'esatta fotocopia di quello occorso 286 anni dopo, nel novembre 1980 (e forse anche di quello del 990)  **atlante delle isosiste**  **DB macrosismico DBMI04**

evento	intensità	vittime
1826 1 febbraio	**IX**	7 vittime. Colpì gravemente Melfi, Potenza, Tito e Satriano. Molti danni. I morti furono tanti, non si conosce il numero esatto.  ***DB macrosismico DBMI04***

1851 14 agosto	**X**	**2 scosse distruttive a distanza di un ora** I morti furono un migliaio. L'area del Vulture in rovina. Praticamente rase al suolo Barile e Melfi con gravi danni anche a Rapolla, Rionero, Venosa e Lavello. Periodo sismico di 7 anni dal 1850 al 1857. Ferdinando II di Borbone varò provvedimenti scarsi (elemosine in denaro, cibo e vestiario, distribuzione ai contadini di terreni demaniali e baracche, esenzione del dazio fondiario per le case crollate). Lo scenario delle zone terremotate fu aggravato dalla carenza di vie di comunicazione, dalla siccità presente già prima del terremoto e, insieme ai terremoti del 1853 e del 1857, lasciò la zona in una situazione di grave crisi economica e demografica, con notevole disinteresse dell'amministrazione borbonica. Circa 1 milione e 200 mila ducati di danni**.**  **PFG atlante delle isosiste**  **DB macrosismico DBMI04**

evento	intensità	vittime
1857 16 dicembre	**XI**	Circa 10.000 morti, di cui 9732 in provincia di Potenza. Circa 180 le località colpite, di cui 30 quasi completamente rase al suolo. Nell'abitato di Montemurro oltre 3000 vittime. Gravi danni all'agricoltura e il bestiame. La Val d'Agri subì gravi conseguenze dovute al suo isolamento (molti paesi erano arroccati su alture e raggiungibili solo a dorso di animali). Dato anche il periodo di decadenza sia economica che politica, la ricostruzione rimase alquanto inconsistente e la popolazione residente calò sensibilmente (consistenti flussi migratori).  **atlante delle isosiste**  **DB macrosismico DBMI04**

evento	intensità	vittime
1930 23 luglio	**X**	Un violento terremoto, seguito per circa un anno da repliche, interessò l'Irpinia. Oltre 1400 morti, 7000 feriti. 70 Paesi con gravi distruzioni o danni estesi tra le provincie di Avellino, Potenza e Foggia. A Melfi crollò il 22% degli edifici e il 72% rimase lesionato.  **atlante delle isosiste**  DB **macrosismico DBMI04**

evento	intensità	vittime
1980 23 novembre	**X**	Un violento terremoto colpì l'Irpinia e la Basilicata, causando gravissimi danni in un centinaio di località: le vittime furono circa 3.000 e i feriti quasi 10.000. In provincia di Potenza: 153 morti, 51.623 senza tetto 101213 unità edilizie distrutte o danneggiate. Balvano- Pescopagano i centri maggiormente colpiti in provincia di Potenza.  ***PFG atlante delle isosiste***  ***DB macrosismico DBMI04***

La conoscenza a scala provinciale

Le tabelle che seguono riportano le caratteristiche macrosismiche e la probabilità di accadimento (per $I_s > 6$) di un fenomeno sismico con l'intensità risentita per ciascuno dei comuni colpiti, considerando un periodo di 50 anni, al fine di poter valutare la probabilità complessiva di accadimento di un fenomeno similare.

Terremoto del 18 dicembre 1273 di Potenza

File scaricato da CPTI15-DBMI15 v4.0
Catalogo Parametrico dei Terremoti Italiani - Database Macrosismico Italiano
Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV)

Data	1273 dicembre 18
Area epicentrale	Potenza
EqID	12731218_0000_000
Numero di MDP	1
Massima intensità	8-9 MCS
CPTI15	5.80 ± 0.46 [40.638, 15.802] Io 8-9
Macro	5.80 ± 0.46 [40.638, 15.802] Io 8-9

Place name	Sc	Lat	Lon	Int
Potenza		40,638	15,802	8-9

Riferimento bibliografico dello studio
Guidoboni E., Ferrari G., Mariotti D., Comastri A., Tarabusi G., Valensise G., 2007. CFTI4Med, Catalogue of Strong Earthquakes in Italy (461 B.C.-1997) and Mediterranean Area (760 B.C.-1500). INGV-SGA. http://storing.ingv.it/cfti4med/
http://storing.ingv.it/cfti4med/

Terremoto del 31 luglio 1561

File scaricato da CPTI15-DBMI15 v4.0
Catalogo Parametrico dei Terremoti Italiani - Database Macrosismico Italiano
Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV)

Data	1561 luglio 31 19 45
Area epicentrale	Vallo di Diano
EqID	15610731_1945_000
Numero di MDP	22
Massima intensità	9-10 MCS
CPTI15	6.34 ± 0.10 [40.650, 15.389] Io 9
Macro	6.34 ± 0.10 [40.650, 15.389] Io 9

Place name	Lat	Lon	Int
Balvano	40,65	15,512	9
Tito	40,582	15,675	8-9
Vietri di Potenza	40,599	15,509	8-9
Picerno	40,64	15,638	7

Riferimento bibliografico dello studio
Castelli V., Galli P., Camassi R., Caracciolo C.H., 2008. The 1561 earthquake(s) in Southern Italy: New Insights into a Complex Seismic Sequence. Journal of Earthquake Engineering, 12, 7, 1054-1077. https://doi.org/10.1080/13632460801890356

Terremoto del 8 settembre 1694
Coordinate dell'epicentro: Lat. 40.88 Long. 15.35
Intensità macrosismica epicentrale 10.5
File scaricato da CPTI15-DBMI15 v4.0
Catalogo Parametrico dei Terremoti Italiani - Database Macrosismico Italiano
Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV)

	1694 settembre 08
Data	11 40
Area epicentrale	Irpinia-Basilicata
EqID	16940908_1140_000
Numero di MDP	251
Massima intensità	10 MCS
CPTI15	6.73 ± 0.10 [40.862, 15.406] Io 10
Macro	6.73 ± 0.10 [40.862, 15.406] Io 10

Place name	Lat	Lon	Int
Atella	40,877	15,653	10
Bella	40,759	15,538	10
Castelgrande	40,785	15,431	10
Muro Lucano	40,753	15,486	10
Pescopagano	40,836	15,399	10
Rapone	40,846	15,501	10
Ruvo del Monte	40,848	15,54	10
Balvano	40,65	15,512	9
Ruoti	40,717	15,68	9
San Fele	40,819	15,541	9
Tito	40,582	15,675	9
Vietri di Potenza	40,599	15,509	9
Satriano di Lucania	40,543	15,639	8-9
Abriola	40,507	15,813	8
Baragiano	40,681	15,591	8
Barile	40,945	15,673	8
Castel Lagopesole	40,805	15,734	8
Melfi	40,994	15,653	8

Picerno	40,64	15,638	8
Potenza	40,638	15,802	8
Rapolla	40,976	15,675	8
Rionero in Vulture	40,924	15,674	8
Ripacandida	40,91	15,723	8
Sant'Angelo le Fratte	40,545	15,559	8
Avigliano	40,73	15,717	7-8
Brindisi Montagna	40,609	15,939	7-8
Cancellara	40,731	15,923	7-8
Lavello	41,046	15,795	7-8
Trivigno	40,58	15,99	7-8
Vaglio Basilicata	40,666	15,921	7-8
Albano di Lucania	40,584	16,036	7
Calvello	40,475	15,849	7
Castelmezzano	40,53	16,047	7
Forenza	40,859	15,855	7
Genzano di Lucania	40,849	16,032	7
Marsico Nuovo	40,421	15,735	7
Maschito	40,909	15,831	7
Pietragalla	40,747	15,881	7
Pignola	40,573	15,787	7
San Martino d'Agri	40,239	16,052	7
Sarconi	40,247	15,89	7
Sasso di Castalda	40,488	15,677	7
Venosa	40,961	15,818	7
Montemurro	40,297	15,991	6-7
Acerenza	40,796	15,94	6

Riferimento bibliografico dello studio
Guidoboni E., Ferrari G., Mariotti D., Comastri A., Tarabusi G., Valensise G., 2007. CFTI4Med, Catalogue of Strong Earthquakes in Italy (461 B.C.-1997) and Mediterranean Area (760 B.C.-1500). INGV-SGA. http://storing.ingv.it/cfti4med/
http://storing.ingv.it/cfti4med/

Terremoto del 1° febbraio 1826

File scaricato da CPTI15-DBMI15 v4.0
Catalogo Parametrico dei Terremoti Italiani - Database Macrosismico Italiano
Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV)

Data	1826 febbraio 01 16
Area epicentrale	Potentino
EqID	18260201_1600_000
Numero di MDP	18
Massima intensità	9 MCS
CPTI15	5.74 ± 0.31 [40.520, 15.726] Io 8
Macro	5.74 ± 0.31 [40.520, 15.726] Io 8

Place name	Lat	Lon	Int
Tito	40,582	15,675	9
Potenza	40,638	15,802	8
Satriano di Lucania	40,543	15,639	8
Tramutola	40,315	15,79	8
Atena Lucana	40,454	15,553	7-8
Calvello	40,475	15,849	7-8
Marsico Nuovo	40,421	15,735	7-8
Balvano	40,65	15,512	7
Brienza	40,478	15,629	7
Montemurro	40,297	15,991	7
Sasso di Castalda	40,488	15,677	7
Lagonegro	40,124	15,764	F
Melfi	40,994	15,653	F

Riferimento bibliografico dello studio
Guidoboni E., Ferrari G., Mariotti D., Comastri A., Tarabusi G., Valensise G., 2007. CFTI4Med, Catalogue of Strong Earthquakes in Italy (461 B.C.-1997) and Mediterranean Area (760 B.C.-1500). INGV-SGA. http://storing.ingv.it/cfti4med/
http://storing.ingv.it/cfti4med/
File scaricato da CPTI15-DBMI15 v4.0
Catalogo Parametrico dei Terremoti Italiani - Database Macrosismico Italiano
Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV)

Terremoto del 14 agosto 1851
File scaricato da CPTI15-DBMI15 v4.0
Catalogo Parametrico dei Terremoti Italiani - Database Macrosismico Italiano
Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV)

Data	1851 agosto 14 13 20
Area epicentrale	Vulture
EqID	18510814_1320_000
Numero di MDP	103
Massima intensità	10 MCS
CPTI15	6.52 ± 0.11 [40.960, 15.669] Io 10
Macro	6.52 ± 0.11 [40.960, 15.669] Io 10

Place name		Lat	Lon	Int
Barile		40,945	15,673	10
Melfi		40,994	15,653	10
Rapolla		40,976	15,675	9-10
Rionero in Vulture		40,924	15,674	9
Venosa		40,961	15,818	8-9
Atella		40,877	15,653	8

Lavello		41,046	15,795	8
Ripacandida		40,91	15,723	8
Ginestra		40,93	15,734	7-8
Baragiano		40,681	15,591	6-7
Acerenza		40,796	15,94	6
Avigliano		40,73	15,717	6
Bella		40,759	15,538	6
Castel Lagopesole		40,805	15,734	6
Castelgrande		40,785	15,431	6
Forenza		40,859	15,855	6
Genzano di Lucania		40,849	16,032	6
Maschito		40,909	15,831	6
Montemilone		41,032	15,972	6
Muro Lucano		40,753	15,486	6
Oppido Lucano		40,764	15,993	6
Palazzo San Gervasio		40,93	15,986	6
Pescopagano		40,836	15,399	6
Pietragalla		40,747	15,881	6
Rapone		40,846	15,501	6
Ruoti		40,717	15,68	6
Ruvo del Monte		40,848	15,54	6
San Fele		40,819	15,541	6
Sant'Ilario		40,79	15,666	6

Riferimento bibliografico dello studio
Guidoboni E., Ferrari G., Mariotti D., Comastri A., Tarabusi G., Valensise G., 2007. CFTI4Med, Catalogue of Strong Earthquakes in Italy (461 B.C.-1997) and Mediterranean Area (760 B.C.-1500). INGV-SGA. http://storing.ingv.it/cfti4med/ http://storing.ingv.it/cfti4med/

Terremoto del 16 dicembre 1857 della Basilicata

File scaricato da CPTI15-DBMI15 v4.0
Catalogo Parametrico dei Terremoti Italiani - Database Macrosismico Italiano
Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV)

Data	1857 dicembre 16 21 15
Area epicentrale	Basilicata
EqID	18571216_2115_001
Numero di MDP	340
Massima intensità	11 MCS
CPTI15	7.12 ± 0.10 [40.352, 15.842] Io 11
Macro	7.12 ± 0.10 [40.352, 15.842] Io 11

Place name	Lat	Lon	Int
Grumento Nova	40,285	15,891	11
Montemurro	40,297	15,991	11
Brienza	40,478	15,629	10
Calvello	40,475	15,849	10
Castelsaraceno	40,163	15,992	10
Marsico Nuovo	40,421	15,735	10
Missanello	40,281	16,166	10
Paterno	40,377	15,732	10
Sant'Angelo le Fratte	40,545	15,559	10
Sant'Arcangelo	40,246	16,274	10
Sarconi	40,247	15,89	10
Spinoso	40,269	15,967	10
Tito	40,582	15,675	10
Tramutola	40,315	15,79	10
Viggiano	40,339	15,9	10
Guardia Perticara	40,36	16,099	9-10
Marsicovetere	40,376	15,824	9-10
Corleto Perticara	40,383	16,041	9
Laurenzana	40,459	15,971	9
Picerno	40,64	15,638	9
Pignola	40,573	15,787	9
Roccanova	40,213	16,205	9
Armento	40,306	16,066	8-9
Carbone	40,14	16,088	8-9
Potenza	40,638	15,802	8-9
San Chirico Raparo	40,19	16,075	8-9
San Martino d'Agri	40,239	16,052	8-9
Satriano di Lucania	40,543	15,639	8-9
Abriola	40,507	15,813	8
Albano di Lucania	40,584	16,036	8
Balvano	40,65	15,512	8
Baragiano	40,681	15,591	8
Barile	40,945	15,673	8
Calvera	40,148	16,144	8
Cancellara	40,731	15,923	8
Castronuovo di Sant'Andrea	40,189	16,186	8
Episcopia	40,072	16,099	8
Gallicchio	40,288	16,139	8
Latronico	40,087	16,011	8
Lauria	40,046	15,837	8
Lavello	41,046	15,795	8
Maratea	39,993	15,721	8
Moliterno	40,24	15,868	8

Montemilone	41,032	15,972	8
Pietrapertosa	40,517	16,062	8
Rivello	40,077	15,757	8
Sasso di Castalda	40,488	15,677	8
Trecchina	40,026	15,777	8
Trivigno	40,58	15,99	8
Vaglio Basilicata	40,666	15,921	8
Vietri di Potenza	40,599	15,509	8
Anzi	40,516	15,924	7-8
Castelluccio Inferiore	40,002	15,981	7-8
Castelluccio Superiore	40,01	15,975	7-8
Genzano di Lucania	40,849	16,032	7-8
Lagonegro	40,124	15,764	7-8
Ruoti	40,717	15,68	7-8
Senise	40,144	16,289	7-8
Tolve	40,696	16,019	7-8
Venosa	40,961	15,818	7-8
Viggianello	39,973	16,087	7-8
Atella	40,877	15,653	7
Avigliano	40,73	15,717	7
Bella	40,759	15,538	7
Campomaggiore	40,565	16,072	7
Fardella	40,114	16,169	7
Francavilla in Sinni	40,08	16,204	7
Melfi	40,994	15,653	7
Noepoli	40,087	16,329	7
Oppido Lucano	40,764	15,993	7
Pescopagano	40,836	15,399	7
Rotonda	39,952	16,039	7
Ruvo del Monte	40,848	15,54	7
San Chirico Nuovo	40,677	16,082	7
San Paolo Albanese	40,035	16,335	7
Villa d'Agri	40,358	15,829	7
Acerenza	40,796	15,94	6-7
Castelgrande	40,785	15,431	6-7
Chiaromonte	40,124	16,213	6-7
Galdo	40,562	15,313	6-7
Monticchio Bagni	40,949	15,569	6-7
Palazzo San Gervasio	40,93	15,986	6-7
Pietragalla	40,747	15,881	6-7
Rapone	40,846	15,501	6-7
Rionero in Vulture	40,924	15,674	6-7
Savoia di Lucania	40,569	15,551	6-7
Terranova	40,57	15,288	6-7
Brindisi Montagna	40,609	15,939	6

Cersosimo	40,045	16,349	6
Forenza	40,859	15,855	6
Maschito	40,909	15,831	6
Muro Lucano	40,753	15,486	6
Nemoli	40,067	15,8	6
Rapolla	40,976	15,675	6
Ripacandida	40,91	15,723	6
San Fele	40,819	15,541	6
Teana	40,126	16,154	6
Castel Lagopesole	40,805	15,734	5
San Costantino Albanese	40,036	16,305	5

Terremoto del 23 luglio 1930

Riferimento bibliografico dello studio
Guidoboni E., Ferrari G., Mariotti D., Comastri A., Tarabusi G., Valensise G., 2007. CFTI4Med, Catalogue of Strong Earthquakes in Italy (461 B.C.-1997) and Mediterranean Area (760 B.C.-1500). INGV-SGA. http://storing.ingv.it/cfti4med/
http://storing.ingv.it/cfti4med/

File scaricato da CPTI15-DBMI15 v4.0
Catalogo Parametrico dei Terremoti Italiani - Database Macrosismico Italiano
Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV)

Data	1930 luglio 23 00 08
Area epicentrale	Irpinia
EqID	19300723_0008_000
Numero di MDP	547
Massima intensità	10 MCS
CPTI15	6.67 ± 0.08 [41.068, 15.318] Io 10
Macro	6.69 ± 0.10 [41.068, 15.318] Io 10
Instr	6.62 ± 0.16 [41.070, 15.360] Depth 14.6

Place name	**Lat**	**Lon**	**Int**
Melfi	40,994	15,653	9
Barile	40,945	15,673	8-9
Rapolla	40,976	15,675	8-9
Atella	40,877	15,653	8
Ginestra	40,93	15,734	8
Lavello	41,046	15,795	8
Monticchio Bagni	40,949	15,569	8
Rionero in Vulture	40,924	15,674	8
Ripacandida	40,91	15,723	8
Ruvo del Monte	40,848	15,54	8
San Fele	40,819	15,541	8

Venosa	40,961	15,818	8
Acerenza	40,796	15,94	7-8
Avigliano	40,73	15,717	7-8
Cancellara	40,731	15,923	7-8
Filiano	40,809	15,708	7-8
Albano di Lucania	40,584	16,036	7
Baragiano	40,681	15,591	7
Bella	40,759	15,538	7
Genzano di Lucania	40,849	16,032	7
Maschito	40,909	15,831	7
Montemilone	41,032	15,972	7
Muro Lucano	40,753	15,486	7
Palazzo San Gervasio	40,93	15,986	7
Pescopagano	40,836	15,399	7
Tolve	40,696	16,019	7
Potenza	40,638	15,802	6-7
Rapone	40,846	15,501	6-7
San Chirico Nuovo	40,677	16,082	6-7
San Severino Lucano	40,021	16,138	6-7
Scanzano	40,691	14,491	6-7
Tricarico	40,622	16,144	D
Irsina	40,744	16,242	6
Moliterno	40,24	15,868	6
Montalbano Jonico	40,29	16,567	6
Oppido Lucano	40,764	15,993	6
Picerno	40,64	15,638	6
Pietragalla	40,747	15,881	6
Salandra	40,526	16,317	6
Tito	40,582	15,675	6
Trivigno	40,58	15,99	6
Vaglio Basilicata	40,666	15,921	6
Castelgrande	40,785	15,431	5-6
Teana	40,126	16,154	5-6
Castel Lagopesole	40,805	15,734	5
Castelsaraceno	40,163	15,992	5
Lagonegro	40,124	15,764	5
Lauria	40,046	15,837	5
Maratea	39,993	15,721	5
Rotonda	39,952	16,039	3

Galli P., Molin D., Galadini F., Giaccio B., 2002. Aspetti sismotettonici del terremoto irpino del 1930. In: S. Castenetto e M. Sebastiano (eds.), Il "terremoto del Vulture" 23 luglio 1930, VIII dell'Era fascista. Roma, 217-262.

Terremoto del 23 novembre 1980

File scaricato da CPTI15-DBMI15 v4.0
Catalogo Parametrico dei Terremoti Italiani - Database Macrosismico Italiano
Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV)

Data	1980 novembre 23 18 34 52.00
Area epicentrale	Irpinia-Basilicata
EqID	19801123_1834_000
Numero di MDP	1394
Massima intensità	10 MCS
CPTI15	6.81 ± 0.10 [40.842, 15.283] Io 10
Macro	6.76 ± 0.10 [40.842, 15.283] Io 10
	6.81 ± 0.10 [40.724, 15.414] Depth
Instr	12.0

Place name	Lat	Lon	Int
Balvano	40,65	15,512	9
Pescopagano	40,836	15,399	9
Bella	40,759	15,538	8
Brienza	40,478	15,629	8
Castelgrande	40,785	15,431	8
Marsico Nuovo	40,421	15,735	8
Muro Lucano	40,753	15,486	8
Ruvo del Monte	40,848	15,54	8
Vietri di Potenza	40,599	15,509	8
Atella	40,877	15,653	7
Baragiano	40,681	15,591	7
Calvello	40,475	15,849	7
Corleto Perticara	40,383	16,041	7
Filiano	40,809	15,708	7
Melfi	40,994	15,653	7
Palazzo San Gervasio	40,93	15,986	7
Potenza	40,638	15,802	7
Rapone	40,846	15,501	7
Rionero in Vulture	40,924	15,674	7
Ruoti	40,717	15,68	7
San Fele	40,819	15,541	7
Sant'Angelo le Fratte	40,545	15,559	7
Savoia di Lucania	40,569	15,551	7
Tito	40,582	15,675	7
Trivigno	40,58	15,99	7
Abriola	40,507	15,813	6-7
Pignola	40,573	15,787	6-7
Sasso di Castalda	40,488	15,677	6-7

Acerenza	40,796	15,94	6
Anzi	40,516	15,924	6
Armento	40,306	16,066	6
Avigliano	40,73	15,717	6
Chiaromonte	40,124	16,213	6
Episcopia	40,072	16,099	6
Galdo	40,562	15,313	6
Grumento Nova	40,285	15,891	6
Lagonegro	40,124	15,764	6
Laurenzana	40,459	15,971	6
Moliterno	40,24	15,868	6
Ripacandida	40,91	15,723	6
San Chirico Nuovo	40,677	16,082	6
San Martino d'Agri	40,239	16,052	6
Sant'Arcangelo	40,246	16,274	6
Satriano di Lucania	40,543	15,639	6
Senise	40,144	16,289	6
Tolve	40,696	16,019	6
Viggiano	40,339	15,9	6
Forenza	40,859	15,855	5-6
Castelmezzano	40,53	16,047	5
Pietragalla	40,747	15,881	5
Vaglio Basilicata	40,666	15,921	5
Villa d'Agri	40,358	15,829	5

Riferimento bibliografico dello studio

Guidoboni E., Ferrari G., Mariotti D., Comastri A., Tarabusi G., Valensise G., 2007. CFTI4Med, Catalogue of Strong Earthquakes in Italy (461 B.C.-1997) and Mediterranean Area (760 B.C.-1500). INGV-SGA. http://storing.ingv.it/cfti4med/
http://storing.ingv.it/cfti4med/

2.2.2 PERICOLOSITA' E RISCHIO INCENDI BOSCHIVI E DI INTERFACCIA

L'incendio boschivo è un incendio con suscettività ad espandersi su aree boscate, cespugliate o arboree, comprese eventuali strutture e infrastrutture antropizzate poste all'interno delle predette aree, oppure su terreni coltivati o incolti e pascoli limitrofi a dette aree, a differenza dell'incendio di interfaccia che è l'incendio che investe vaste zone urbane e non, più o meno antropizzate, contigue a superfici boscate.
La fascia di interfaccia è una fascia di contiguità interna tra le strutture antropiche e la vegetazione di circa 50 m (individuata all'interno delle aree antropizzate).

La fascia perimetrale è una superficie che si estende nelle aree non antropizzate per una lunghezza di circa 200 m dal limite esterno della fascia di interfaccia.

La Carta del Rischio di Incendio della Regione Basilicata (CRDI) approvata con DGR n°330 del 17/03/2015, rappresenta lo strato informativo di base per la pianificazione finalizzata alla prevenzione dagli incendi boschivi.

La Carta del Rischio di Incendio ha individuato, valutato e ponderato i principali fattori predisponenti gli incendi boschivi, quali i fattori vegetazionali (copertura del suolo), i fattori climatici (indice di aridità di Bagnouls e Gaussen), i fattori morfologici (pendenza, esposizione, altimetria), per ottenere una carta di sintesi che suddivide il territorio regionale in cinque classi a rischio crescente, dall'estremamente basso all'estremamente elevato, con dettaglio sub-comunale, così come richiesto dalla Corte dei Conti Europea.

Essa potrà inoltre essere utilizzata per la redazione e/o per l'aggiornamento del Piano Stralcio Incendi di Interfaccia da parte dei Comuni lucani.

Carta del Rischio di Incendio della Regione Basilicata (CRDI)

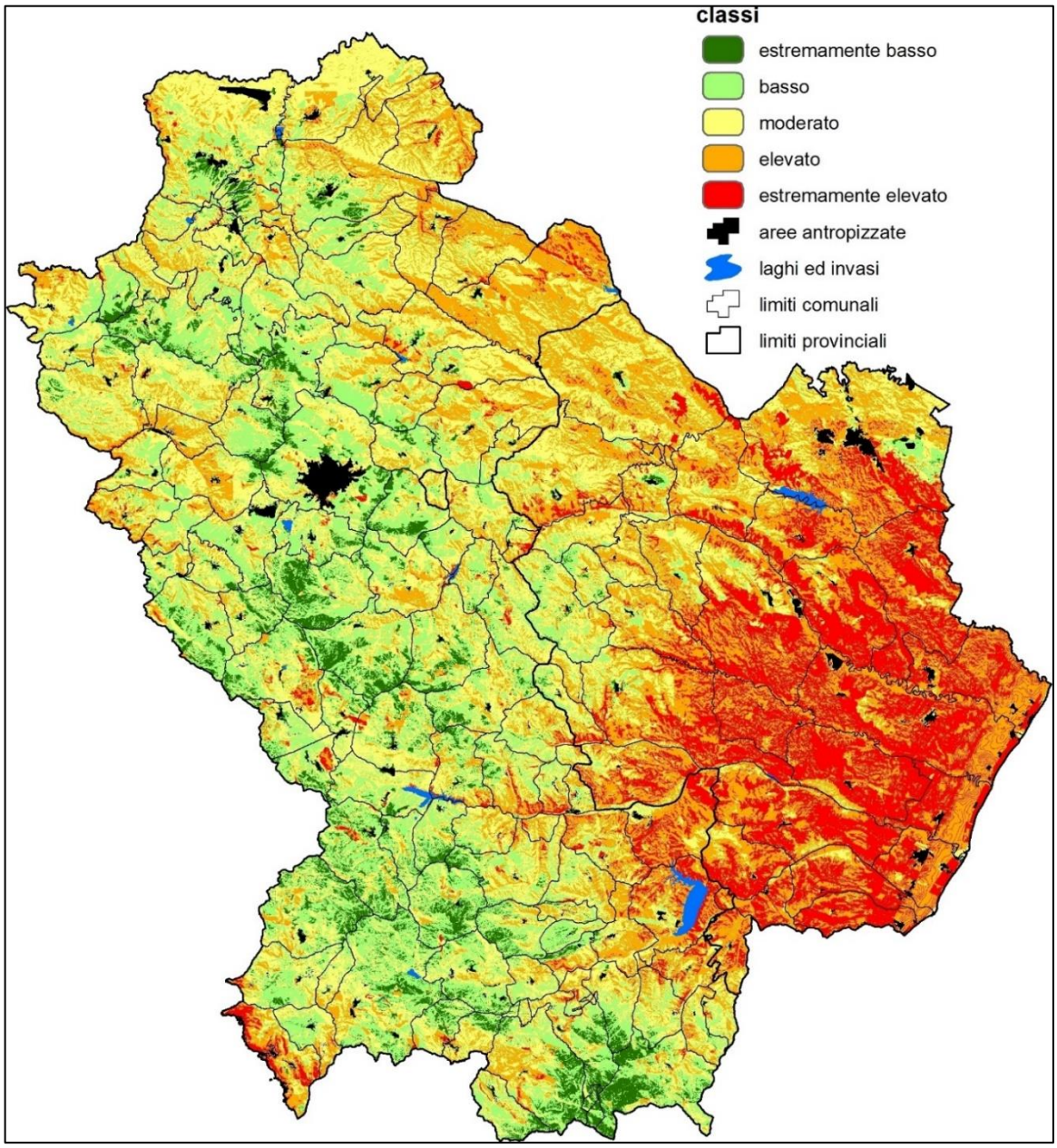


Fig. 2.2.10. - Carta del Rischio di Incendio della Regione Basilicata (CRDI)

Studio della Pericolosità di Incendio

La pericolosità di incendio boschivo esprime la possibilità del manifestarsi di questo tipo di eventi unitamente alla difficoltà di estinzione degli stessi in una determinata porzione di territorio: è, quindi, un parametro che esprime l'insieme dei fattori di insorgenza, di propagazione e di difficoltà nel contenere gli incendi boschivi.
L'analisi della pericolosità condotta su base statistica permette di ottenere un quadro esaustivo sull'incidenza degli incendi in un determinato territorio. In particolare, considerato in termini relativi questo tipo di analisi evidenzia e ordina, per livello di suscettività, ambiti territoriali omogeneamente sensibili al fenomeno degli incendi boschivi.
Dall'elaborazione di una serie statistica, che caratterizza le unità territoriali di base (territorio comunale), è stato costruito un profilo di pericolosità relativa, costituito dall'insieme delle statistiche di sintesi. La pericolosità di incendio è stata espressa mediante alcune variabili caratterizzanti, che si riferiscono alla frequenza degli eventi e alle loro caratteristiche. Le variabili individuate non vengono assemblate in un indice ma vengono tenute disaggregate nell'elaborazione, ciascuna a rappresentare uno specifico aspetto della pericolosità stessa: ciò che descrive il profilo di pericolosità degli incendi in ciascuna area di base è quindi l'insieme delle variabili considerate.
Le statistiche che sono state utilizzate per definire il pericolo sono state elaborate a partire dalla serie storica degli incendi verificatisi nell'intervallo di tempo considerato (18 anni), interpretandoli in questo modo come espressione finale risultante dell'azione concomitante dei fattori determinanti e predisponenti gli incendi stessi.
Le statistiche impiegate per analizzare il pericolo e costruire i profili caratteristici sono le seguenti:

1. *Numero degli incendi boschivi che si verificano in media all'anno nel comune per ogni km^2. di territorio.* Tale carattere esprime la misura della concentrazione media degli incendi nel territorio e, come le altre variabili di frequenza, è rapportata all'unità di tempo, considerata per uniformità di un anno, ed all'unità di spazio, per uniformarne i valori e permettere confronti.
2. *Numero degli incendi boschivi di "grande superficie" verificatisi ogni anno ogni km^2 di territorio.* L'espressione della concentrazione è qui limitata ai soli eventi ritenuti eccezionali per il complesso del territorio. Le frequenze delle superfici percorse dagli incendi in numerose realtà italiane ed estere, mostrano una forte asimmetria positiva nelle distribuzioni ed un notevole campo di variazioni.
3. *Numero di anni con incendio, espresso in percentuale sul totale degli anni della serie storica.* Tale statistica esprime il grado di episodicità-continuità del fenomeno nel tempo in un certo comune.
4. *Superficie media percorsa dal fuoco da un singolo evento nel comune.* La media è una statistica di posizione molto importate e che sintetizza la dimensione degli eventi. Tuttavia è anche molto influenzabile dai valori estremi ed in particolare è poco robusta in serie come gli incendi boschivi, che sono fortemente asimmetrici e con alcuni eventi di superficie eccezionalmente elevate. In questi casi quindi il parametro superficie media non definisce, come si sarebbe portati a pensare, la caratteristica di estensione tipica del territorio comunale.
5. *Superficie massima percorsa dal fuoco.* Cioè l'estensione dell'incendio più grande che si è dovuto fronteggiare nel corso della serie storica in ciascun comune. La variabile segnala il livello massimo di rischio cui il fenomeno è arrivato in quel territorio nel corso del periodo considerato.
6. *Media dei rapporti superficie percorsa/durata degli interventi.* Tale grandezza esprime la diffusibilità media degli eventi verificatisi nel comune considerato. Si noti che si è

calcolata la media armonica, in quanto si tratta di dati espressi come rapporti. La durata dell'incendio è intesa come intervallo di tempo, espresso in ore, dal momento dell'innesco alla fine dell'intervento. In questo modo si ottiene un giudizio sulla diffusibilità media legata alla difficoltà di affrontare l'evento.

Per l'elaborazione dei profili finali sono stati sovrapposti tramite un GIS gli strati informativi delle singole variabili assegnando a ciascuna un differente peso

VARIABILE CONSIDERATA	*PESO*
Numero degli incendi boschivi che si verificano in media all'anno nel comune per ogni Kmq. di territorio.	40
Numero degli incendi boschivi di "grande superficie" verificatisi ogni anno ogni Kmq di territorio.	20
Numero di anni con incendio, espresso in percentuale sul totale degli anni della serie storica.	30
Superficie media percorsa dal fuoco da un singolo evento nel comune.	5
Superficie massima percorsa dal fuoco.	3
Media dei rapporti superficie percorsa/durata degli interventi.	2

Tabella. 2.2.1. - Peso assegnato alle diverse variabili utilizzate per la stima della classe di pericolosità

Classi di Pericolosità

Dalla sovrapposizione degli strati emerge la suddivisione dei profili Comunali in classi.
Le Classi Individuate sono le seguenti:

- Classe n. 1: incendi sporadici, di bassa intensità e lontani dalla soglia di attenzione;
- Classe n. 2: incendi piccoli e costanti;
- Classe n. 3: incendi di superficie elevata e moderata diffusione;
- Classe n. 4: incendi uniformemente distribuiti, di alta densità spaziale e temporale;
- Classe n. 5: incendi grandi e di massima diffusibilità;
- Classe n. 6: incendi di massima densità spaziale, oltre la soglia di attenzione e uniformemente distribuiti nel tempo.

Classificazione della Pericolosità per Comune

Dalla elaborazione fatta sono emersi i seguenti profili di pericolosità dei Comuni della provincia di Potenza:

Comune	**Classe di**	**Comune**	**Classe di**
Abriola	3	Cersosimo	3
Acerenza	6	Chiaromonte	5
Albano di Lucania	1	Corleto Perticara	3
Anzi	2	Episcopia	4
Armento	3	Fardella	3
Atella	3	Filiano	3
Avigliano	4	Forenza	4
Balvano	3	Francavilla in Sinni	5
Banzi	4	Gallicchio	4
Baragiano	4	Genzano di Lucania	2
Barile	6	Ginestra	5
Bella	4	Grumento Nova	2
Brienza	4	Guardia Perticara	2

Brindisi Montagna	1	Lagonegro	3
Calvello	3	Latronico	4
Calvera	4	Laurenzana	2
Campomaggiore	3	Lauria	4
Cancellara	3	Lavello	2
Carbone	3	Maratea	6
Castelgrande	2	Marsico Nuovo	3
Castelluccio Inferiore	3	Marsicovetere	2
Castelluccio Superiore	3	Maschito	1
Castelmezzano	3	Melfi	5
Castelsaraceno	3	Missanello	2
Castronuovo di	4	Moliterno	1
Montemilone	4	San Costantino	3
Montemurro	3	San Fele	3
Muro Lucano	3	San Martino d'Agri	3
Nemoli	6	San Paolo Albanese	4
Noepoli	4	San Severino Lucano	3
Oppido Lucano	4	Sant'Angelo le Fratte	4
Palazzo San Gervasio	4	Sant'Arcangelo	2
Paterno	2	Sarconi	2
Pescopagano	3	Sasso di Castalda	3
Picerno	4	Satriano di Lucania	4
Pietragalla	4	Savoia di Lucania	3
Pietrapertosa	2	Senise	3
Pignola	3	Spinoso	1
Potenza	4	Teana	4
Rapolla	5	Terranova di Pollino	3
Rapone	3	Tito	4
Rionero in Vulture	4	Tolve	4
Ripacandida	4	Tramutola	2
Rivello	6	Trecchina	6
Roccanova	3	Trivigno	4
Rotonda	5	Vaglio Basilicata	4
Ruoti	4	Venosa	4
Ruvo del Monte	3	Vietri di Potenza	4
San Chirico Nuovo	5	Viggianello	2
San Chirico Raparo	1	Viggiano	2

Tabella. 2.2.2. - Classe di pericolosità per ciascun Comune

2.3 PERICOLOSITÀ E RISCHIO IDROGEOLOGICO E IDRAULICO, PUNTI E ZONE CRITICHE

2.3.1 PERICOLOSITÀ E RISCHIO IDROGEOLOGICO

Lo strumento conoscitivo più importante per la individuazione delle aree con pericolosità idrogeologica è il Piano stralcio per la difesa dal rischio idrogeologico elaborato dalle Autorità di Bacino il cui territorio di competenza ricade in Basilicata, attualmente confluite nell'Autorità di Distretto dell'Italia Meridionale.
Nel concetto di pericolosità si possono distinguere:

- **una previsione temporale**, ossia la valutazione della probabilità di riattivazione di un fenomeno di seconda generazione (frana) nel tempo.
  Tale valutazione è strettamente legata alla conoscenza del tempo di ritorno dell'evento innescante: il criterio generale che può essere adottato, per le frane di cui è nota l'evoluzione nel tempo, fa corrispondere una pericolosità estremamente elevata ad un tempo di ritorno basso (inferiore ai due anni).
  La pericolosità diventa molto elevata se i tempi di ritorno sono nell'ordine dei 2-10 anni, mentre diventa moderata se i tempi di ritorno sono nell'ordine dei decenni/secoli;
- **una previsione spaziale (suscettibilità)**, ossia la individuazione di un'area di probabile occorrenza del fenomeno.
  Tale individuazione, a livello di documenti di pianificazione, è, in genere, empirica e viene fatta principalmente sulla base della carta inventario e pertanto è rivolta, attualmente, ai movimenti di seconda generazione e secondariamente alle aree non interessate da fenomeni franosi, ma la cui presenza di fattori predisponenti potrebbe dar luogo a fenomeni di prima generazione. La definizione della pericolosità per frane di prima generazione è complessa ma l'importanza della previsione di tale tipo di frane giustifica ogni sforzo reso in tale direzione;
- **una previsione tipologica**, ossia la tipologia di movimento atteso.
  La disponibilità di una buona Carta inventario dei fenomeni franosi consente di prevedere la tipologia di frana che può verificarsi con più alta probabilità in ogni parte dell'area oggetto di studi;
- **una previsione evolutiva**, ossia la previsione dell'evoluzione che consente di trattare un fenomeno franoso nell'ambito di un "ambito di pericolosità", ovvero nell'ambito di un'area nella quale sono riunite tutte le condizioni che stanno alla base del meccanismo di instabilità. La previsione dell'evoluzione prevede l'individuazione dei limiti di retrogressione, della distanza di propagazione e della possibile espansione areale;
- **una previsione dell'intensità,** ossia la previsione dell'intensità di un fenomeno franoso in funzione della qualità delle informazioni reperite in fase di redazione della Carta inventario.
  Il prodotto tra intensità di un fenomeno (massa mobilizzata) e probabilità di occorrenza nel tempo fornisce la pericolosità. Tale risultato non è però in linea con quanto contenuto nel documento UNESCO.
  La pericolosità di un evento di piccola intensità, ma molto frequente, è pari a quella di un evento di grossa intensità ma meno frequente.
  Per areale di pericolosità si intende una porzione di territorio delimitata comprendente il movimento franoso o l'insieme dei movimenti franosi, di qualunque tipologia, fra di loro accorpati o meno unitamente alle aree di espansione prevedibili sulla base dei dati acquisiti, nonché ad evidenti elementi indicatori desumibili dall'analisi fotointerpretativa, grazie alla quale è possibile individuare cinematismi di riattivazione.

L'individuazione degli areali di pericolosità viene eseguita tenendo conto, il più possibile di tutti i seguenti dati disponibili:

- presenza di fenomeni attivi o già storicamente riattivati;
- presenza di fenomeni quiescenti o storicamente inattivi:
- presenza di caratteri litologici, clivometrici, giaciturali e fisiografici predisponenti il movimento;
- presenza di elevati spessori di coltri superficiali sciolte;
- presenza di elementi geomorfologici che possono verosimilmente
- essere segni precursori del movimento;
- esistenza di serie storiche attendibili dalle quali desumere gli intervalli temporali di riattivazione del fenomeno franoso.

Le aree a pericolosità idrogeologica sono molto diffuse in tutta la provincia e numerose sono state le attività scientifiche svolte a livello nazionale che avevano l'intento di censirle e classificarle. Tra queste citiamo il "Censimento delle aree italiane storicamente vulnerate da calamità geologiche ed idrauliche" – Progetto AVI, commissionato dal Dipartimento della Protezione Civile al Gruppo Nazionale per la Difesa dalle Catastrofi Idrogeologiche (GNDCI) del Consiglio Nazionale delle Ricerche ed il catalogo IFFI, Inventario dei Fenomeni Franosi in Italia, a cura di ISPRA. Nell'allegato 3 è riportato l'indice di franosità, ripreso dal catalogo IFFI, che rappresenta la percentuale delle aree in frana sul totale della superficie.

2.3.2 PERICOLOSITA' E RISCHIO FRANA

Lo strumento conoscitivo più importante per la individuazione delle aree con pericolosità idrogeologica è il Piano stralcio per la difesa dal rischio idrogeologico elaborato dalle Autorità di Bacino il cui territorio di competenza ricade in Basilicata, attualmente confluite nell'Autorità di Distretto dell'Italia Meridionale.
Si riporta di seguito il link del sito dell'Autorità Distrettuale:
https://www.distrettoappenninomeridionale.it/
La determinazione del rischio rappresenta l'elaborazione di sintesi dell'interazione tra il fenomeno naturale (frana esistente) e l'elemento vulnerabile.
Elementi vulnerabili: Centri abitati, Strade, beni culturali, strutture servizio pubblico, Attività economiche, Opere sistemazione, Terreno agricolo, Ferrovie.
Le classi di rischio attualmente presenti nel PAI sono le seguenti:
R4 = area in cui è possibile l'instaurarsi di fenomeni tali da provocare la perdita di vite umane e/o lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici ed alle infrastrutture, danni al patrimonio ambientale e culturale, la distruzione di attività socio-economiche.
R3 = area in cui è possibile l'instaurarsi di fenomeni comportanti rischi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici ed alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi, la interruzione delle attività socio-economiche, danni al patrimonio ambientale e culturale.
R2 = area in cui è possibile l'instaurarsi di fenomeni comportanti danni minori agli edifici, alle infrastrutture ed al patrimonio ambientale, che non pregiudicano le attività economiche e l'agibilità degli edifici.
R1 = area in cui è possibile l'instaurarsi di fenomeni comportanti danni sociali ed economici marginali al patrimonio ambientale e culturale.
La Pericolosità (Hazard = H): è la probabilità che un dato fenomeno di instabilità (potenzialmente distruttivo) si verifichi in un determinato intervallo di tempo ed in una certa area. È espressa in una scala percentuale tra 0% (nessuna probabilità di accadimento) e 100% (certezza dell'accadimento)
Determinare la pericolosità risulta di estrema difficoltà di valutazione; infatti il calcolo della probabilità temporale che si verifichi un evento franoso, viene legato sovente (ma non sempre) all'interazione tra la distribuzione temporale delle precipitazioni, la loro intensità (soglia di precipitazione) e la conseguente risposta geomeccanica dell'area in dissesto e non ultimo dalla sismicità della zona.
Le aree a rischio e pericolosità di frana, e l'indice di incidenza frane, sono stati ricostruiti a partire dal database del progetto IFFI (Inventario Fenomeni Franosi in Italia) dell' ISPRA e dai Piani Stralcio di Bacino delle Unit of Management (ex Autorità di Bacino) dell' Autorità di Bacino del Distretto Meridionale
Vedi allegati al Piano.

Analisi dei dati

Nella provincia di Potenza sono state censite 11 558 spalmate su un area di 496,27 Kmq:

Provincia	N. tot. Frane (IFFI e ADB App. Merid.)	Area tot. In frana (Km^2)
Potenza	**11 558**	**496,27**

In base al tipo di movimento nel territorio della provincia dei Potenza sono presenti le seguenti tipologie di frane:

- colamento lento;
- scivolamento rotazionale/traslativo;
- crollo/ribaltamento;
- complesso;
- colamento rapido;
- sprofondamento;
- espansione.

Alcuni di questi eventi sono causati da precipitazioni. Tali eventi si sono verificati con maggiore frequenza durante la stagione invernale ed in particolare nei mesi di novembre e gennaio, come può evincersi dal diagramma polare riportata in Figura 2.3.1. Altri movimenti franosi si sono attivati/riattivati a seguito di eventi sismici.
È interessante notare che gli eventi di frana presentano una occorrenza significativa anche nei mesi da gennaio-aprile evidenziando un ritardo temporale nella dinamica del processo.

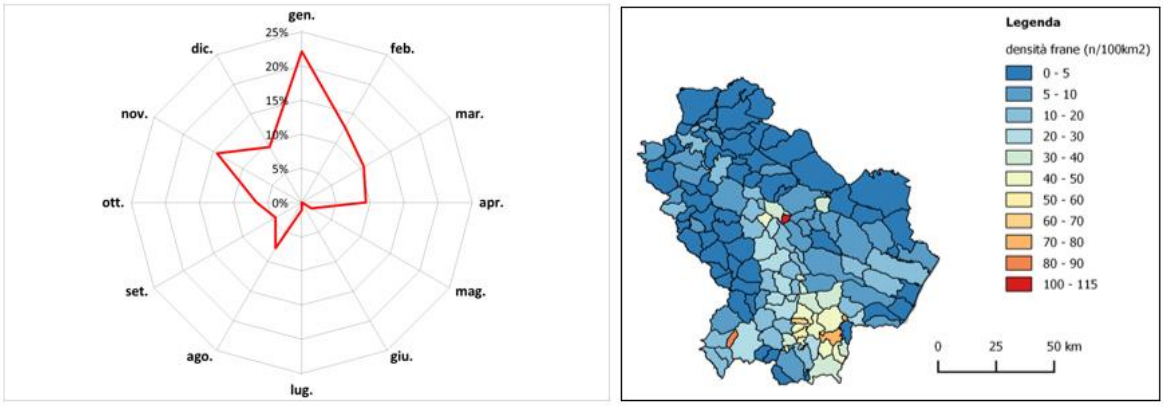


Fig. 2.3.1. – Distribuzione temporale delle frane (a) e densità per comune in Basilicata (b) dal 1925 (database AVI)

L'immagine in fig. 2.3.2. mostra come sono ripartite le frane per movimento nel contesto di riferimento (fonte dati: ISPRA – CARTA INFENTARIO FRANE IFFI).
Seguono i grafici di distribuzione percentuale delle frane e il numero di frane per tipologia di movimento riferite alla provincia di Potenza e ai contesti di riferimento (Lauria, Marsicovetere, Melfi, Potenza, Rionero in Vulture, Sant'Arcangelo, Senise, Tito).

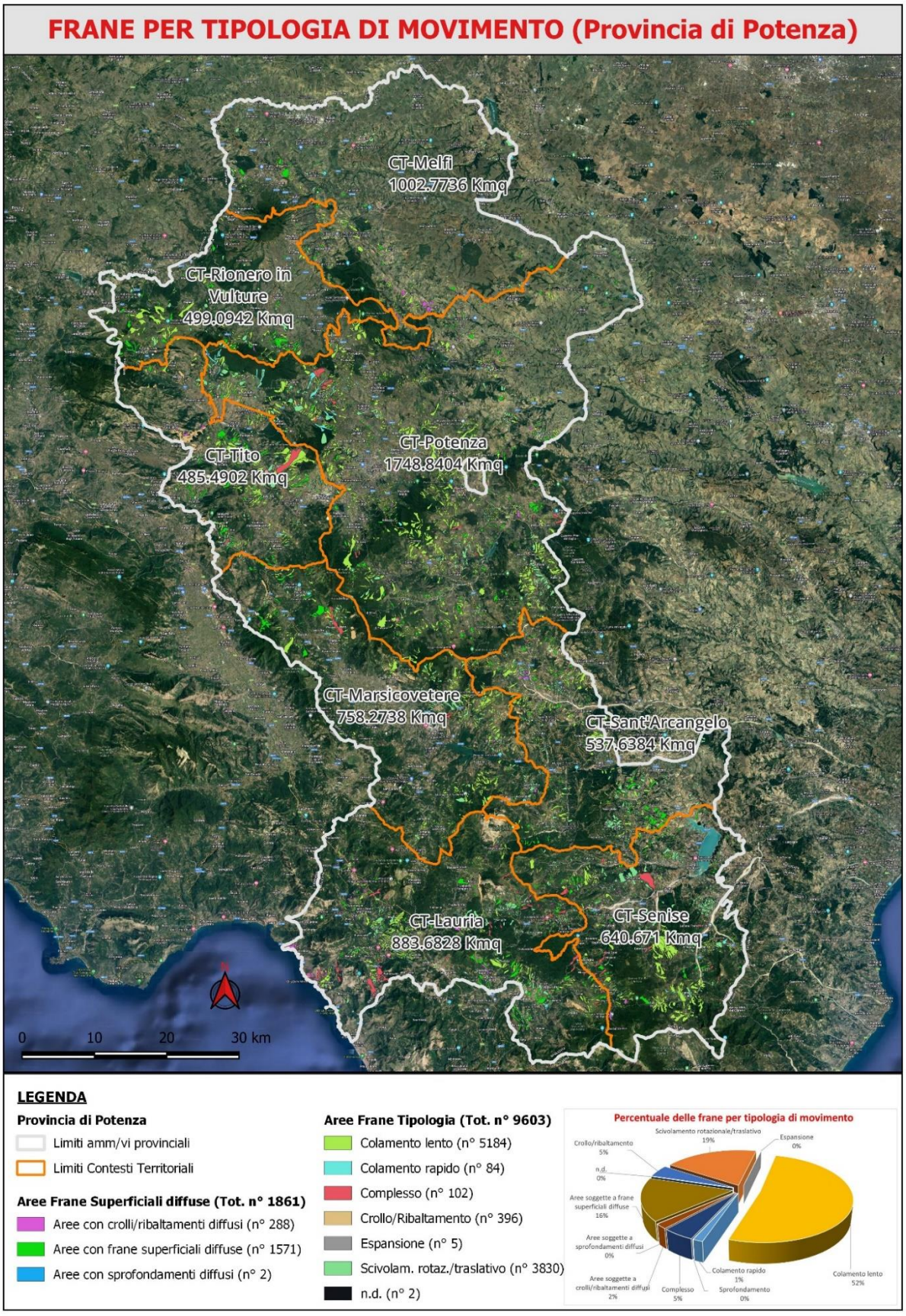
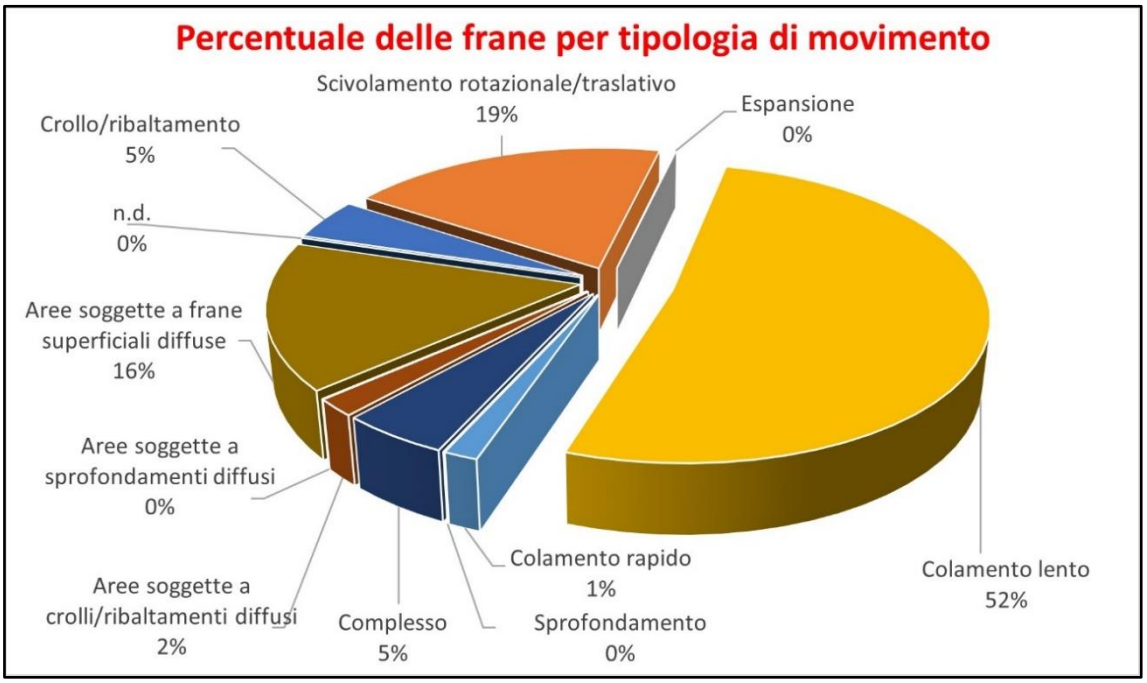


Fig. 2.3.2. - Mappa delle frane per tipo di movimento, relative al contesto di riferimento

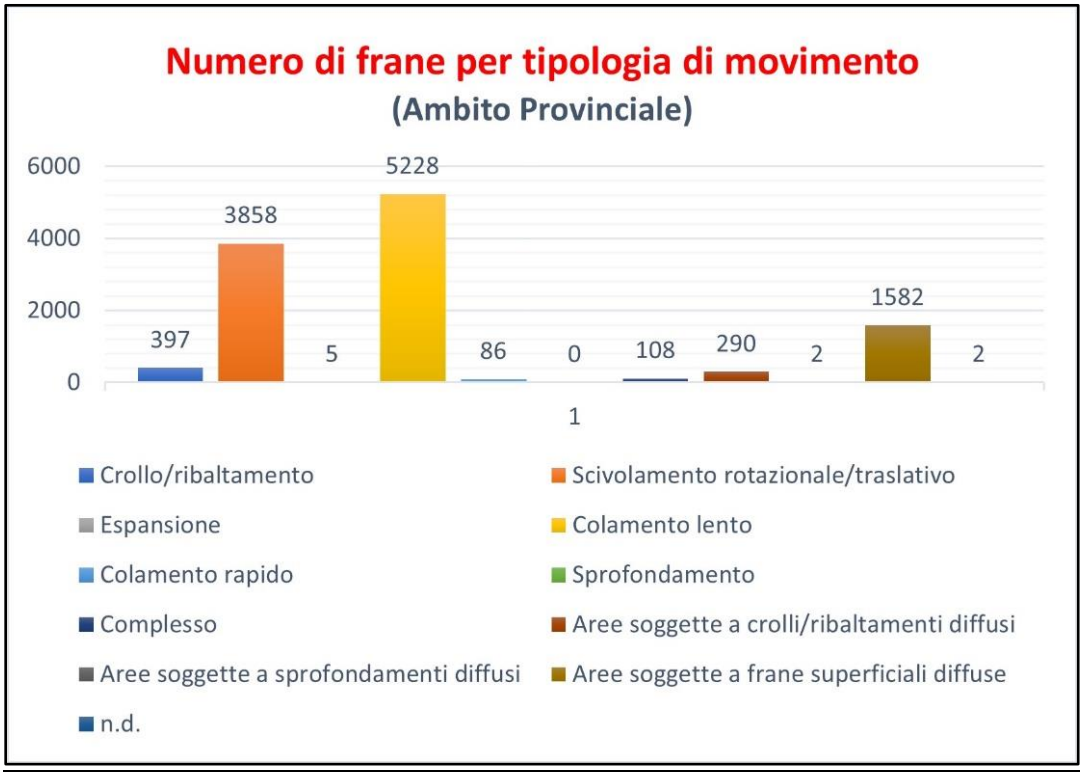
PERCENTUALE DELLE FRANE PER TIPOLOGIA DI MOVIMENTO (PROV. POTENZA)

NOME MOVIMENTO	*N° frane*	*Tot. Area in frana (Km²)*	*%*
Crollo ribaltamento	397	23,548	4,55
Scivolamento rotazionale traslativo	3858	100,078	19,32
Espansione	5	0,366	0,07
Colamento lento	5228	267,235	51,59
Colamento rapido	86	7,871	1,52
Sprofondamento	0	0	0
Complesso	108	25,086	4,84
Aree soggette a crolli ribaltamenti diffusi	290	9,732	1,88
Aree soggette a sprofondamenti diffusi	2	0,0288	0,01
Aree soggette a frane superficiali diffuse	1582	83,939	16,21
n.d.	2	0,032	0,001
TOTALE	11558	517,9158	100

DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DELLE FRANE PER TIPOLOGIA DI MOVIMENTO (PROV. POTENZA)



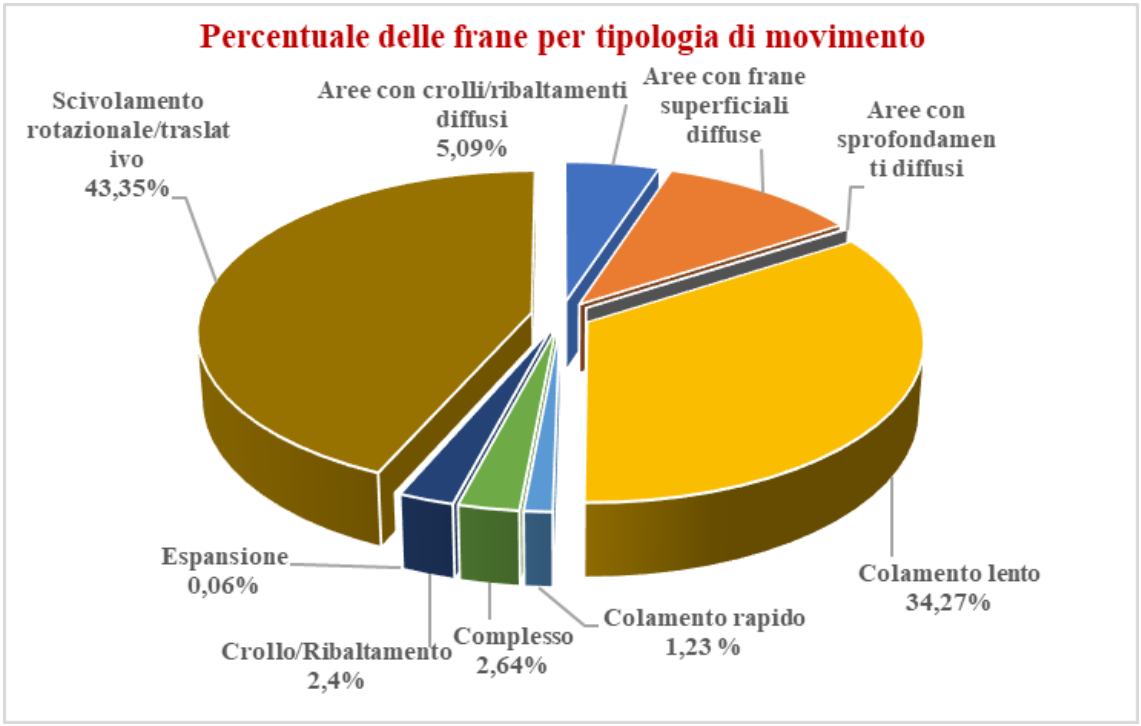
NUMERO DI FRANE IN BASE ALLA TIPOLOGIA DI MOVIMENTO (PROV. POTENZA)



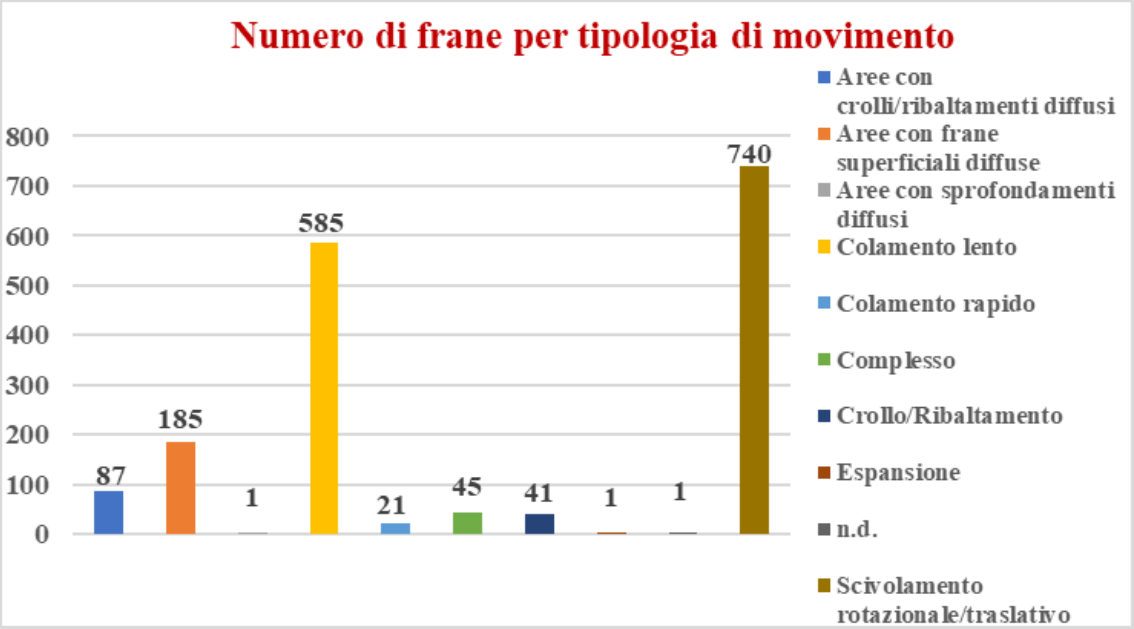
PERCENTUALE DELLE FRANE PER TIPOLOGIA DI MOVIMENTO - CONTESTO LAURIA

TIPO MOVIMENTO	N° FRANE	%
Aree con crolli/ribaltamenti diffusi	87	5,09
Aree con frane superficiali diffuse	185	10,84
Aree con sprofondamenti diffusi	1	0,06
Colamento lento	585	34,27
Colamento rapido	21	1,23
Complesso	45	2,64
Crollo/Ribaltamento	41	2,40
Espansione	1	0,06
n.d.	1	0,06
Scivolamento rotazionale/traslativo	740	43,35

DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DELLE FRANE PER TIPOLOGIA DI MOVIMENTO (CT. LAURIA)



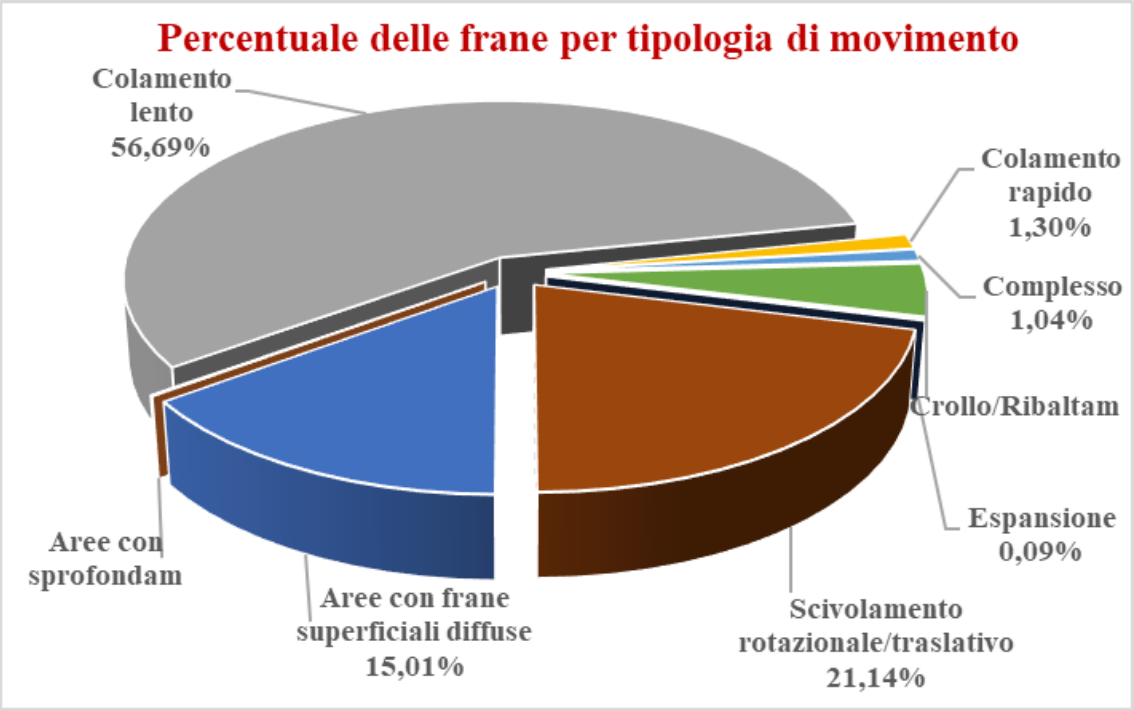
NUMERO DI FRANE IN BASE ALLA TIPOLOGIA DI MOVIMENTO (CT. LAURIA)



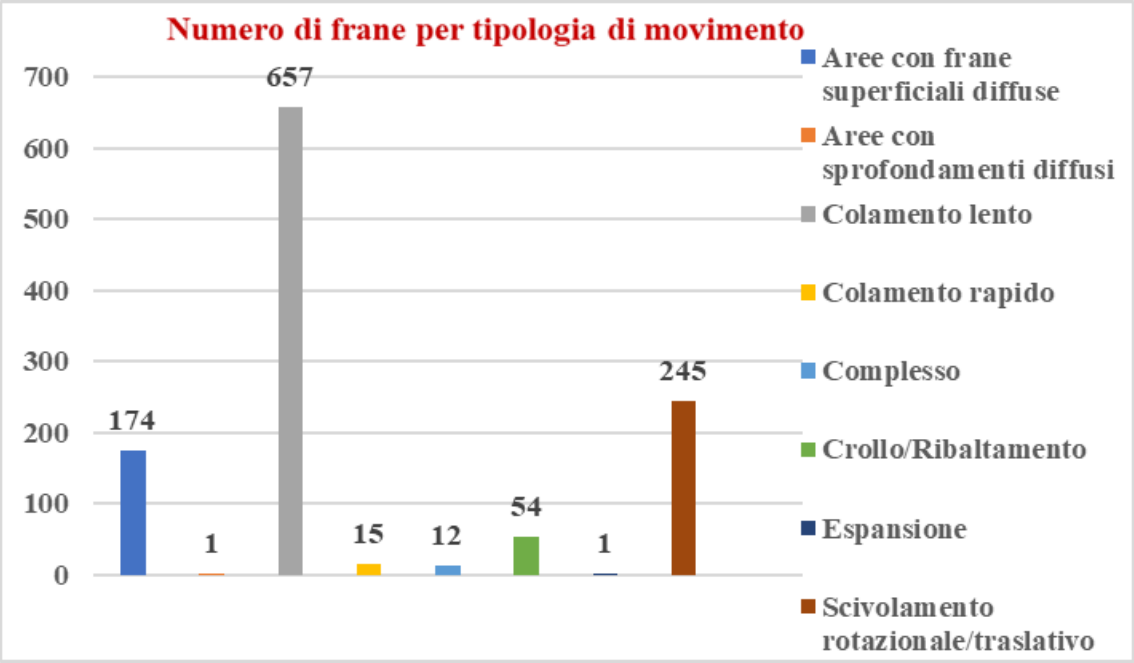
PERCENTUALE DELLE FRANE PER TIPOLOGIA DI MOVIMENTO - CONTESTO DI MARSICOVETERE

TIPO MOVIMENTO	N° FRANE	%
Aree con frane superficiali diffuse	174	15,01
Aree con sprofondamenti diffusi	1	0,086
Colamento lento	657	56,69
Colamento rapido	15	1,29
Complesso	12	1,04
Crollo/Ribaltamento	54	4,66
Espansione	1	0,09
Scivolamento rotazionale/traslativo	245	21,13891

DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DELLE FRANE PER TIPOLOGIA DI MOVIMENTO (CT. MARSICOVETERE)



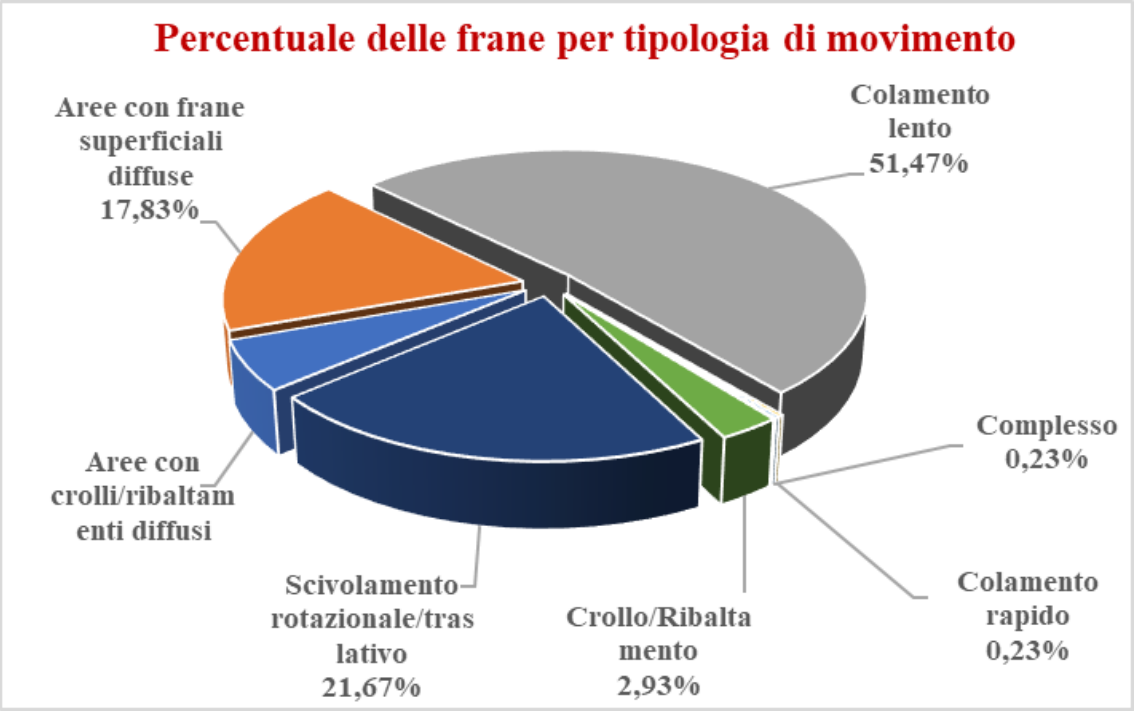
NUMERO DI FRANE IN BASE ALLA TIPOLOGIA DI MOVIMENTO (CT. MARSICOVETERE)



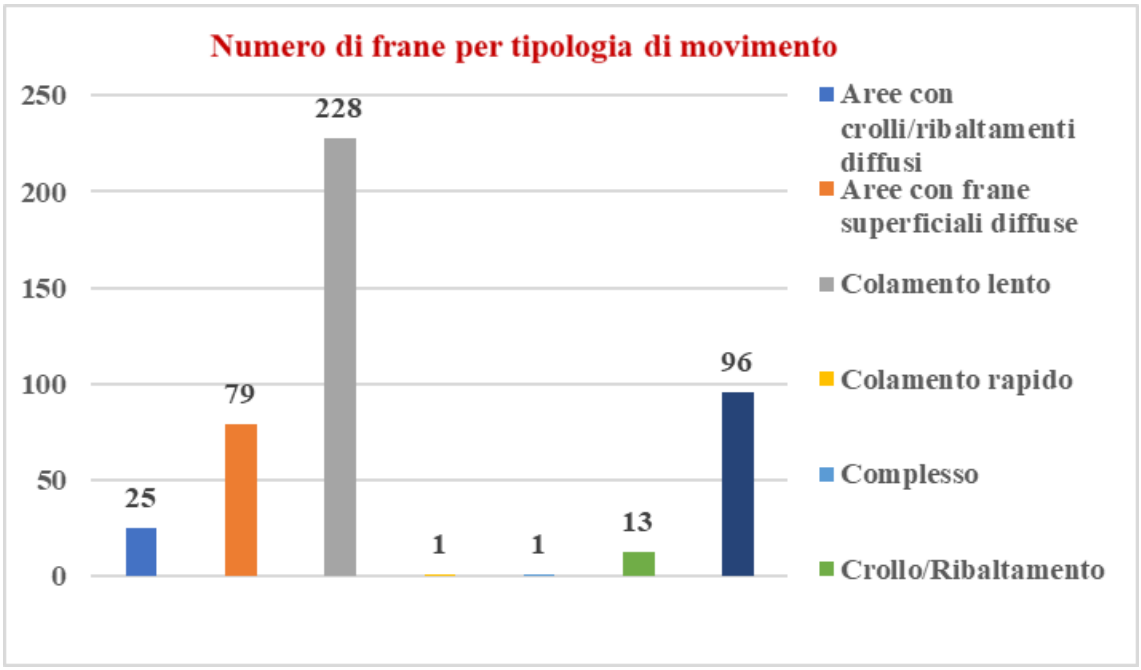
PERCENTUALE DELLE FRANE PER TIPOLOGIA DI MOVIMENTO - CONTESTO MELFI

TIPO MOVIMENTO	N° FRANE	%
Aree con crolli/ribaltamenti diffusi	25	5,64
Aree con frane superficiali diffuse	79	17,83
Colamento lento	228	51,47
Colamento rapido	1	0,23
Complesso	1	0,23
Crollo/Ribaltamento	13	2,93
Scivolamento rotazionale/traslativo	96	21,67

DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DELLE FRANE PER TIPOLOGIA DI MOVIMENTO (CT. MELFI)



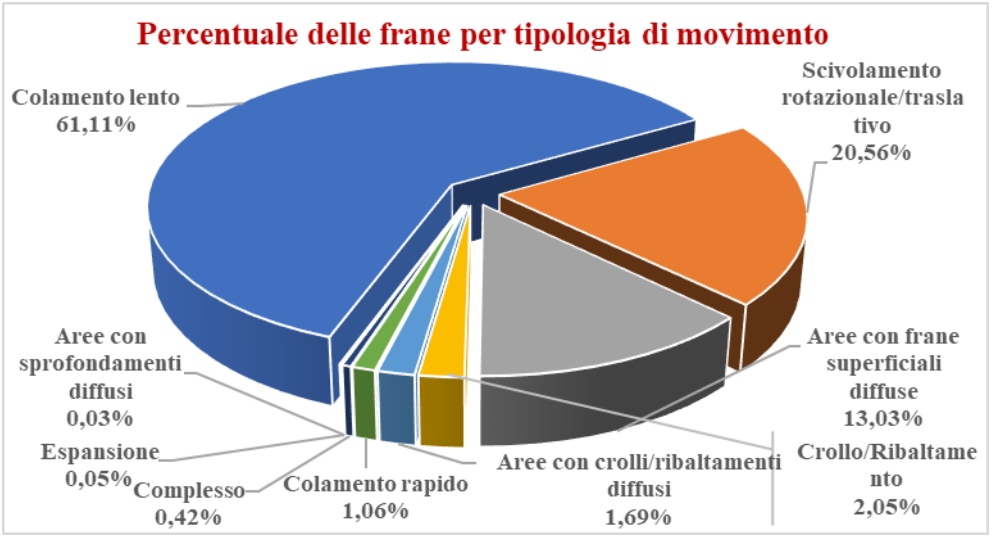
NUMERO DI FRANE IN BASE ALLA TIPOLOGIA DI MOVIMENTO (CT. MELFI)



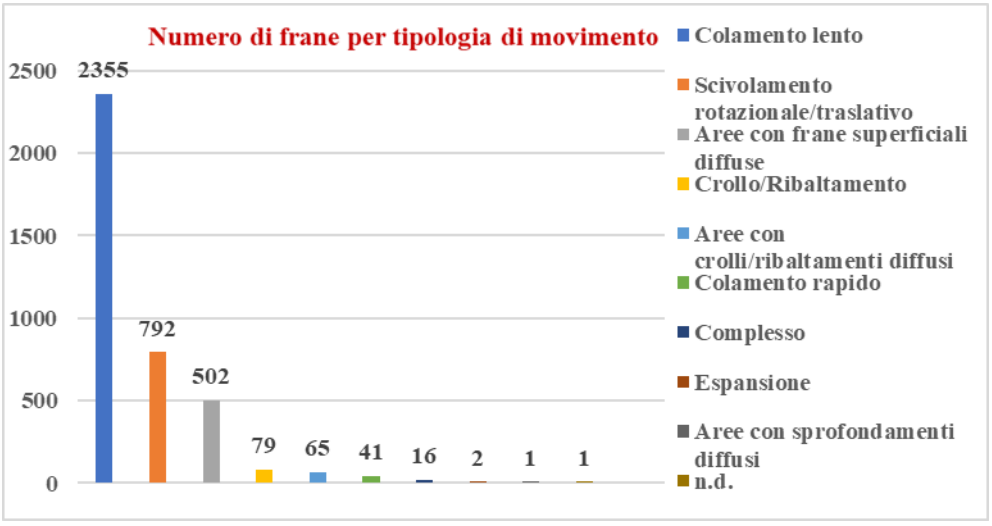
DISTRIBUZIONE PERCENTUALI DELLE TIPOLOGIE DI MOVIMENTO - CONTESTO DI POTENZA

TIPO MOVIMENTO	N° FRANE	%
Colamento lento	2355	61,11
Scivolamento rotazionale/traslativo	792	20,56
Aree con frane superficiali diffuse	502	13,03
Crollo/Ribaltamento	79	2,05
Aree con crolli/ribaltamenti diffusi	65	1,69
Colamento rapido	41	1,06
Complesso	16	0,42
Espansione	2	0,05
Aree con sprofondamenti diffusi	1	0,03
n.d.	1	0,03

DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DELLE FRANE PER TIPOLOGIA DI MOVIMENTO (CT. POTENZA)



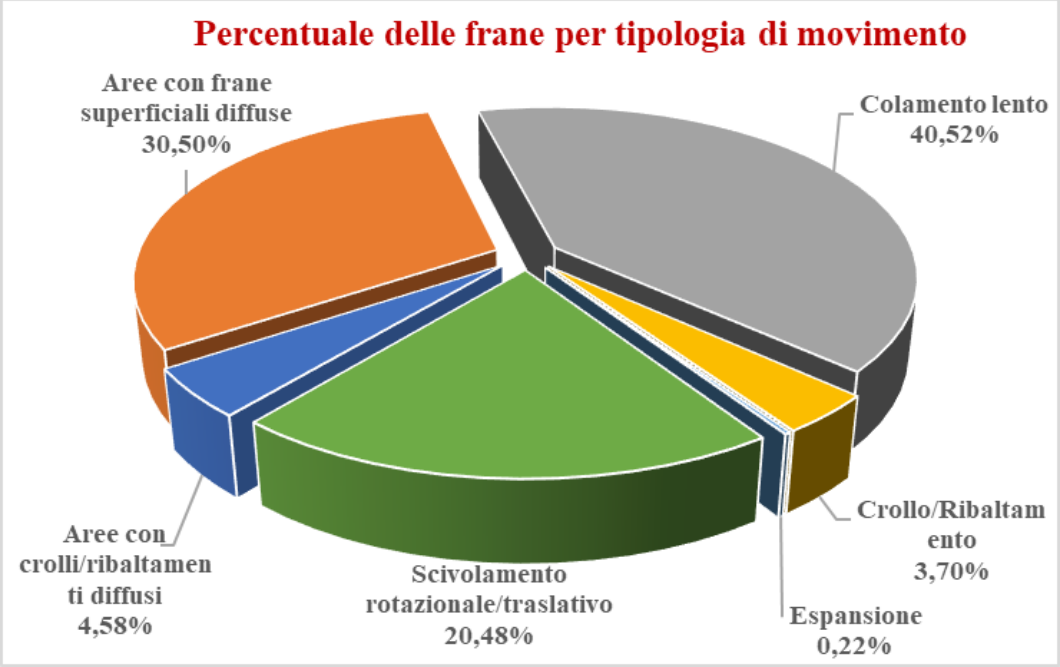
NUMERO DI FRANE IN BASE ALLA TIPOLOGIA DI MOVIMENTO (CT. POTENZA)



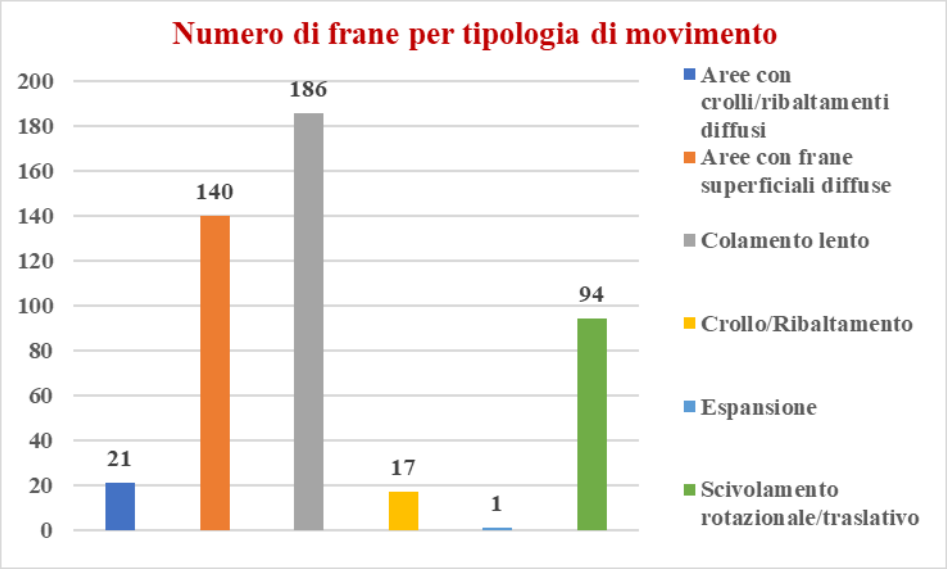
DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DELLE FRANE PER TIPOLOGIA DI MOVIMENTO - CONTESTO RIONERO IN VULTURE

TIPO MOVIMENTO	N° FRANE	%
Aree con crolli/ribaltamenti diffusi	21	4,58
Aree con frane superficiali diffuse	140	30,50
Colamento lento	186	40,52
Crollo/Ribaltamento	17	3,70
Espansione	1	0,22
Scivolamento rotazionale/traslativo	94	20,48

DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DELLE FRANE PER TIPOLOGIA DI MOVIMENTO (CT. RIONERO IN VULTURE)



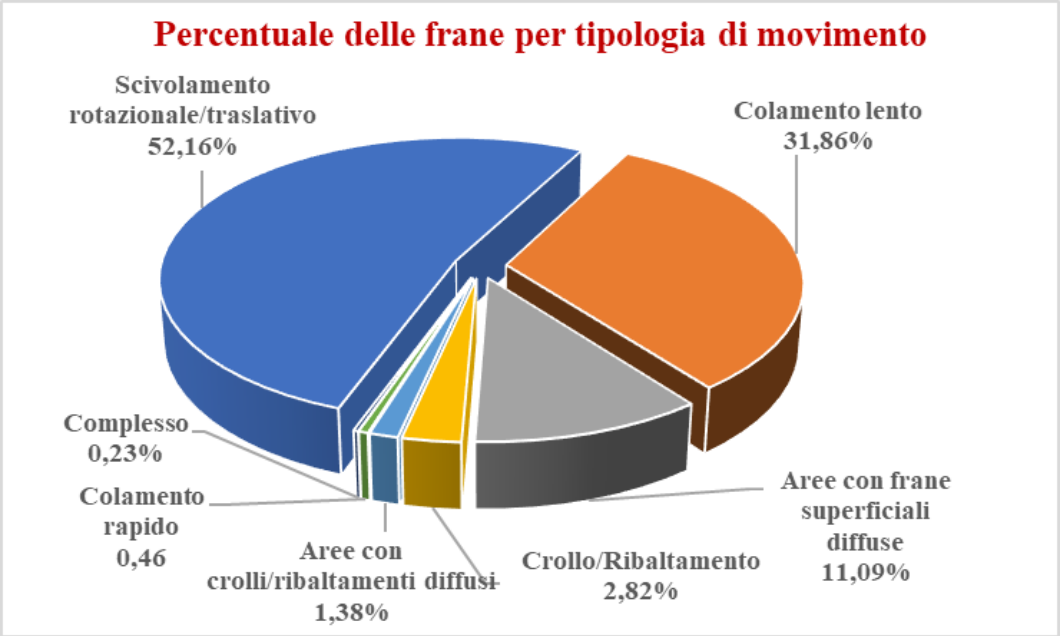
NUMERO DI FRANE IN BASE ALLA TIPOLOGIA DI MOVIMENTO (CT. RIONERO IN VULTURE)



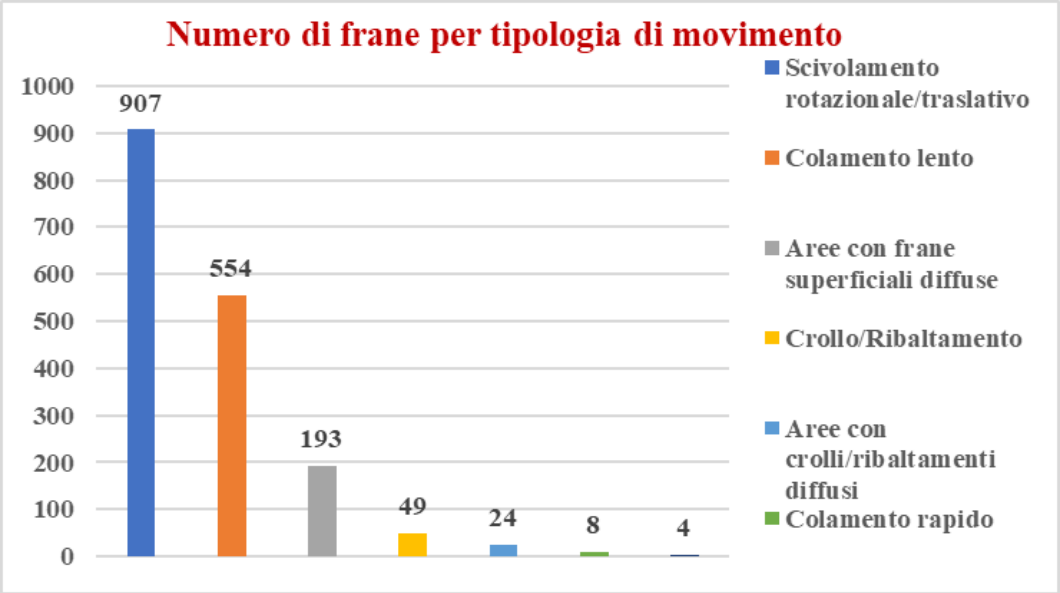
DISTRIBUZIONE PERCENTUALI DELLE TIPOLOGIE DI MOVIMENTO - CONTESTO SANT'ARGANGELO

TIPO MOVIMENTO	N° FRANE	%
Scivolamento rotazionale/traslativo	907	52,16
Colamento lento	554	31,86
Aree con frane superficiali diffuse	193	11,09
Crollo/Ribaltamento	49	2,82
Aree con crolli/ribaltamenti diffusi	24	1,38
Colamento rapido	8	0,46
Complesso	4	0,23

DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DELLE FRANE PER TIPOLOGIA DI MOVIMENTO (CT. SANT'ARCANGELO)



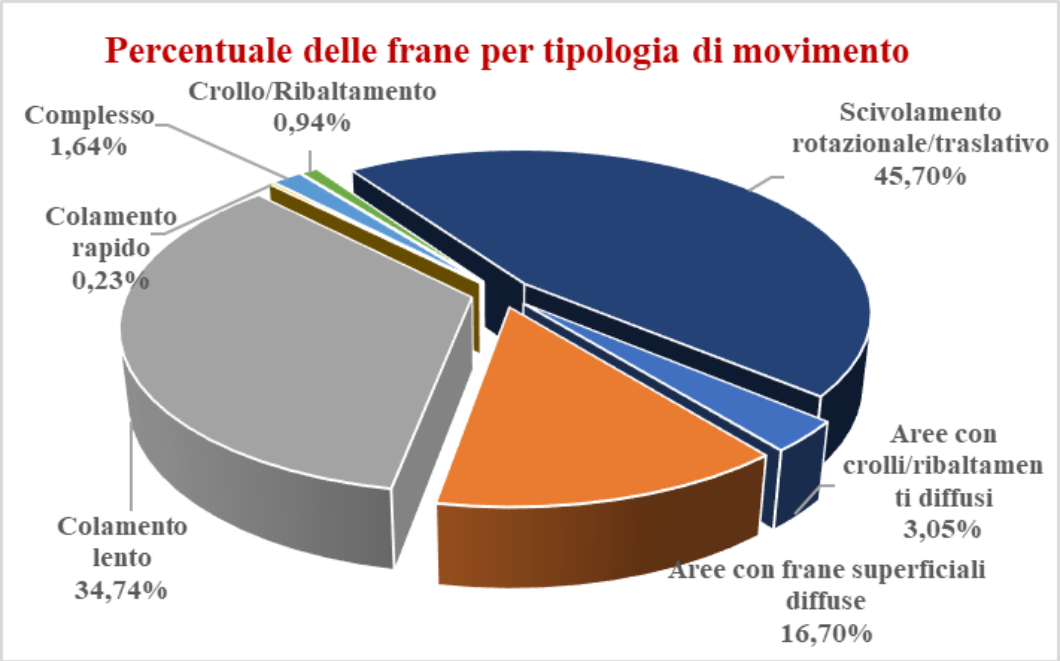
NUMERO DI FRANE IN BASE ALLA TIPOLOGIA DI MOVIMENTO (CT. SANT'ARCANGELO)



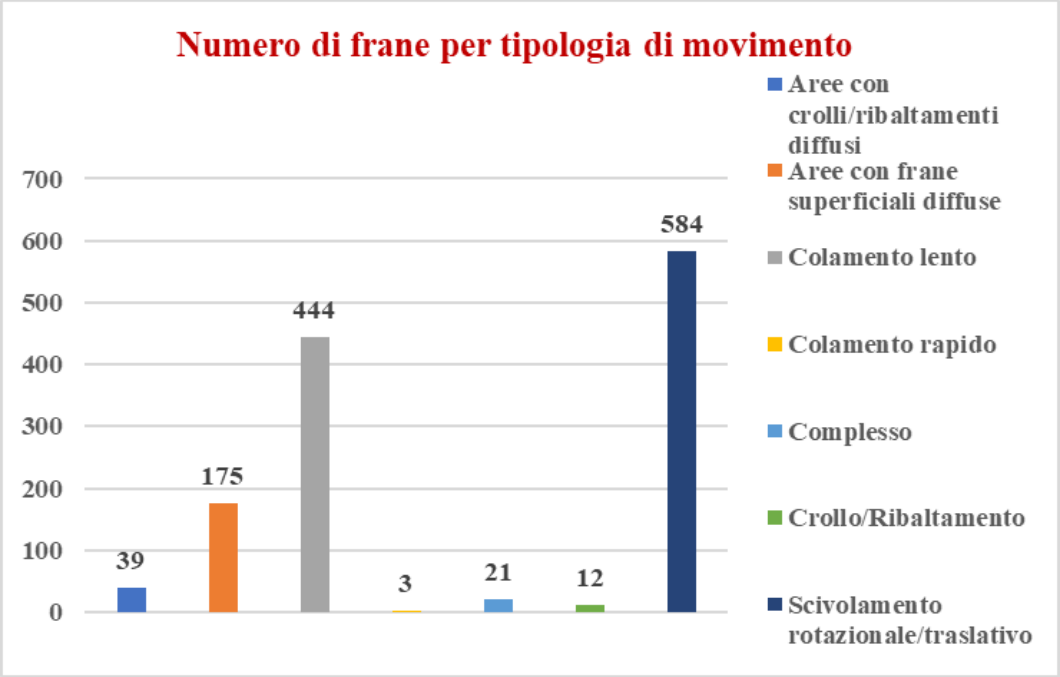
PERCENTUALE DELLE FRANE PER TIPOLOGIA DI MOVIMENTO - CONTESTO DI SENISE

TIPO MOVIMENTO	N° FRANE	%
Aree con crolli/ribaltamenti diffusi	39	3,05
Aree con frane superficiali diffuse	175	13,69
Colamento lento	444	34,74
Colamento rapido	3	0,23
Complesso	21	1,64
Crollo/Ribaltamento	12	0,94
Scivolamento rotazionale/traslativo	584	45,70

DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DELLE FRANE PER TIPOLOGIA DI MOVIMENTO (CT. SENISE)



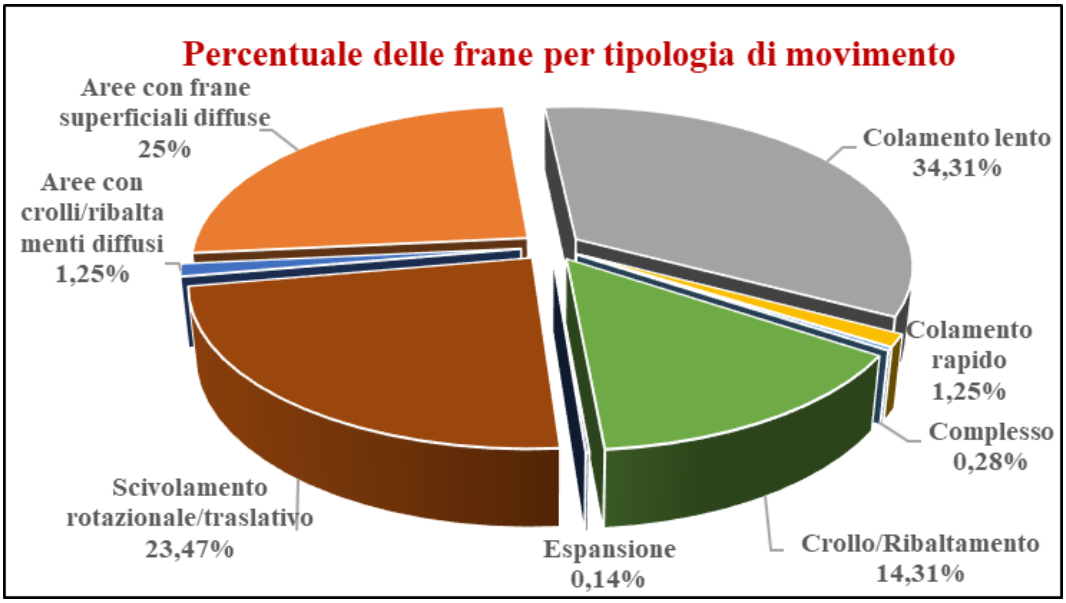
NUMERO DI FRANE IN BASE ALLA TIPOLOGIA DI MOVIMENTO (CT. SENISE)



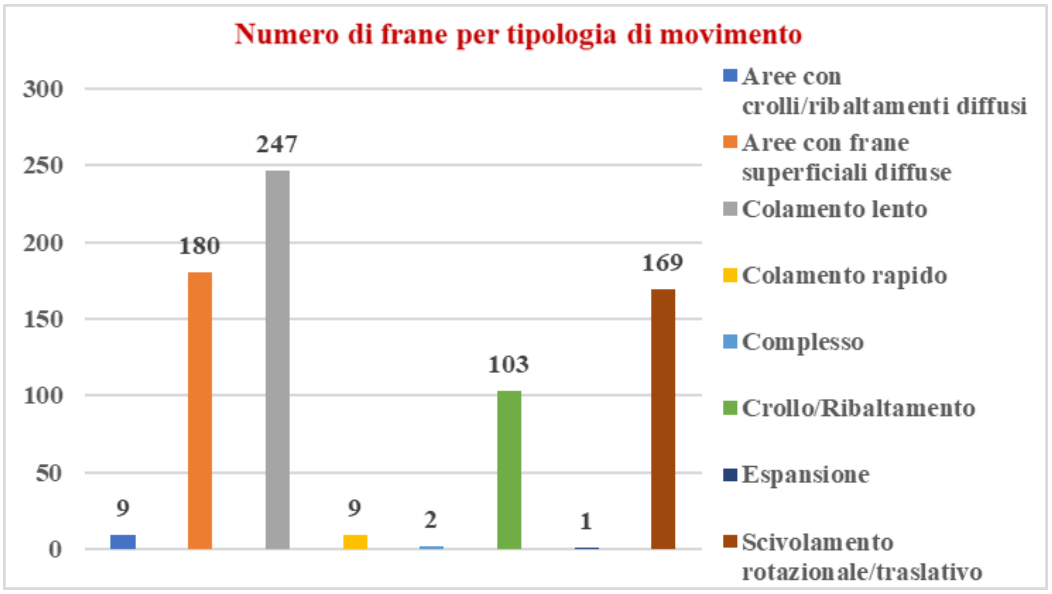
PERCENTUALE DELLE FRANE PER TIPOLOGIA DI MOVIMENTO - CONTESTO TITO

TIPO MOVIMENTO	N° FRANE	%
Aree con crolli/ribaltamenti diffusi	9	1,25
Aree con frane superficiali diffuse	180	25
Colamento lento	247	34,31
Colamento rapido	9	1,25
Complesso	2	0,28
Crollo/Ribaltamento	103	14,31
Espansione	1	0,14
Scivolamento rotazionale/traslativo	169	23,47

DISTRIBUZIONE PERCENTUALE DELLE FRANE PER TIPOLOGIA DI MOVIMENTO (CT. TITO)



NUMERO DI FRANE IN BASE ALLA TIPOLOGIA DI MOVIMENTO (CT. TITO)



Indice di incidenza frane

La metodologia adottata per la perimetrazione e la classificazione delle aree in frana ha fatto riferimento alla più recente letteratura specializzata, ed in particolare ai dati derivati dall'Inventario dei Fenomeni Franosi in Italia (IFFI).
L'indice di franosità è un indicatore che esprime la propensione al dissesto dei versanti. Esso è calcolato come percentuale dell'area in frana sulla superficie della cella (in questo studio sulla superficie relativa a ciascun contesto) e può essere utilizzato per caratterizzare la distribuzione delle frane in determinate aree.

COMUNE_RIF_CT	SUP_CT (Km^2)	Area_Frane_CT (Km^2)	Indice di incidenza frane per contesto (%)
Potenza	**1748,8404**	**162,1885**	**9.27**
Lauria	**883,6828**	**68,9556**	**7.8**
Senise	**640,671**	**61,9236**	**9.67**
Marsicovetere	**758,2738**	**52,3974**	**6.91**
Tito	**485,4902**	**50,9295**	**10.49**
Sant'Arcangelo	**537,6384**	**50,4372**	**9.38**
Rionero in Vulture	**499,0942**	**30,6563**	**6.14**
Melfi	**1002,7736**	**18,7773**	**1.87**

Tabella 2.3.1. - Calcolo dell'indice di incidenza frane (%), a partire dalla superficie area (kmq) riferita alla superficie (kmq) del contesto di riferimento

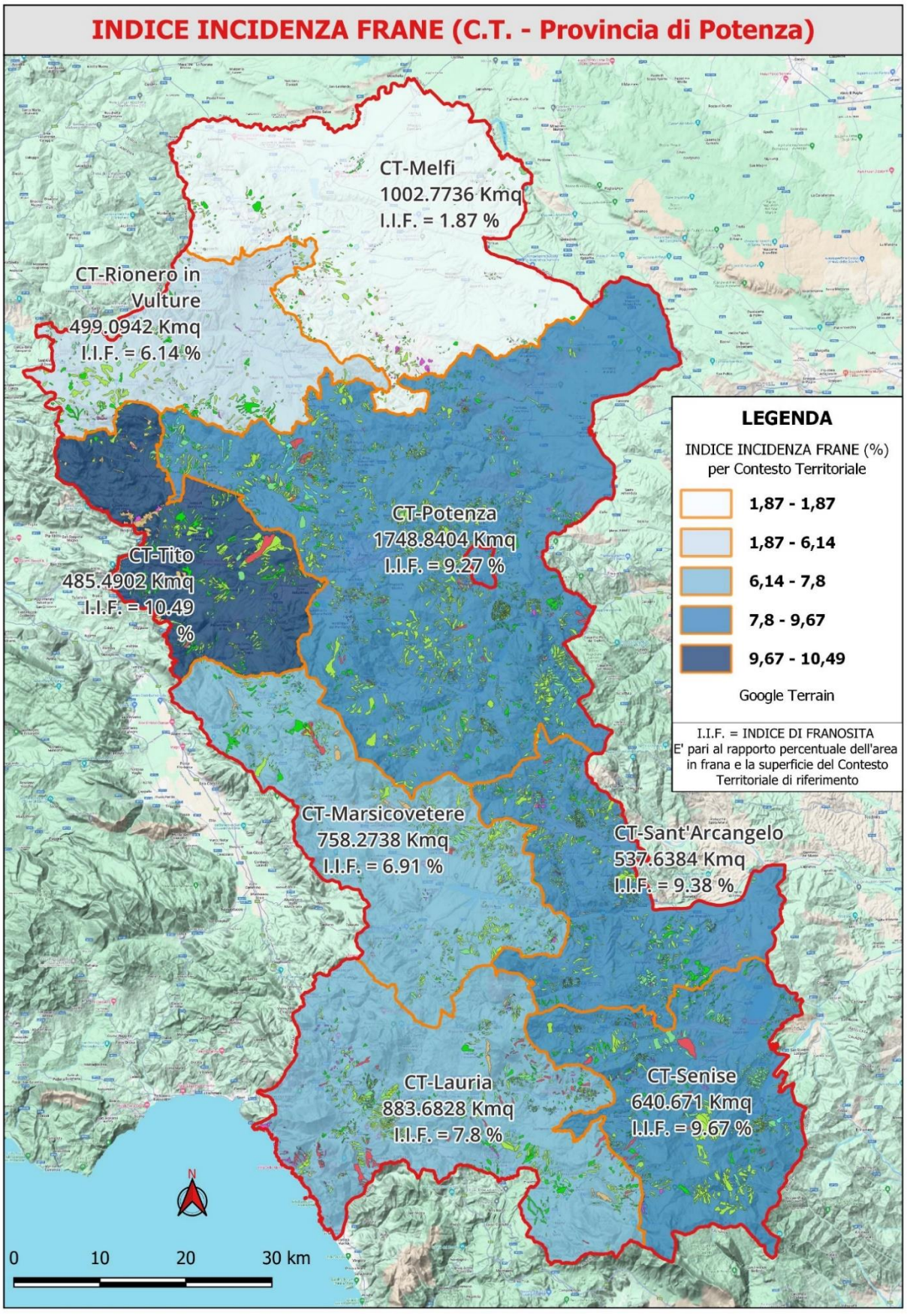


Fig. 2.3.3. - Mappa indice di incidenza frane relativo al contesto di riferimento

2.3.3 PERICOLOSITA' E RISCHIO IDRAULICO

Il rischio idraulico, anche nelle regioni meridionali, come la Basilicata, caratterizzate da frequenti periodi siccitosi, è abbastanza diffuso e frequente.
In ambito scientifico-tecnico numerose sono le iniziative e proposte che mirano alla sua valutazione, al fine di predisporre criteri e norme per la previsione e la prevenzione.
L'ambito fisico di interesse è costituito dalle reti di drenaggio superficiale, naturali e artificiali, e dalle dinamiche idrologiche ed idrauliche che caratterizzano le relazioni tra afflussi, deflussi e variazioni delle riserve, nell'ambito dei bacini idrografici.
Le principali tipologie di alluvione sono:

- *alluvione fluviale*: alluvione legata all'esondazione di fiumi dove piogge prolungate generano un innalzamento del livello dell'acqua. Gli argini non riescono più a contenere la quantità d'acqua e questa tende a fuoriuscire. In questo caso, le aree coinvolte sono molto estese, e l'acqua può espandersi in tutte le zone pianeggianti circostanti; spesso, in zone di pianura, l'acqua rimane accumulata per giorni sui territori inondati.

- *alluvione costiera*: caso in cui le zone litoranee sono inondate da acqua proveniente dal mare. Solitamente derivano da grandi tempeste e da forte vento che genera il sopralzo delle onde del mare contro la costa. Si verificano quando non ci sono strutture di difesa per la costa o se vengono scavalcate.

- *alluvione pluviale*: Le acque in eccesso non possono essere assorbite e si riversano sulle strade o defluiscono lungo i pendii. L'alluvione può interessare anche aree pianeggianti.

- *alluvione pluviale urbana*: gli eventi sono legati alla presenza di acqua in aree urbane per mancato drenaggio. L'alluvione può essere alluvione generata da precipitazioni intense che superano le capacità di sistemi di drenaggio artificiale cittadino; l'acqua fuoriesce dai tombini e allaga le strade generando disagi.

Con riferimento ai tempi di propagazione della piena merita di essere tenuto in considerazione il fenomeno dei *flash flood* ossia di alluvioni legate a piogge torrenziali che vanno a riempire alvei solitamente vuoti o con poca acqua. Si verifica solitamente in aree a forte pendenza, dove l'acqua si accumula e poi una volta aumentato il livello, inizia a scorrere verso valle; l'acqua acquisisce sempre più velocità e forza, tanto da trasportare con sé massi o oggetti. Questo tipo di alluvione dipende da piogge improvvise ad alta intensità, e genera allagamenti concentrati in piccole aree. Una prima stima della propensione a fenomeni di flash flood è stata effettuata nell'ambito della Valutazione preliminare del rischio di alluvioni PGRA II ciclo dell'Autorità di Bacino Distrettuale.

Il rischio idraulico (R), per ciò che concerne i danni dovuti all'inondazione di una data area, è definito mediante la seguente espressione: $R = P \cdot W \cdot V$

P (pericolosità) è la probabilità di accadimento del fenomeno d'inondazione caratterizzata da una data intensità (quota raggiunta dall'acqua, tempi di inondazione, tempi di permanenza dell'acqua, ecc.);

W (valore degli elementi a rischio) è il parametro che definisce quantitativamente, in modi diversi a seconda della tipologia del danno presa in considerazione, gli elementi presenti all'interno dell'area inondata;

V (vulnerabilità) è la percentuale prevista di perdita degli elementi esposti al rischio per il verificarsi dell'evento critico considerato

La vulnerabilità viene definita anche come condizione di suscettibilità al danno in caso di evento calamitoso o le "caratteristiche e le circostanze di una comunità, sistema o risorsa che la rendono sensibile agli effetti dannosi di un pericolo"

Il rischio idraulico nel territorio è la risultante dei fattori naturali ed antropici. In particolare, sui corsi d'acqua vanno considerati gli effetti indotti dalle trasformazioni socio-economiche ed i riflessi di queste sull'assetto dei territori montani, collinari e di pianura; dalle modifiche nelle pratiche colturali e nelle conduzioni agricole; dalla scarsa manutenzione delle sistemazioni montane, dei boschi e degli alvei; dall'imprevidenza di scelte urbanistiche rispetto al rischio idraulico.

Il rischio idraulico scaturisce dalla possibilità di danno a persone e/o beni in conseguenza dei principali fenomeni di trasporto in alveo e può essere suddiviso in:
- *rischio da esondazione*: connesso al trasporto di massa liquida;
- *rischio da dinamica d'alveo*: connesso al trasporto di massa solida.

Per gli scenari di pericolosità e rischio alluvione i principali riferimenti sono:

- Il Piano Stralcio per la Difesa dal Rischio Idrogeologico;
- Le mappe della pericolosità e del richio alluvioni del Piano di Gestione del Rischio di Alluvione (PGRA) II Ciclo;
- Le Aree a Potenziale Significativo Rischio di Alluvione (APSFR) del PGRA II Ciclo.

Tutto cio è consultabile sul sito dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale.
La piattaforma IDROGEO dell'ISPRA riporta una sintesi a livello nazionale delle aree di pericolosità/rischio idrogeologico/idraulico per l'intero territorio nazionale.

Le aree a pericolosità idraulica sono meno diffuse nella provincia di Potenza rispetto alla provincia di Matera. Sono state diverse le attività scientifiche svolte a livello nazionale che avevano l'intento di censirle e classificarle. Tra queste citiamo il "Censimento delle aree italiane storicamente vulnerate da calamità geologiche ed idrauliche" – Progetto AVI, commissionato dal Dipartimento della Protezione Civile al Gruppo Nazionale per la Difesa dalle Catastrofi Idrogeologiche (GNDCI) del Consiglio Nazionale delle Ricerche che ha censito, nella Provincia di Potenza, gli 86 eventi alluvionali riportati nella seguente tabella:

Numero	Comune	Località	Data
10400007	Pescopagano	Pescopagano	30/01/2001
10400005	Genzano di Lucania	Genzano di Lucania - Nei pressi del confine con il comune di Spinazzola	/2/1998
8400005	Maratea	Castrocucco	26/11/1996
8400004	Chiaromonte	Chiaromonte (Comune di)	08/10/1996
8400001	Genzano di Lucania - Lavello - Melfi - Venosa	Genzano di Lucania (Comune di) - Gaudiano - San Nicola di Melfi - Fontana Bianca	15/08/1995
2400042	Ruoti	Ruoti - Lungo la strada per Baragiano	23/09/1992
2400693	Maratea	Maratea (Comune di)	21/07/1986
400208	Laurenzana	Crepaccio	17/01/1985
400206	Melfi	Melfi (campagne di)	17/01/1985
2400691	Oppido Lucano - Senise	Oppido Lucano (Comune di) - Senise (Comune di)	//1984
2400688	Sant'Arcangelo	Sant'Antonio Abate - Sant'Arcangelo - Rione Mauro	/12/1984

2400640	Potenza	Potenza	06/10/1979
2400631	Lagonegro	Lagonegro (Comune di)	12/01/1979
2400630	Muro Lucano	Muro Lucano (Comune di)	31/08/1978
2400600	Melfi	Melfi (Comune di)	20/08/1976
2400585	Melfi	Contrada Capannone	30/07/1976
2400589	Melfi	Melfi	15/07/1976
2400601	Potenza	Potenza	05/11/1976
300153	Senise	Senise (Comune di)	05/11/1976
2400572	Maratea	Maratea	26/08/1975
2400556	Senise	Senise (campagne di) - Sicileo	17/04/1974
2400549	Potenza	Potenza - Potenza (campagne di)	18/09/1973
2400689	San Costantino Albanese	San Costantino Albanese (Comune di)	/4/1973
2400687	Sant'Arcangelo	Sant'Arcangelo - Rione Mauro	/3/1973
400186	Lavello	Gaudiano - Lavello - Lungo la SS n. 93	08/09/1972
2400543	Potenza	Potenza (Comune di)	14/10/1972
2400505	Missanello	Missanello (Comune di)	24/01/1972
2400501	Oppido Lucano	Oppido Lucano (Comune di)	23/01/1972
400175	Campomaggiore	Campomaggiore (campagne di)	20/01/1972
400180	Lagonegro	Lagonegro (Comune di)	19/01/1972
400179	Senise	Senise (Comune di)	19/01/1972
2400406	Melfi	Fontana Viola	13/01/1966
400163	Balvano - Vietri di Potenza	Balvano (Comune di) - Vietri di Potenza (Comune di)	01/09/1964
2400379	Melfi	Giaconello - L'Incoronata	30/10/1963
2400331	Marsico Nuovo	Marsico Nuovo (campagne di)	20/10/1961
2400332	Potenza	Potenza - Zona periferica dell'abitato	20/10/1961
2400317	Melfi	Masseria Parasacco	13/01/1961
400144	Sant'Arcangelo	Sant'Arcangelo (Comune di)	24/11/1959
300100	Senise	Senise (Comune di)	24/11/1959
400146	Senise	Senise (Comune di)	24/11/1959
2400263	Avigliano	Avigliano (Comune di)	02/08/1957
2400262	Tito	Tito - Presso la stazione	02/08/1957
2400276	Picerno	Picerno (Comune di)	11/11/1957
2400245	Tito	Acquabianca - Peschi	27/02/1956
2400224	Potenza	Gallitello - Lungo la SS n. 94	06/09/1955
2400222	Ruoti	Ruoti	26/08/1955
2400198	Calvello	Calvello (campagne di)	19/06/1954
2400199	Senise	Senise	19/06/1954
2400181	Sant'Arcangelo	Molino Vecchio	06/02/1954
2400210	San Severino Lucano	Mezzana - San Severino Lucano	19/11/1954
2400201	Senise	Senise (Comune di)	13/11/1954
400072	Maratea	Maratea (Comune di)	19/01/1954
400071	Potenza	Potenza - Rione Italia	21/08/1953

2400156	Senise	Pantano	08/10/1952
300053	Senise	Cannemolle - Ischio - Pantano - Segno - Senise (Comune di)	08/01/1952
400062	Venosa	Fiumara	10/09/1951
2400134	Grumento Nova	Pagliari - Pantano - Rongo - San Giuliano - San Vito	09/03/1951
2400133	Lagonegro	Lagonegro	09/03/1951
2400132	Maratea	Castrocucco	09/03/1951
2400135	Potenza	Potenza (Comune di)	09/03/1951
2400131	Senise	Cannemolle - Pantano - Segno - Vischia	09/03/1951
300047	Laurenzana - Maratea - Senise	Laurenzana (Comune di) - Castrocucco - Senise (Comune di)	08/03/1951
2400120	Marsico Nuovo	Acquareggente	07/08/1950
2400090	Ruvo del Monte	Ruvo del Monte (campagne di)	02/08/1948
2400089	Acerenza	Contrada Fiumarella	01/08/1948
2400699	Terranova di Pollino	Terranova di Pollino (campagne di)	28/11/1944
2400084	Lavello	Lavello (Comune di)	27/06/1942
2400698	Lagonegro - Lauria - Moliterno	Lagonegro (Comune di) - Lauria (Comune di) - Moliterno (Comune di)	21/09/1934
400034	Tolve	Tolve - Lungo la SS n. 96 Matera-Potenza	21/02/1931
400024	Vietri di Potenza - Muro Lucano	Vietri - Muro Lucano	23/09/1929
2400041	Vietri di Potenza	Vietri di Potenza	23/09/1929
2400043	Atella	Atella (Comune di)	22/09/1929
400022	Balvano - Vietri di Potenza	Balvano - Lungo la linea ferroviaria - Vietri di Potenza (Comune di)	22/09/1929
400021	Baragiano	Baragiano - Zona periferica dell'abitato e stazione ferroviaria	22/09/1929
2400046	Bella	Bella - Presso la stazione di Bella-Muro Lucano	22/09/1929
400026	Potenza - Campomaggiore	Potenza - Campomaggiore (Comune di) - Campomaggiore (tra le due località lungo la SP)	22/09/1929
2400044	Rionero in Vulture	Rionero in Vulture (Comune di)	22/09/1929
400027	Ruoti	Ruoti - Lungo la strada per Baragiano	22/09/1929
400025	Tolve	Tolve	22/09/1929
400023	Vaglio Basilicata	Vaglio Basilicata - Lungo la SS nei pressi della stazione	22/09/1929
2400045	Vaglio Basilicata	Vaglio Basilicata - Lungo il corso del Torrente Tiere	22/09/1929
400022	Balvano - Vietri di Potenza	Balvano - Lungo la linea ferroviaria - Vietri di Potenza (Comune di)	22/09/1929
2400047	Vietri di Potenza	Vietri di Potenza	22/09/1929
300014	Baragiano	Baragiano	21/09/1929
2400697	Acerenza - Potenza	Acerenza (Comune di) - Potenza (Comune di)	21/09/1929
2400051	Potenza	Potenza Inferiore	14/11/1929

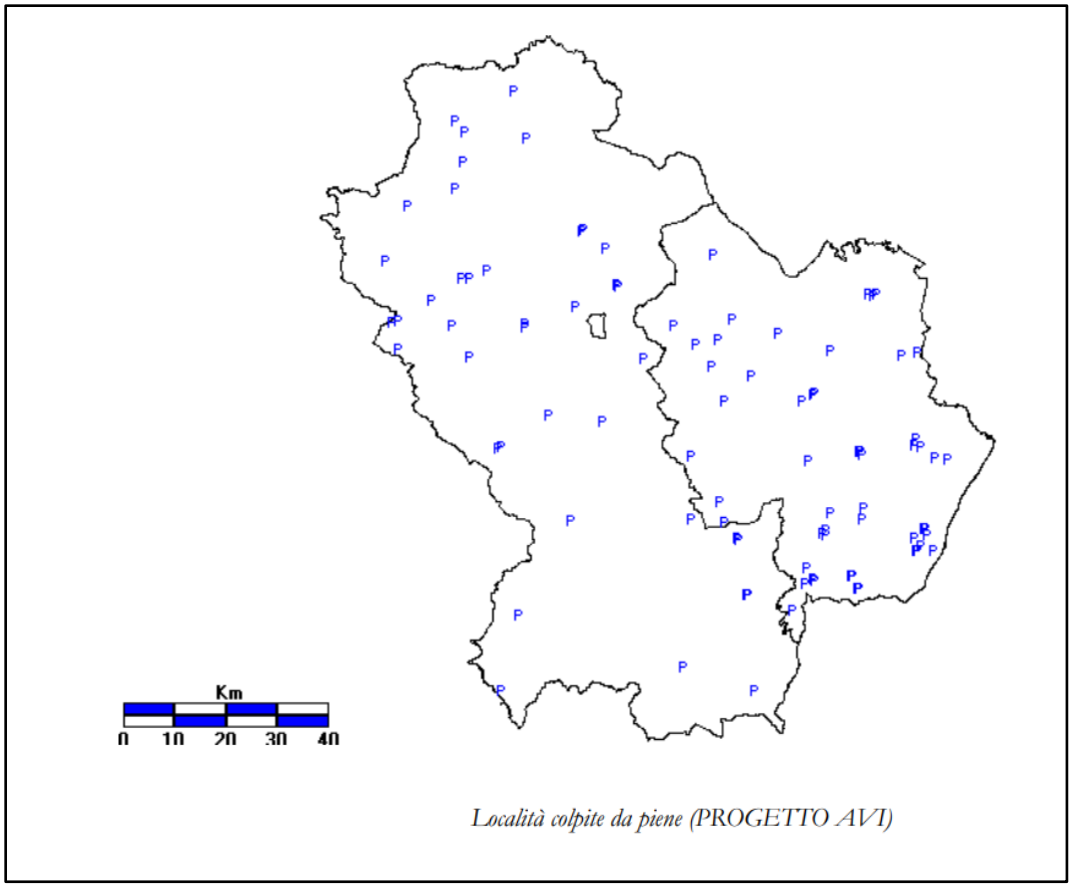


Fig. 2.3.4. - Località colpite da piene

2.3.4 RISCHIO MAREMOTO

Il maremoto è un fenomeno naturale costituito da una serie di onde marine prodotte dal rapido spostamento di una grande massa d'acqua. In mare aperto le onde si propagano molto velocemente percorrendo grandi distanze, con altezze quasi impercettibili (anche inferiori al metro), ma con lunghezze d'onda (distanza tra un'onda e la successiva) che possono raggiungere le decine di chilometri. Avvicinandosi alla costa, la velocità dell'onda diminuisce mentre la sua altezza aumenta rapidamente, anche di decine di metri. Gli tsunami sono noti per la loro capacità di inondare le aree costiere, a volte arrivando a causare perdite di vite umane e danni ai beni esposti. La prima inondazione determinata dal maremoto può non essere la più grande e, tra l'arrivo di un'onda e la successiva, possono passare diversi minuti o diverse decine di minuti. Le cause principali dei maremoti sono i forti terremoti (80%) con epicentro in mare o vicino alla costa, ma non sono gli unici eventi che possono generare maremoti (es. frane sottomarine, repentine variazioni della pressione atmosferica…). Per ulteriori dettagli relativi a questo rischio consultare il D.P.C.M. del 02/10/2018

In Italia, con la Direttiva P.C.M. del 17/02/2017, è stato istituito il Sistema d'allertamento nazionale per i maremoti generati da sisma (SiAM). Con tale Sistema i comuni costieri riceveranno dalla Sala Situazione Italia (SSI) una serie di messaggi (vedi tabella seguente):

Messaggistica SiAM	**Descrizione**	**Attivazioni**
Informazione	*"è emesso alla registrazione di un evento sismico tale da rendere improbabile che il maremoto, eventualmente generato, produca un impatto significativo sul territorio di riferimento del messaggio. Pertanto il messaggio non si configura come un'allerta. In ogni caso viene inviato per opportuna informazione ai soggetti di cui all'Allegato 2 che potranno adottare eventuali iniziative ritenute utili".* L'Informazione indica che è improbabile, secondo i metodi di stima adottati dall'INGV, che l'eventuale maremoto produca un impatto significativo sulle coste italiane; tuttavia, entro 100 km circa dall'epicentro del terremoto si possono generare localmente variazioni nelle correnti e moti ondosi anomali	Misure operative (per informazione e eventuale gestione di effetti locali)
Allerta	*"è emesso alla registrazione di un evento sismico tale da rendere probabile un maremoto con impatto significativo sul territorio di riferimento del messaggio. I livelli di allerta sono associati alla previsione dell'entità dell'impatto".* I livelli di allerta sono due: • il livello di allerta Arancione (*Advisory*) indica che le coste potrebbero essere colpite da un'onda di maremoto con un'altezza s.l.m. inferiore a 0,5 metri in mare aperto e/o un run-up inferiore a 1 metro. • il livello Rosso (*Watch*) indica che le coste potrebbero essere colpite da un'onda di maremoto con un'altezza s.l.m. superiore a 0,5 metri in mare aperto e/o un run-up superiore a 1 metro.	Fase di Allarme
Aggiornamento	*"è emesso nel caso in cui, sulla base di nuove acquisizioni di dati o rielaborazioni per uno stesso evento, si verifichino variazioni nella stima dei parametri sismici che determinino una variazione in aumento del livello di allerta rispetto a quello già emesso".*	Fase di Allarme
Revoca	*"è emesso solo nel caso in cui le reti di misurazione del livello del mare, per un tempo valutato congruo, secondo le conoscenze scientifiche maggiormente accreditate dal CAT dell'INGV, non registrino anomalie significative associabili al maremoto, o nel caso in cui non si rendano disponibili altre evidenze di anomalie significative lungo i diversi tratti di costa. Tale messaggio indica che l'evento sismico, registrato dalle reti di monitoraggio e valutato come potenzialmente generatore di maremoto, non ha dato realmente luogo all'evento di maremoto o ha dato luogo ad un maremoto di modestissima entità. L'emissione di questo messaggio annulla il precedente messaggio d'allerta".*	Misure operative (garantire il rientro della popolazione eventualmente allontanata)
Conferma	*"è emesso successivamente ad un messaggio di allerta (o di aggiornamento dell'allerta), quando si registra la conferma strumentale di onde di maremoto attraverso l'analisi dei dati di livello del mare. I messaggi di conferma possono essere molteplici, in quanto l'avanzamento del fronte dell'onda o delle onde successive verrà registrato progressivamente dai diversi strumenti di misura, o più in generale a causa dell'eterogeneità tipica dell'impatto del maremoto che rende necessaria l'acquisizione di diverse misure in diversi punti e in tempi diversi per la caratterizzazione del fenomeno. Questi messaggi confermano l'evento di maremoto e sono utili per monitorare l'evoluzione dell'evento in corso e per fornire la massima quantità di informazione possibile ai soggetti coinvolti. Qualora l'informazione dell'avvenuto maremoto dovesse arrivare alla SSI del DPC direttamente dal territorio prima del messaggio di conferma del CAT dell'INGV, la stessa sala SSI, previa verifica e valutazione della notizia attraverso proprie procedure, informa il CAT dell'INGV e tutti i soggetti definiti nell'Allegato 2; viene quindi valutata dal SiAM l'eventuale emissione di un messaggio di conferma".*	Fase di Allarme per i tratti di costa non ancora raggiunti dalle onde di maremoto Misure operative per la gestione dell'emergenza per i tratti di costa già interessati
Fine evento	*"è emesso al termine dell'evento di maremoto, quando le variazioni del livello del mare osservate sui mareografi disponibili ritornano a essere confrontabili con i livelli di prima del maremoto. Il messaggio chiude tutti i messaggi d'allerta emessi in precedenza e relativi al medesimo evento".*	Misure operative per la gestione dell'emergenza

L'Italia è soggetta al rischio di maremoti provocati da terremoti, frane ed eruzioni vulcaniche. Nel Catalogo ITC – Catalogo degli Tsunami Italiani (Tinti S. et alii, 2007, *The Italian Tsunami Catalogue - ITC, Version 2*) pubblicato dall'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV) sono registrati 72 eventi di tsunami che hanno interessato le coste italiane tra il 79 d.C. e il 2002, ma nessuno di questi ha coinvolto il territorio della regione Basilicata.

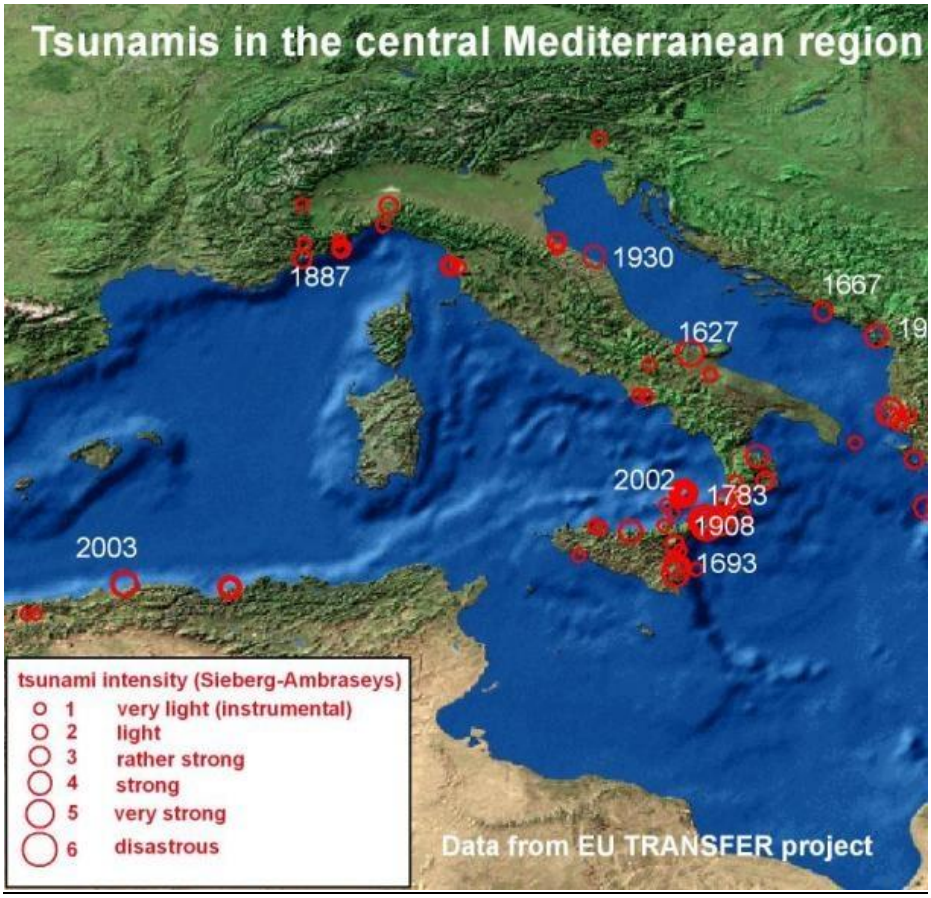


Fig. 2.3.5. - Distribuzione dei principali tsunami verificatisi nella regione del Mediterraneo

Per il territorio italiano l'ISPRA ha prodotto una mappa tematica relativa alle aree deputate come possibili sorgenti sismiche generanti fenomeni tsunamici (www.mareografico.it; sezione onde anomale), nessuna delle quali è localizzata nel territorio della Regione Basilicata. La mappa è stata elaborata con la collaborazione del Prof. Stefano Tinti del Dipartimento di Fisica - Settore Geofisica dell'Università di Bologna - e facente parte del Intergovernement Coordination Group for the North-East Atlantic, the Mediterranean and Connected Sea Tsunami Warnig System (ICG/NEAMTWS).

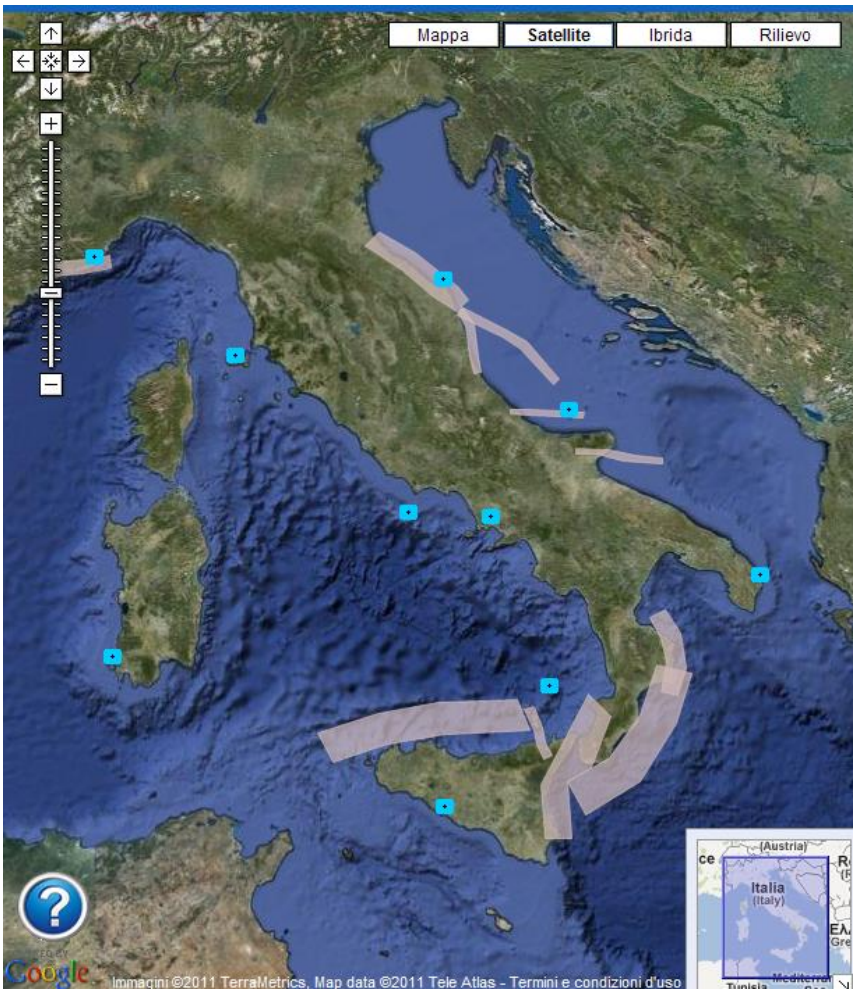


Fig. 2.3.6. - Mappa tematica d'Italia relativa alle aree deputate come possibili sorgenti sismiche generanti fenomeni tsunamici. (ISPRA - Dipartimento di Fisica - Settore Geofisica dell'Università di Bologna)

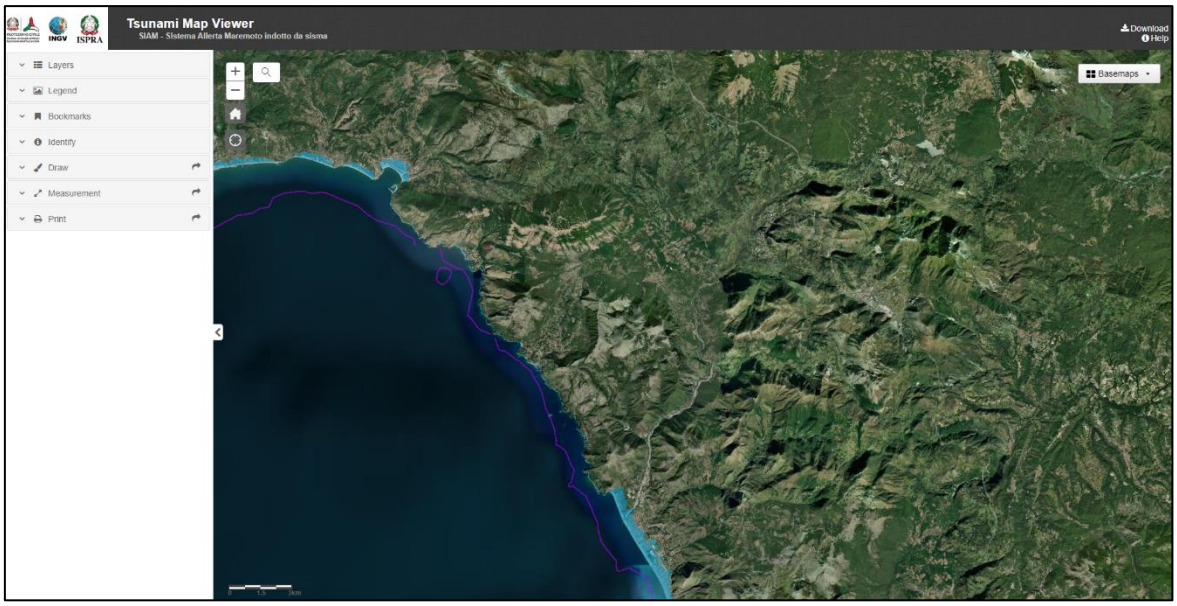


Fig. 2.3.7. - Tsunami Map Viewer

Aree e popolazione a rischio maremoto

Con la suddetta Direttiva sono state identificate due zone di allertamento per tutti i Comuni costieri: Zona 1 e Zona 2 (vedi http://sgi2.isprambiente.it/tsunamimap/):

• **la zona di allertamento 1** è associata al livello di allerta Arancione (Advisory) ed indica che le coste potrebbero essere colpite da un'onda di maremoto con un'altezza s.l.m. inferiore a 0,5 m in mare aperto e/o un run-up (R) inferiore a 1 m;

• **la zona di allertamento 2** è associata al livello di allerta Rosso (Watch) ed indica che le coste potrebbero essere colpite da un'onda di maremoto con un'altezza s.l.m. superiore a 0,5 m in mare aperto e/o un run-up (R) superiore a 1 m; dove per "run-up" si intende la massima quota topografica raggiunta dall'onda di maremoto durante la sua ingressione (inondazione) rispetto al livello medio del mare.

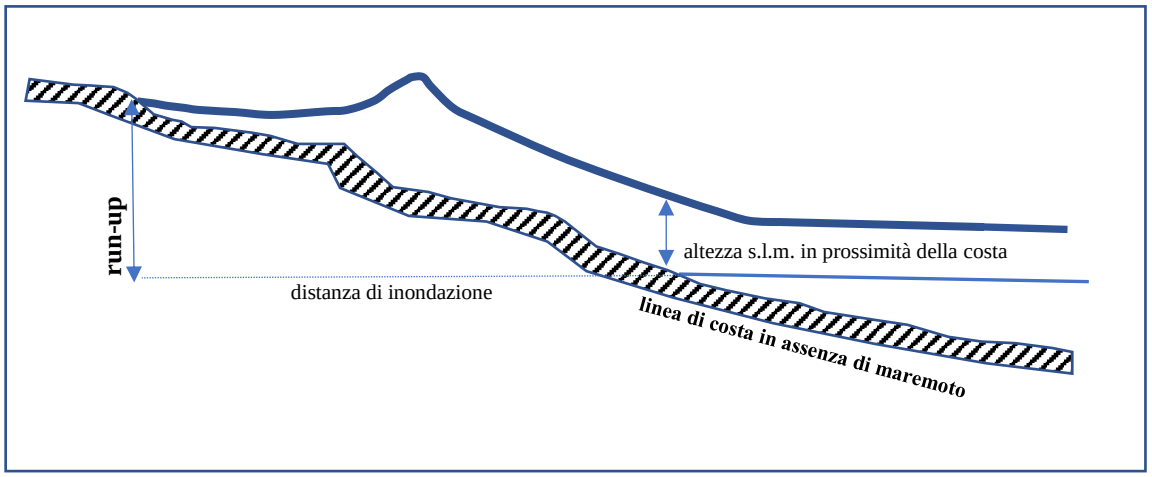


Fig.2.3.8. - Distanza inondazione e altezza onda

In particolare, nella provincia di Potenza, l'unico comune costiero di Maratea risulta potenzialmente interessato da fenomeni di maremoto.

Si tenga in considerazione, inoltre, che nel caso di terremoti tsunamigenici molto vicini alla costa, l'arrivo del messaggio di allerta potrebbe avvenire in tempi non sufficienti per attivare le misure preventive di salvaguardia della popolazione e, pertanto, la misura di difesa principale sarà la capacità del cittadino di riconoscere i fenomeni precursori ed attuare le norme di autoprotezione.

MAREMOTO *(da "Io non rischio")*	
Quando	**Cosa fare**
Fin da subito	• Chiedi informazioni ai responsabili locali della Protezione Civile sul Piano di emergenza comunale, le zone pericolose, le vie e i tempi di evacuazione, la segnaletica da seguire e le aree di attesa da raggiungere in caso di emergenza. • Informati sulla sicurezza della tua casa e dei luoghi che la circondano. • Assicurati che la tua scuola o il luogo in cui lavori abbiano un piano di evacuazione e che vengano fatte esercitazioni periodiche. • Preparati all'emergenza con la tua famiglia e fai un piano su come raggiungere le vie di fuga e le aree di attesa. • Tieni pronta in casa una cassetta di pronto soccorso e scorte di acqua e cibo. • Impara quali sono i comportamenti corretti durante e dopo un maremoto.
Durante	Se sei in spiaggia o in una zona costiera e ricevi un messaggio di allerta che indica il possibile arrivo di un'onda di maremoto, oppure riconosci almeno uno di questi fenomeni: • forte terremoto che hai percepito direttamente o di cui hai avuto notizia; • improvviso e insolito ritiro del mare, rapido innalzamento del livello del mare o grande onda estesa su tutto l'orizzonte; • rumore cupo e crescente che proviene dal mare, come quello di un treno o di un aereo a bassa quota; Allontanati e raggiungi rapidamente l'area vicina più elevata (per esempio una collina o i piani alti di un edificio). Avverti le persone intorno a te del pericolo imminente; Corri seguendo la via di fuga più rapida. Non usare l'automobile, potrebbe diventare una trappola; Se sei in mare potresti non accorgerti dei fenomeni che accompagnano l'arrivo di un maremoto, per questo è importante ascoltare sempre i comunicati radio; Se sei in barca e hai avuto notizia di un terremoto sulla costa o in mare, portati al largo; Se sei in porto abbandona la barca e mettiti al sicuro in un posto elevato;

Dopo	• Rimani nell'area che hai raggiunto e cerca di dissuadere chi vuole tornare verso la costa: alla prima onda potrebbero seguirne altre più pericolose. • Assicurati delle condizioni di salute delle persone intorno a te e, se possibile, presta i primi soccorsi. • Segui le indicazioni delle autorità per capire quando lasciare il luogo in cui ti trovi e cosa fare. • Usa il telefono solo per reale necessità. • Non bere acqua del rubinetto. • Non mangiare cibi che siano venuti a contatto con l'acqua e con i materiali trasportati dal maremoto: potrebbero essere contaminati. • Se la tua abitazione è stata interessata dal maremoto, non rientrare prima di essere autorizzato. • Il maremoto può essere generato da un terremoto o da attività vulcanica: informati, quindi, anche su cosa fare in caso di terremoto o eruzione.



Fig. 2.3.9. - Tratto costiero di Maratea loc. Acquafredda

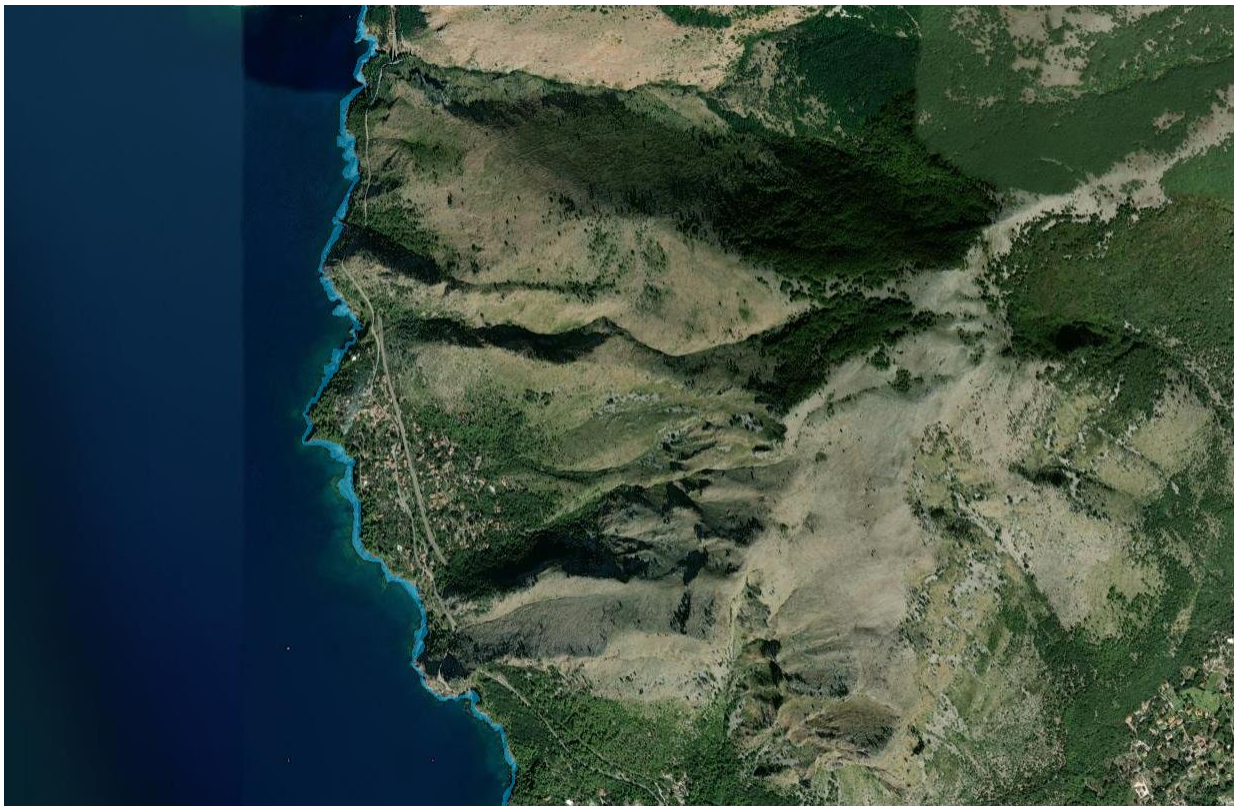


Fig. 2.3.10. - Tratto costiero di Maratea loc. Cersuta.



Fig. 2.3.11. - Tratto costiero di Maratea loc. Fiumicello – Porto



Fig. 2.3.12. - Tratto costiero di Maratea loc. Santoianni.

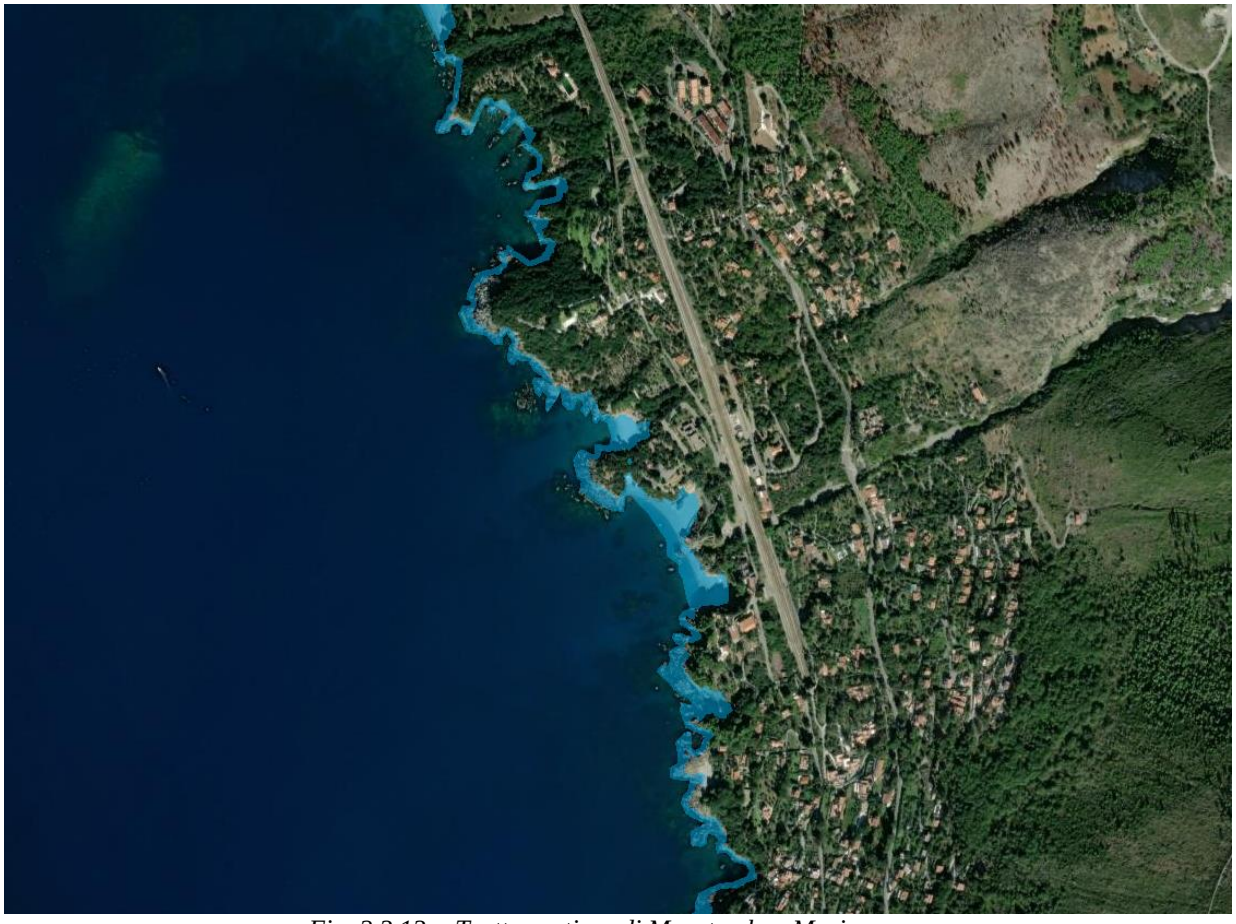


Fig. 2.3.13. - Tratto costiero di Maratea loc. Marina



Fig. 2.3.14. - Tratto costiero di Maratea loc. Castrocucco

2.3.5 RISCHIO DIGHE

Sul territorio lucano sono presenti numerose opere di sbarramento fluviale (dighe e traverse) con diverse caratteristiche geometriche ed idrauliche in funzione della morfologia dei luoghi e della disponibilità idrica.
Gli sbarramenti con altezza maggiore di 15 metri e/o con volumi di invaso maggiore di un milione di metri cubi rientrano nella competenza nazionale ed in particolare del Servizio Nazionale Dighe.
Il controllo delle dighe con altezza minore di 15 metri o volume di invaso inferiore a un milione di metri cubi è di competenza della Regione.
In figura le grandi dighe in provincia di Potenza.

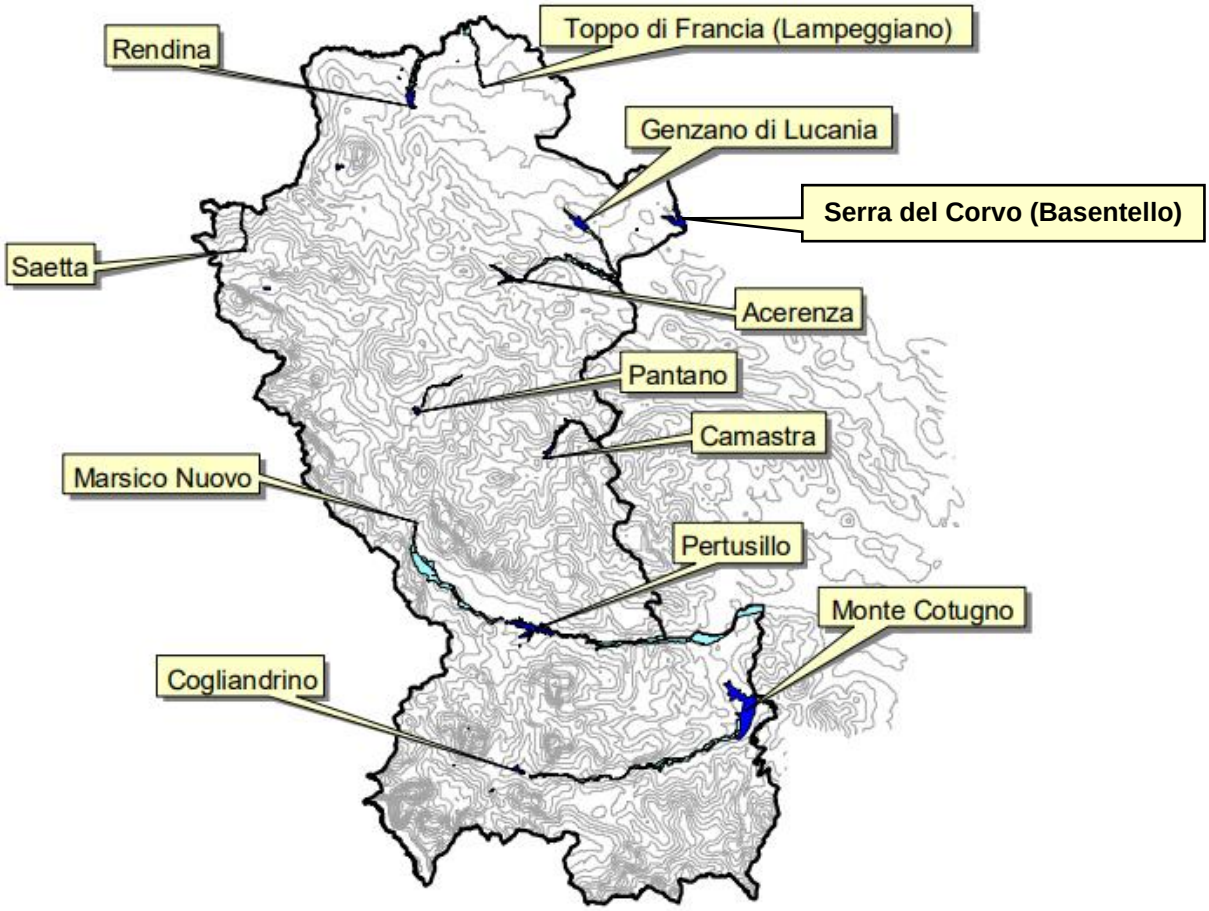


Fig. 2.3.15. - Grandi dighe della provincia di Potenza

La Direttiva della PCM 8 luglio 2014 "Indirizzi operativi inerenti l'attività di protezione civile nell'ambito dei bacini in cui siano presenti grandi dighe" prevede che per ogni grande diga venga redatto dalla Direzione Generale Dighe del M.I.M.S. (D.G. Dighe) un Documento di Protezione Civile che ha l'obiettivo, tra l'altro, di:

- stabilire le condizioni di attivazione delle fasi di allerta;
- definire le azioni conseguenti all'attivazione delle fasi di allerta medesime;
- stabilire i legami funzionali tra i vari soggetti coinvolti;
- individuare i soggetti preposti alla predisposizione dei Piani di emergenza delle dighe (PED).

Inoltre, nel Documento di Protezione Civile, vengono definiti i valori di portata di rilascio, per manovre volontarie o meno, che potrebbero determinare criticità nell'alveo a valle.

Nella Direttiva vengono trattate due tipologie di rischio connesse alla presenza di invasi:

- Rischio Diga, indotto da eventuali problemi di sicurezza della diga o dell'invaso, con quattro livelli di allerta attivati dal gestore (preallerta, vigilanza rinforzata, pericolo e collasso);

- Rischio idraulico a valle, legato al rilascio a valle di portate idriche che possano determinare criticità nell'alveo di valle con due livelli di allerta attivati dal gestore (preallerta e allerta).

Il rischio dovuto alla presenza di grandi dighe ha origine nei possibili fenomeni di inondazione, conseguenti al collasso di una diga o di uno sbarramento idraulico in genere, nonché alla manovra, volontaria o meno, degli organi di scarico, con conseguente onda di piena determinata dal violento deflusso delle acque verso valle.

Ogni bacino artificiale è soggetto ad una duplice fonte di pericolo:

- un pericolo connesso con gli eventi naturali (precipitazioni, frane, scosse sismiche);
- un pericolo strutturale e artificiale, connesso con la solidità del manufatto e con l'adeguato utilizzo dell'invaso.

Più nel dettaglio, Il rischio dovuto alla presenza di grandi dighe può essere determinato da:

- precipitazioni o fenomeni di disgelo, che riversino nel bacino a monte dell'invaso una massa di acqua superiore al volume che esso può contenere o smaltire;
- apertura degli scarichi determinata dalla necessita di alleggerire il bacino o regolarne comunque il volume;
- eventi franosi che interessino i versanti dell'invaso, riversando al suo interno masse di materiali con conseguente innalzamento o tracimazione dell'invaso;
- collasso dello sbarramento, per ragioni strutturali o indotte da fenomeni esterni, come frane o terremoti.

I Piani di Emergenza Diga (PED) sono redatti dalle regioni competenti per invaso e, oltre alle informazioni contenute nel Documento di Protezione Civile riporta anche:

- gli scenari riguardanti le aree potenzialmente interessate dall'onda di piena, originata sia da manovre degli organi di scarico sia dal collasso della diga;
- le strategie operative per fronteggiare una situazione di emergenza, mediante l'allertamento, l'allarme, le misure di salvaguardia anche preventive, l'assistenza ed il soccorso alla popolazione;
- il modello di intervento, che definisce il sistema di coordinamento con l'individuazione dei soggetti interessati per il raggiungimento di tale obiettivo e l'organizzazione dei centri operativi.

Le aree di inondazione corrispondenti alle ipotesi di dam break sono riportate al paragrafo 2.11.4.

2.3.6 RISCHIO VALANGHE

Il rischio valanghe corrisponde agli effetti indotti sul territorio da fenomeni d'instabilità del manto nevoso che si verificano in particolari condizioni nivo-meteorologiche e che possono giungere ad interessare persone, infrastrutture o centri abitati. I fattori che favoriscono il distacco di valanghe sono essenzialmente: la pendenza del versante, la quantità e qualità del manto nevoso, le sollecitazioni esterne e il sovraccarico. Una previsione esatta delle valanghe, tempo e luogo, non è possibile in quanto è estremamente difficoltoso rilevare con precisione le condizioni del manto nevoso in ogni punto di ciascun pendio, tenuto conto inoltre che i pendii stessi, per tipo e caratteristiche di substrato, per acclività, per conformazione sono caratterizzati da notevole variabilità.

La conoscenza delle caratteristiche del manto nevoso e le previsioni meteorologiche unite all'esame dei fenomeni occorsi nei comprensori innevati consentono di avere la misura della situazione generale delle valanghe e di valutare, di conseguenza, la tendenza alla loro formazione ed il pericolo connesso a tale fenomeno.

Per la gestione dell'emergenza legata al rischio valanghe la Presidenza del Consiglio dei ministri ha emanato **la direttiva 12 agosto 2019** (in Gazzetta ufficiale del 2 ottobre 2019, n. 231) "*Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale e regionale e per la pianificazione di protezione civile territoriale nell'ambito del rischio valanghe*".
Le regioni italiane, ai sensi della **D.P.C.M. del 12 agosto 2019**, sono classificate, sulla base del grado di complessità del fenomeno valanghivo in esse rilevabili, in tre livelli di problematicità territoriale per valanghe:

- ✓ ***livello 1****:* caratteristico di quelle situazioni in cui la problematica valanghiva regionale risulta essere assente o limitata ad ambiti estremamente circoscritti *(Sardegna, Sicilia e Puglia);*
- ✓ ***livello 2*****:** caratteristico di quelle situazioni in cui la problematica valanghiva regionale, pur se significativa, riveste carattere prevalentemente locale, interessando un numero contenuto di ambiti territoriali. In essi, potranno verificarsi situazioni di criticità per valanga anche rilevanti e complesse, ma limitate a specifici contesti geografici *(Liguria, Emilia Romagna, Marche e Lazio ed in misura più contenuta Toscana, Umbria, Campania, Molise, **Basilicata** e Calabria);*
- ✓ ***livello 3***: caratteristico di quelle situazioni in cui la problematica valanghiva regionale è potenzialmente in grado di interessare porzioni significative del territorio. Si potranno, pertanto, verificare situazioni significative e generalizzate di criticità per valanga sia relative al territorio aperto sia riferite ad ambiti antropizzati quali centri abitati, infrastrutture o comprensori *sciistici (Valle d'Aosta, Piemonte, Lombardia, Veneto, Friuli-Venezia Giulia e Abruzzo e le province autonome di Trento e Bolzano).*[3]

La Regione Basilicata rientra nel ***livello 2***, ovvero il fenomeno valanghivo, pur se significativo, riveste carattere prevalentemente locale anche se si potrebbero verificare situazioni di criticità rilevanti e complesse.
La Protezione Civile Basilicata, ai fini di protezione civile per il pericolo valanghe, fa riferimento alle informazioni date dal Bollettino Meteomont (bollettino di pericolo neve e valanghe), emesso dal Centro Previsionale del Servizio METEOMONT dell'Arma dei Carabinieri.
Il Bollettino Meteomont è uno strumento che fornisce su scala sinottica (non meno di 100 km2) un quadro semplificato dell'innevamento e della stabilità del manto nevoso. Esso è un documento di previsione e fornisce il grado di pericolo di valanghe in un determinato territorio relativamente al momento dell'emissione e, sulla base delle previsioni meteorologiche e della possibile evoluzione del manto nevoso, quello atteso per l'immediato futuro, al fine di prevenire eventuali incidenti derivanti dal distacco di valanghe. Il bollettino utilizza un linguaggio unificato a livello Europeo secondo gli standard EAWS (European Avalanche Warning Services).
Descrive quindi, su scala sinottica regionale, i pendii e situazioni nivologiche maggiormente critiche senza entrare nel dettaglio locale del singolo pendio. Riporta:

- la situazione nivologica del giorno di emissione;
- la previsione nivologica e di valutazione del pericolo per i 3 giorni successivi;
- le avvertenze;
- la previsione meteorologica per i giorni successivi;
- i parametri meteo-nivologici registrati nel giorno di emissione presso i campi di rilevamento.

Il bollettino individua cinque gradi di pericolo, secondo la scala EAWS:

- 1 debole;
- 2 moderato;

• 3 marcato;
• 4 forte;
• 5 molto forte.

Di seguito la tabella con gli scenari della scala EAWS, "Scala Europea del pericolo di valanghe", aggiornata e approvata nel 2018 e legati alla stabilità del manto nevoso e alla probabilità di eventi valanghivi, classificati in gradi decrescenti di pericolo da 5 a 1 (dove 5 rappresenta il pericolo massimo e 1 il pericolo minimo).

SCALA DEL PERICOLO		STABILITA' DEL MANTO NEVOSO	PROBABILITA' DI DISTACCO VALANGHE
5	MOLTO FORTE	Il manto nevoso è in generale debolmente consolidato e per lo più instabile.	Sono da aspettarsi numerose valanghe spontanee molto grandi e spesso anche valanghe di dimensioni estreme, anche su terreno moderatamente ripido.
4	FORTE	Il manto nevoso è debolmente consolidato sulla maggior parte dei pendii ripidi*.	Il distacco è probabile già con un debole sovraccarico** su molti pendii ripidi. In alcune situazioni sono da aspettarsi numerose valanghe spontanee di grandi dimensioni e spesso anche molto grandi.
3	MARCATO	Il manto nevoso presenta un consolidamento da moderato a debole su molti pendii ripidi*.	Il distacco è possibile già con un debole sovraccarico** soprattutto sui pendii ripidi indicati. Talvolta sono possibili alcune valanghe spontanee di grandi dimensioni e, in singoli casi, anche molto grandi.
2	MODERATO	Il manto nevoso è solo moderatamente consolidato su alcuni pendii ripidi*, altrimenti è generalmente ben consolidato.	Il distacco è possibile principalmente con un forte sovraccarico**, soprattutto sui pendii ripidi indicati. Non sono da aspettarsi valanghe spontanee molto grandi.
1	DEBOLE	Il manto nevoso è in generale ben consolidato e stabile.	Il distacco è generalmente possibile solo con forte sovraccarico** su pochissimi punti sul terreno ripido estremo***. Sono possibili solo piccole e medie valanghe spontanee.

SCALA DEL PERICOLO		INDICAZIONI PER SCIATORI E ESCURSIONISTI
5	MOLTO FORTE	Le gite sciistiche non sono generalmente possibili.
4	FORTE	Le possibilità per gite sciistiche sono fortemente limitate ed è richiesta una grande capacità di valutazione locale.
3	MARCATO	Le possibilità per gite sciistiche sono fortemente limitate ed è richiesta una buona capacità di valutazione locale.
2	MODERATO	Condizioni favorevoli per gite sciistiche ma occorre considerare adeguatamente locali zone pericolose.
1	DEBOLE	Condizioni generalmente sicure per le gite sciistiche.

Sovraccarico forte: gruppo compatto di sciatori, escursionisti a piedi, curve saltate o molto strette, caduta di sciatore, motoslitta.
Sovraccarico debole: singolo sciatore.
*Pendio ripido: con inclinazione > 30°.
***Terreno ripido estremo**: con caratteristiche sfavorevoli per inclinazione (>40° ca.) e morfologia.

VERSIONE EAWS 2018

Fig. 2.3.16. - "Scala Europea del pericolo di valanghe" (EAWS), aggiornata e approvata nel 2018

Il Bollettino di pericolo neve e valanghe è consultabile on line sul sito https://meteomont.carabinieri.it/home.
Si riporta di seguito un bollettino Meteomont di pericolo neve e valanghe per il settore Appennino Meridionale ed nel particolare la previsione sul sottosettore Appennino Lucano.

MINISTERO DELLA DIFESA

meteomont
Servizio Nazionale di previsione neve e valanghe

EAWS ISSW

CARABINIERI

Settore APPENNINO MERIDIONALE

BOLLETTINO VALANGHE - EMESSO ALLE ORE 14:00 del 01/01/2024
a cura del Servizio METEOMONT dell'ARMA dei CARABINIERI
in collaborazione con Servizio Meteorologico dell'Aeronautica militare

SITUAZIONE alle 14:00 del 01/01/2024

GRADO DI PERICOLO: NO NEVE.
PROBLEMA VALANGHIVO – SITUAZIONE TIPO: ASSENZA DI NEVE.



SOTTOSETTORE	PROBLEMA	ESPOSIZIONI PIU' CRITICHE	QUOTE PIU' CRITICHE	Quota neve (m.s.l.m.)		ALTEZZA NEVE		
				NORD	SUD	NEVE cm.	NEVE FRESCA cm.	Quota (m.s.l.m.)
Appennino Campano	NO SNOW	NO NEVE	NO ABOVE	-	-	-	-	-
Appennino Lucano	NO SNOW	NO NEVE	NO ABOVE	-	-	-	-	-
Appennino Calabro	NO SNOW	NO NEVE	NO ABOVE	-	-	-	-	-

MANTO NEVOSO Non è esclusa la presenza di manto nevoso con esigui spessori alle quote apicali, in siti di accumulo ed in ombra, situazione che comporta la necessità di una valutazione strettamente locale dell'eventuale pericolo di valanghe.
IL PROSSIMO BOLLETTINO SARA' EMESSO ALLE ORE 14:00 DEL GIORNO 03/01/2024.

PREVISIONI

	02/01/2024				03/01/2024				04/01/2024			
SOTTOSETTORE	GRADO DI PERICOLO	PROBLEMA	ESPOSIZIONI PIU' CRITICHE	QUOTE PIU' CRITICHE	GRADO DI PERICOLO	PROBLEMA	ESPOSIZIONI PIU' CRITICHE	QUOTE PIU' CRITICHE	GRADO DI PERICOLO	PROBLEMA	ESPOSIZIONI PIU' CRITICHE	QUOTE PIU' CRITICHE
Appennino Campano	NO SNOW	NO SNOW	NO NEVE	NO ABOVE	NO SNOW	NO SNOW	NO NEVE	NO ABOVE	NO SNOW	NO SNOW	NO NEVE	NO ABOVE
Appennino Lucano	NO SNOW	NO SNOW	NO NEVE	NO ABOVE	NO SNOW	NO SNOW	NO NEVE	NO ABOVE	NO SNOW	NO SNOW	NO NEVE	NO ABOVE
Appennino Calabro	NO SNOW	NO SNOW	NO NEVE	NO ABOVE	NO SNOW	NO SNOW	NO NEVE	NO ABOVE	NO SNOW	NO SNOW	NO NEVE	NO ABOVE

SCALA EUROPEA DEL GRADO DI PERICOLO VALANGHE EUROPEAN AVALANCHE WARNING SERVICE

5 - MOLTO FORTE | 4 - FORTE | 3 - MARCATO | 2 - MODERATO | 1 - DEBOLE | NO NEVE | NO INFO

LEGENDA PROBLEMA

NEVE FRESCA | LASTRONI DA VENTO | STRATI DEBOLI PERSISTENTI | NEVE BAGNATA | SLITTAMENTO | NO_INFO

AVVERTENZE



Settore APPENNINO MERIDIONALE

PREVISIONE METEO - BOLLETTINO VALANGHE - EMESSO ALLE ORE 14:00 del 01/01/2024
a cura del **Servizio Meteorologico dell'Aeronautica militare**

SOTTOSETTORE APPENNINO CAMPANO

Quota (m.s.l.m.)		02/01/2024 h6:00	02/01/2024 h12:00	02/01/2024 h18:00	03/01/2024 h6:00	03/01/2024 h12:00	03/01/2024 h18:00
1000	Venti	01 Nodi da Sud	03 Nodi da S-Ovest	04 Nodi da S-Ovest	06 Nodi da S-Ovest	07 Nodi da S-Ovest	05 Nodi da S-Ovest
	Temperature	+04 °C	+05 °C	+04 °C	+04 °C	+05 °C	+06 °C
	Temp.percepita	5 °C	4 °C	2 °C	1 °C	2 °C	4 °C
2000	Venti	05 nodi da N-Ovest	10 Nodi da Ovest	11 Nodi da Ovest	17 Nodi da Ovest	18 Nodi da Ovest	14 Nodi da Ovest
	Temperature	+01 °C	+02 °C	+02 °C	-01 °C	+02 °C	+03 °C
	Temp.percepita	-2 °C	-2 °C	-3 °C	-8 °C	-4 °C	-2 °C
3000	Venti	08 Nodi da Ovest	09 Nodi da Ovest	13 nodi da Ovest	25 Nodi da Ovest	19 Nodi da Ovest	18 nodi da Ovest
	Temperature	-05 °C	-02 °C	+00 °C	+01 °C	+03 °C	+00 °C
	Temp.percepita	-11 °C	-7 °C	-6 °C	-7 °C	-3 °C	-7 °C
Zero termico		2100-2300 m.	2600-2800 m.	2800-3000 m.	3100-3300 m.	3200-3400 m.	2900-3100 m.
Fenomeno		—	—	—	—	—	—
Stato del cielo							

SOTTOSETTORE APPENNINO LUCANO

Quota (m.s.l.m.)		02/01/2024 h6:00	02/01/2024 h12:00	02/01/2024 h18:00	03/01/2024 h6:00	03/01/2024 h12:00	03/01/2024 h18:00
1000	Venti	08 Nodi da Ovest	05 nodi da Ovest	05 Nodi da Ovest	08 Nodi da Ovest	11 Nodi da Ovest	08 Nodi da Ovest
	Temperature	+07 °C	+06 °C	+06 °C	+06 °C	+07 °C	+08 °C
	Temp.percepita	4 °C	4 °C	4 °C	3 °C	4 °C	5 °C
2000	Venti	12 nodi da Ovest	07 nodi da Ovest	09 Nodi da Ovest	12 Nodi da Ovest	14 Nodi da Ovest	13 nodi da Ovest
	Temperature	+00 °C	+02 °C	+02 °C	+01 °C	+02 °C	+04 °C
	Temp.percepita	-6 °C	-2 °C	-2 °C	-4 °C	-3 °C	-1 °C
3000	Venti	08 Nodi da Ovest	07 nodi da N-Ovest	09 nodi da Ovest	17 Nodi da Ovest	21 nodi da Ovest	13 Nodi da Ovest
	Temperature	-05 °C	-02 °C	-01 °C	+01 °C	+02 °C	+01 °C
	Temp.percepita	-11 °C	-6 °C	-6 °C	-5 °C	-5 °C	-5 °C
Zero termico		1900-2100 m.	2500-2700 m.	2600-2800 m.	3300-3500 m.	3300-3500 m.	3000-3200 m.
Fenomeno		—	—	—	—	—	—
Stato del cielo							

SOTTOSETTORE APPENNINO CALABRO

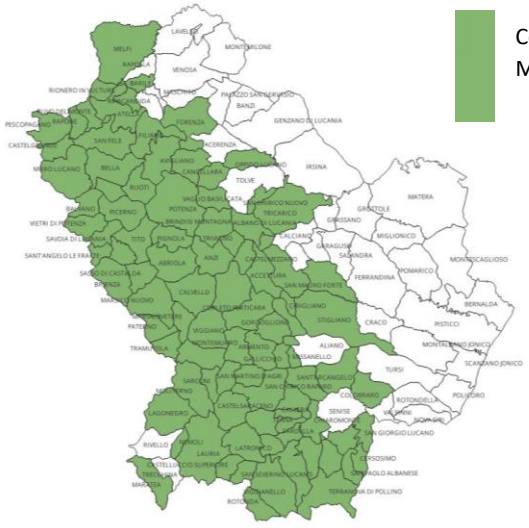
Quota (m.s.l.m.)		02/01/2024 h6:00	02/01/2024 h12:00	02/01/2024 h18:00	03/01/2024 h6:00	03/01/2024 h12:00	03/01/2024 h18:00
1000	Venti	05 Nodi da Ovest	05 Nodi da Ovest	04 Nodi da Ovest	06 Nodi da Ovest	08 Nodi da Ovest	09 Nodi da Ovest
	Temperature	+03 °C	+04 °C	+02 °C	+02 °C	+03 °C	+03 °C
	Temp.percepita	0 °C	2 °C	0 °C	-1 °C	-1 °C	-1 °C
2000	Venti	11 nodi da Ovest	10 nodi da Ovest	09 nodi da Ovest	14 nodi da Ovest	17 Nodi da Ovest	18 Nodi da Ovest
	Temperature	-01 °C	+01 °C	+03 °C	+03 °C	+02 °C	+01 °C
	Temp.percepita	-7 °C	-4 °C	-1 °C	-2 °C	-4 °C	-5 °C
3000	Venti	13 nodi da Ovest	09 nodi da N-Ovest	06 nodi da N-Ovest	12 nodi da N-Ovest	21 nodi da N-Ovest	20 Nodi da Ovest
	Temperature	-05 °C	-03 °C	-01 °C	+02 °C	+05 °C	+05 °C
	Temp.percepita	-12 °C	-8 °C	-5 °C	-3 °C	-1 °C	0 °C
Zero termico		1800-2000 m.	2100-2300 m.	2800-3000 m.	3100-3300 m.	3500-3700 m.	3600-3800 m.
Fenomeno			—	—	—	—	—
Stato del cielo							



Parametri meteonivometrici registrati presso i campi di rilevamento il 01/01/2024							
Località	*Comune*	*Quota (m.s.l.m.)*	*Altezza neve (cm)*	*Neve caduta nelle 24 ore (cm)*	*Temp. Min (°C)*	*Temp. Max (°C)*	*Condizioni del tempo*
LAUDEMIO	Lagonegro (PZ)	1532	0	0	+3	+6	Nebbia con cielo non visibile
TASSO	Spezzano della Sila (CS)	1397	0	0	+2	+12	Assenza di precipitazioni
BOCCA DELLA SELVA	Piedimonte Matese (CE)	1350	0	0	+3	+6	Pioggia debole intermittente

(*) Rilievi fuori campo

Nelle more della definizione degli indirizzi regionali e delle procedure operative per l'allertamento, l'ufficio Protezione Civile della Basilicata trasmette il suddetto Bollettino di pericolo neve e valanghe, emesso dal Servizio **METEOMONT**, ai 93 comuni, di seguito elencati, ricadenti nel settore Appenino Meridionale – Sottosettore Appennino Lucano: Abriola, Accettura, Albano di Lucania, Anzi, Armento, Atella, Avigliano, Balvano, Baragiano, Barile, Bella, Brienza, Brindisi di Montagna, Calvello, Calvera, Campomaggiore, Cancellara, Carbone, Castelgrande, Castelluccio Inferiore, Castelluccio Superiore, Castelmezzano, Castelsaraceno, Castronuovo di Sant'Andra, Cersosimo, Chiaromonte, Cirigliano, Colobraro, Corleto Perticara, Episcopia, Fardella, Filiano, Forenza, Francavilla in Sinni, Gallicchio, Gorgoglione, Grumento Nova, Guardia Perticara, Lagonegro, Laurenzana, Lauria, Latronico, Maratea, Marsico Nuovo, Marsicovetere, Melfi, Missanello, Moliterno, Montemurro, Muro Lucano, Nemoli, Noepoli, Oppido Lucano, Paterno, Pescopagano, Picerno, Pietragalla, Pietrapertosa, Pignola, Potenza, Rapone, Rionero in Vulture, Roccanova, Rotonda, Ruoti, Ruvo del Monte, San Chirico Nuovo, San Chirico Raparo, San Costantino Albanese, San Fele, San Giorgio Lucano, San Martino d'Agri, San Paolo Albanese, San Severino Lucano, Sant'Angelo Le Fratte, Sant'Arcangelo, Sarconi, Sasso di Castalda, Satriano di Lucania, Savoia di Lucania, Spinoso, Stigliano, Teana, Terranova di Pollino, Tito, Tramutola, Tricarico, Trivigno, Vaglio Basilicata, Vietri di Potenza, Viggianello, Viggiano.



Comuni ricadenti nel Settore 13 – Appennino Meridionale Sottosettore 2 – Appennino Lucano

Il punto 1 dell'Allegato 2 della Direttiva PCM del 12 agosto 2019 recante le "Procedure operative per la predisposizione degli indirizzi regionali finalizzati alla pianificazione di protezione civile locale nell'ambito del rischio valanghe" riporta i contenuti della pianificazione di protezione civile,e recita: "La pianificazione di protezione civile nel presente documento si riferisce al livello comunale/intercomunale o di ambito e provinciale, fatte salve le competenze regionali e delle Province autonome esistenti in materia, e si suddivide come segue:

- l'inquadramento territoriale;
- la valutazione preliminare degli scenari di rischio;
- gli elementi strategici per la preparazione e la gestione dell'emergenza;
- il modello d'intervento, che definisce il sistema di allertamento, la struttura di coordinamento e le procedure d'intervento secondo fasi operative codificate.

Per un **inquadramento territoriale** di dettaglio, al fine di individuare i comuni maggiormente soggetti al rischio valanghe, il suddetto Allegato suggerisce le modalità con le quali i diversi soggetti devono redigere la documentazione e gli atti necessari per la mitigazione di tale rischio. In particolare, il punto 1.1 contiene indicazioni circa le modalità di realizzazione dell'inquadramento territoriale, inteso come identificazione dei siti soggetti al pericolo di valanghe. Si legge di utilizzare, ove esistenti:

- per un primo inquadramento territoriale: i catasti valanghe delle Regioni o Province autonome aderenti ad AINEVA e/o i catasti valanghe del Meteomont Carabinieri-Forestali; le cartografie tematiche sulle valanghe (Monografia Militare delle Valanghe del Meteomont Comando Truppe Alpine; Carta Monografica delle Valanghe del Meteomont Carabinieri-Forestali; Carte di Localizzazione Probabile delle Valanghe (CLPV) delle Regioni o Province autonome aderenti ad AINEVA);
- per singoli siti valanghivi: i Piani delle Zone Esposte a Valanga (PZEV) presenti in documenti pianificatori o progettuali;
- altri strumenti di documentazione territoriale sulle valanghe quali: le carte di analisi aerofotogrammetrica, l'analisi dei caratteri fisici del territorio mediante GIS, gli studi e perizie valangologiche per attività di progettazione di opere, impianti o infrastrutture.

Nel contesto della Basilicata tali strumenti sono generalmente assenti oppure, nei pochi casi in cui sono disponibili, risultano insufficienti per sviluppare un'analisi territoriale adeguata. Più in generale, come si legge nell'Allegato 2, la rappresentatività spaziale è spesso disomogenea e risulta lacunosa, specie per le aree di più recente antropizzazione: una traduzione automatica di tale informazione in carte di rischio sarebbe pertanto impropria e scientificamente non corretta.
Lo stesso Allegato 2 suggerisce, quindi, come efficace metodo speditivo d'individuazione dei siti valanghivi, in assenza di documentazione cartografica o documentale, quello illustrato nel "Documento E – Criteri per l'utilizzo delle fonti di documentazione cartografica sulle valanghe e indirizzi metodologici per la realizzazione di perimetrazioni a carattere speditivo finalizzate ad effettuare una prima individuazione dei siti esposti a valanga" AINEVA – DPC 2010 e - in particolare - alla sezione E2 – "indirizzi metodologici e criteri applicativi per l'individuazione e la delimitazione speditiva di siti valanghivi". Tale criterio si basa sull'analisi del modello digitale del terreno e della carta di uso del suolo e permette anche la stima della distanza di arresto e dell'area potenzialmente esposta attraverso l'applicazione di un metodo statistico che fornisce la massima distanza percorribile dalla valanga.
Si precisa, tuttavia, che – come riportato nell'Allegato 2 stesso – tale metodo risente ancora di un approccio sperimentale che presenta alcuni limiti legati alla consistenza della base di

dati utilizzata per il calcolo statistico delle distanze d'arresto e, pertanto, non può essere considerata esaustiva per la descrizione dei fenomeni valanghivi sull'intero territorio nazionale. L'ufficio Protezione Civile della Basilicata ha avviato studi di settore per valutare l'eventuale adozione del metodo proposto dall'AINEVA per l'individuazione delle zone di potenziale distacco.
Nelle more della redazione del piano di protezione civile per il rischio valanghe, che una volta approvato diverrà parte integrante di questo piano, tutti i comuni in cui ricadano porzioni di territorio al di sopra dei 1300 mslm in cui sia rilevabile la presenza, di significative forme di antropizzazione, quali la viabilità pubblica ordinaria (strade in cui la circolazione è garantita anche nei periodi di innevamento), le altre infrastrutture di trasporto pubblico (es. ferrovie e linee funiviarie), le aree urbanizzate (aree edificate o parzialmente edificate, insediamenti produttivi, commerciali e turistici) asservite comunque da una viabilità pubblica ordinaria, singoli edifici abitati permanentemente (ancorché non asserviti da viabilità pubblica ordinaria) e aree sciabili (contesti appositamente gestiti per la pratica di attività sportive e ricreative invernali)", devono provvedere a quanto segue:

La valutazione preliminare del rischio basata su un quadro conoscitivo del territorio in termini di determinazione delle aree potenzialmente valanghive e, quindi, della pericolosità dei fenomeni valanghivi attesi, in relazione al grado di antropizzazione del territorio stesso (valutazione della vulnerabilità) e dei valori degli elementi a rischio.

L'adozione nella pianificazione di protezione civile per la gestione delle emergenze degli **elementi strategici** di carattere generale elencati al punto 1.3.1. "Gli elementi strategici del livello operativo Comunale/Intercomunale o di ambito" dell'Allegato 2.

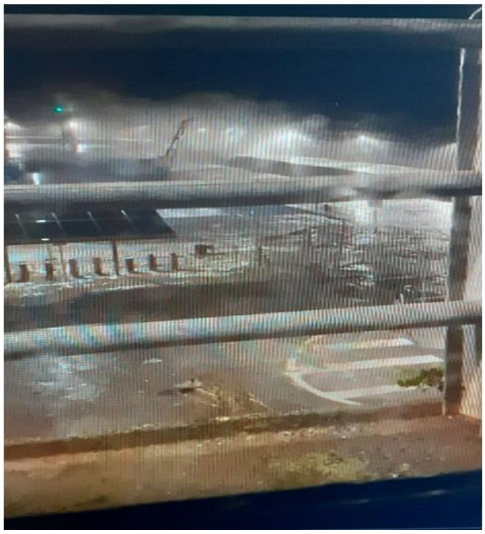
L'adozione nella pianificazione di protezione civile per la gestione delle emergenze di un **modello di intervento** che preveda attività compatibili con le risorse effettivamente disponibili in termini di uomini, materiali e mezzi elencate al punto 1. 4. "Il modello d'intervento" dell'Allegato 2. Il piano deve essere sostenibile e attuabile, in modo da permettere la conoscenza, anche approssimativa, dei limiti d'intervento per la richiesta di supporto ai livelli di coordinamento superiori.

Inoltre, nell'ambito dell'aggiornamento del piano di protezione civile, il Comune dovrà verificare annualmente, all'inizio della stagione invernale, l'esistenza, per le aree sciabili di procedure di emergenza a cura dell'ente gestore degli impianti.

2.3.7 GRANDI MAREGGIATE

Per quanto riguarda le aree potenzialmente inondabili da mareggiate si può far riferimento agli elaborati del Piano Regionale di Gestione delle Coste (2016) e agli elaborati del Piano di Gestione del Rischio di Alluvione (mappe di pericolosità e rischio di alluvione), i cui dettagli e i link agli elaborati sono riportati nei sottopagrafi del paragrafo 1.7.
La provincia di Potenza ha come unico sbocco sul mare la costa di Maratea che affaccia sul mar Tirreno, appare opportuno prendere in considerazione le mareggiate come possibili eventi calamitosi capaci di gravi danni ed interruzioni sulla linea ferroviaria Salerno-Reggio Calabria, sulla s.s. 18, e agli insediamenti vari esistenti sulla costa.
Numerosi eventi hanno interessato lafascia costiera tirrenica lucana, in particolare ricordiamo l'evento, verificatosi il 22 novembre 2022 che ha interessato in maniera rilevante il porto di Maratea nonché altri punti lungo la costa.

A seguito di una eccezionale mareggiata, sono stati registrati danni alle infrastrutture portuali. Come relazionato e comunicato dall'Ufficio Circondariale Marittimo di Maratea in data 24 novembre ed a seguito dei successivi sopralluoghi, sono stati registrati danneggiamenti alla barriera frangiflutti ed all'intera area della banchina "Molo nord". In particolare, la pavimentazione del molo risulta in parte divelta; le cabine elettriche risultano abbattute, tra la bitta n.8 e la bitta n.9, i pannelli di protezione del ciglio banchina risultano irrimediabilmente danneggiati.
In testata al Molo, si evidenzia l'aumento del distacco dei moduli cementizi che compongono le banchine, altre al distacco e la perdita di alcune griglie di scolo con i relativi supporti.
Attualmente non si rilevano situazioni di inquinamento a mare.
Danni rilevanti a causa di detta mareggiata sono stati registrati alle strutture di un parcheggio pubblico interrato, in località Fiumicello.
Fenomeni di erosione della costa dovuti alla mareggiata sono evidenti alle località Fiumicello (arretramento della spiaggia) ed in località Cersuta.
Si riportano di seguito alcune immagini dell'evento citato.








Maratea

2.4 POPOLAZIONE (RESIDENTE E FLUTTUANTE) ANCHE IN CONDIZIONI DI FRAGILITÀ SOCIALE E DISABILITÀ

LA POPOLAZIONE

Popolazione provincia di Potenza 2001-2021

Andamento demografico della popolazione residente in **provincia di Potenza** dal 2001 al 2021. Grafici e statistiche su dati ISTAT al 31 dicembre di ogni anno.

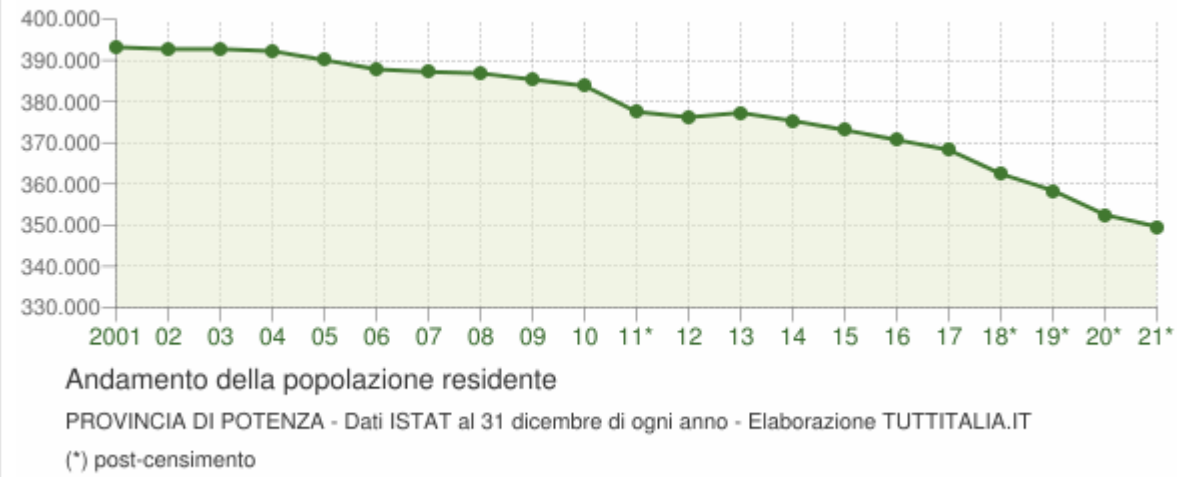


Fig. 2.4.1. - Andamento della popolazione residente in Provincia di Potenza dal 2001 al 2021 (dati Istat)

anno	*Popolazione residente*	*Variazione assoluta*	*Variazione percentuale*	*Numero Famiglie*	*Media componenti per famiglia*
2001	**393.172**	-	-	-	-
2002	**392.713**	-459	-0,12%	-	-
2003	**392.754**	41	0,01%	144.425	2,71
2004	**392.218**	-536	-0,14%	147.206	2,62
2005	**390.068**	-2.150	-0,55%	148.189	2,62
2006	**387.818**	-2.250	-0,58%	149.070	2,59
2007	**387.195**	-623	-0,16%	150.535	2,56
2008	**386.831**	-364	-0,09%	151.718	2,54
2009	**385.309**	-1.522	-0,39%	152.623	2,52
2010	**383.791**	-1.518	-0,39%	153.620	2,49
2011	**377.512**	-6.279	-1,64%	154.002	2,44
2012	**376.182**	-1.330	-0,35%	154.525	2,43
2013	**377.258**	1.076	0,29%	154.092	2,44
2014	**375.314**	-1.944	-0,52%	153.962	2,43
2015	**373.097**	-2.217	-0,59%	153.784	2,42
2016	**370.680**	-2.417	-0,65%	153.944	2,4
2017	**368.251**	-2.429	-0,66%	153.721	2,38
2018	**362.452**	-5.799	-1,57%	152.669	2,36

2019	**358.401**	-4.051	-1,12%	152.637	2,34
2020	**352.490**	-5.911	-1,65%	(v)	(v)
2021	**349.616**	-2.874	-0,82%	(v)	(v)

(v) dato in corso di validazione

Tabella 2.4.1 - Variazione assoluta e percentuale della popolazione residente in Provincia di Potenza dal 2001 al 2021 (dati Istat).

Movimento naturale della popolazione

Il movimento naturale della popolazione in un anno è determinato dalla differenza fra le nascite ed i decessi ed è detto anche **saldo naturale**.

Le due linee del grafico in basso riportano l'andamento delle nascite e dei decessi negli ultimi anni. L'andamento del saldo naturale è visualizzato dall'area compresa fra le due linee.

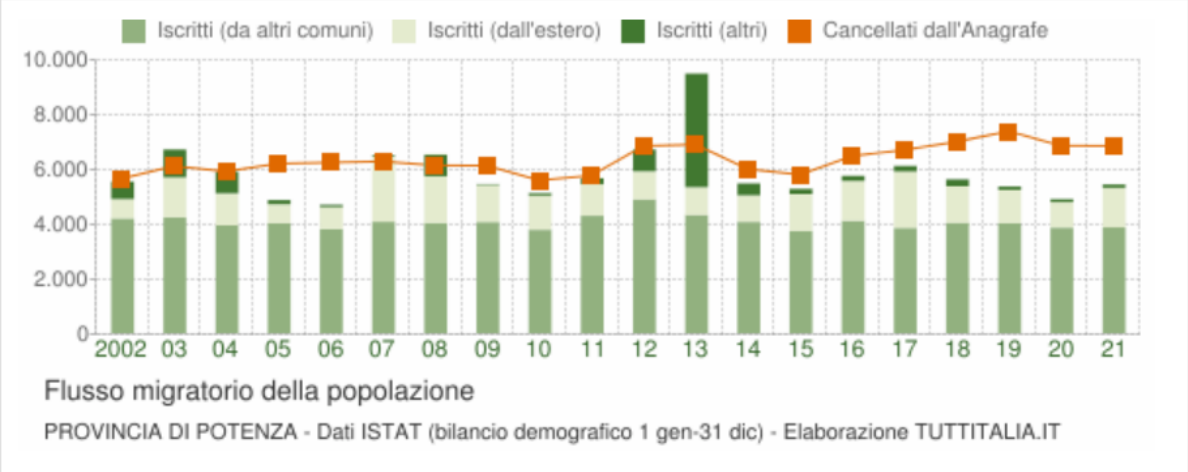


Fig. 2.4.2. - Flusso migratorio della popolazione residente in Provincia di Potenza dal 2001 al 2021 (dati Istat)

La tabella seguente riporta il dettaglio del comportamento migratorio dal 2002 al 2021. Vengono riportate anche le righe con i dati ISTAT rilevati in anagrafe prima e dopo il censimento 2011 della popolazione.

Anno	*Iscritti*			*Cancellati*			***Saldo Migratorio con l'estero***	***Saldo Migratorio totale***
	DA altri comuni	*DA estero*	*altri iscritti*	*PER altri comuni*	*PER estero*	*altri cancell.*		
2002	4.186	704	637	5.227	280	161	424	-141
2003	4.227	1.454	1.014	5.217	677	231	777	570
2004	3.930	1.169	786	5.261	537	133	632	-46
2005	4.017	683	148	5.324	695	198	-12	-1.369
2006	3.795	804	77	5.229	900	128	-96	-1.581
2007	4.063	2.378	51	5.449	708	135	1.670	200
2008	4.022	1.698	788	5.395	532	221	1.166	360
2009	4.054	1.349	32	5.468	438	234	911	-705

2010	3.773	1.243	88	5.056	366	186	877	-504
2011	4.281	1.150	217	5.145	339	296	811	-132
2012	4.880	1.023	794	5.984	501	375	522	-163
2013	4.313	1.008	4.140	5.257	461	1.189	547	2.554
2014	4.058	967	432	5.177	477	363	490	-560
2015	3.716	1.356	188	5.019	564	229	792	-552
2016	4.097	1.452	182	5.508	618	366	834	-761
2017	3.840	2.054	203	5.526	543	641	1.511	-613
2018	4.029	1.327	252	5.606	565	840	762	-1.403
2019	4.004	1.216	123	6.036	864	489	352	-2.046
2020	3.846	931	106	5.587	686	595	245	-1.985
2021	3.857	1.444	120	5.608	642	609	802	-1.438

Tabella 2.4.2. - Flusso migratorio, dal 2002 al 2021 della popolazione della Provincia di Potenza (dati Istat)

Popolazione per età, sesso e stato civile 2022

Il grafico in basso, detto **Piramide delle Età**, rappresenta la distribuzione della popolazione residente in provincia di Potenza per età, sesso e stato civile al 1° gennaio 2022. I dati tengono conto dei risultati del Censimento permanente della popolazione.

La popolazione è riportata per **classi quinquennali** di età sull'asse Y, mentre sull'asse X sono riportati due grafici a barre a specchio con i maschi (a sinistra) e le femmine (a destra). I diversi colori evidenziano la distribuzione della popolazione per stato civile: celibi e nubili, coniugati, vedovi e divorziati.

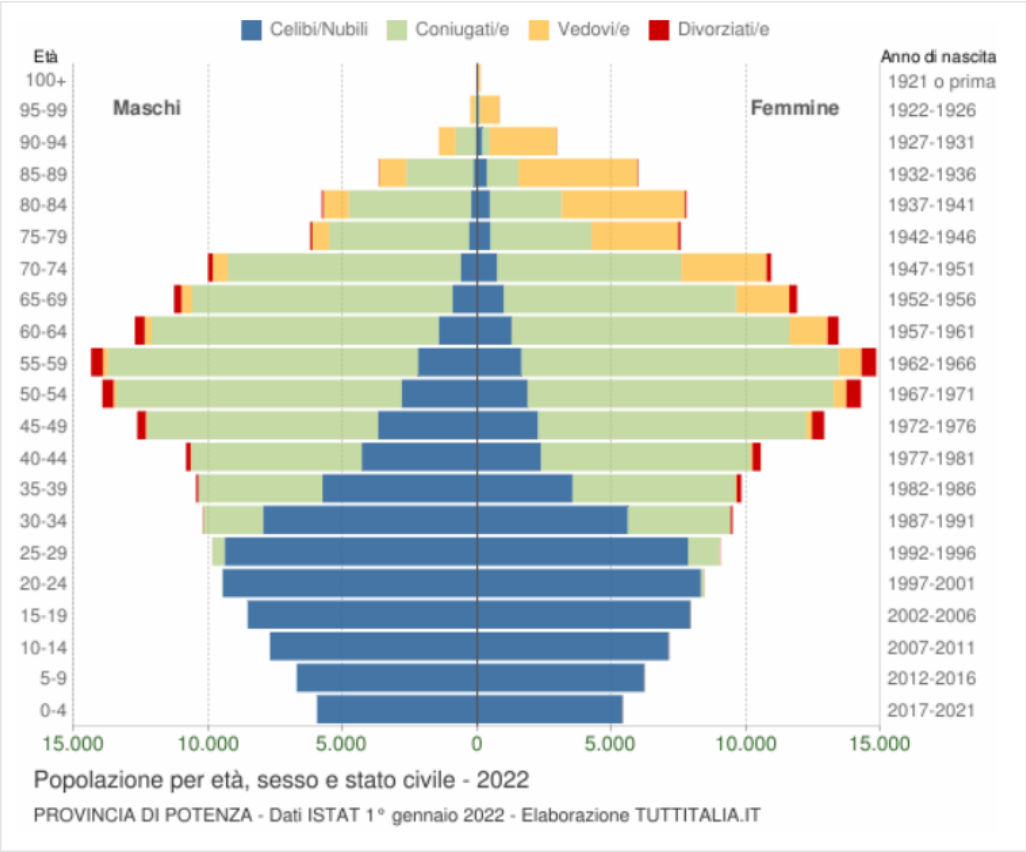


Fig. 2.4.3. - Piramide delle età in provincia di Potenza (Censimento permanente della popolazione)

Età	*Celibi /Nubili*	*Coniugati/e*	*Vedovi/e*	*Divorziati/e*	***Maschi***	***Femmine***	***Totale***	
								%
0-4	11.375	0	0	0	5.962	5.413	**11.375**	3,30%
					52,40%	47,60%		
5-9	12.932	0	0	0	6.714	6.218	**12.932**	3,70%
					51,90%	48,10%		
10-14	14.833	0	0	0	7.712	7.121	**14.833**	4,20%
					52,00%	48,00%		
15-19	16.469	3	0	1	8.535	7.938	**16.473**	4,70%
					51,80%	48,20%		
20-24	17.784	150	0	2	9.492	8.444	**17.936**	5,10%
					52,90%	47,10%		
25-29	17.233	1.627	3	11	9.842	9.032	**18.874**	5,40%
					52,10%	47,90%		
30-34	13.551	6.043	12	89	10.198	9.497	**19.695**	5,60%
					51,80%	48,20%		
35-39	9.298	10.674	43	253	10.451	9.817	**20.268**	5,80%
					51,60%	48,40%		
40-44	6.656	14.139	93	479	10.828	10.539	**21.367**	6,10%
					50,70%	49,30%		
45-49	5.946	18.558	260	783	12.644	12.903	**25.547**	7,30%
					49,50%	50,50%		
50-54	4.689	21.982	584	960	13.943	14.272	**28.215**	8,10%
					49,40%	50,60%		
55-59	3.854	23.332	1.020	991	14.366	14.831	**29.197**	8,40%
					49,20%	50,80%		
60-64	2.715	20.998	1.684	771	12.729	13.439	**26.168**	7,50%
					48,60%	51,40%		
65-69	1.916	18.324	2.364	564	11.282	11.886	**23.168**	6,60%
					48,70%	51,30%		
70-74	1.353	15.509	3.734	349	10.010	10.935	**20.945**	6,00%
					47,80%	52,20%		
75-79	803	8.966	3.843	160	6.210	7.562	**13.772**	3,90%
					45,10%	54,90%		
80-84	692	7.216	5.541	114	5.786	7.777	**13.563**	3,90%
					42,70%	57,30%		
85-89	501	3.675	5.446	44	3.669	5.997	**9.666**	2,80%
					38,00%	62,00%		
90-94	242	1.023	3.114	18	1.423	2.974	**4.397**	1,30%
					32,40%	67,60%		
95-99	74	135	871	3	262	821	**1.083**	0,30%
					24,20%	75,80%		
100+	10	9	122	1	33	109	**142**	0,00%
					23,20%	76,80%		
Totale	**142.926**	**172.363**	**28.734**	**5.593**	**172.091**	**177.525**	**349.616**	100,00%
					49,20%	**50,80%**		

Tabella 2.4.3. - Distribuzione della popolazione 2022 - provincia di Potenza

Popolazione straniera residente in **provincia di Potenza** al 1° gennaio 2022. I dati tengono conto dei risultati del Censimento permanente della popolazione. Sono considerati cittadini stranieri le persone di cittadinanza non italiana aventi dimora abituale in Italia.

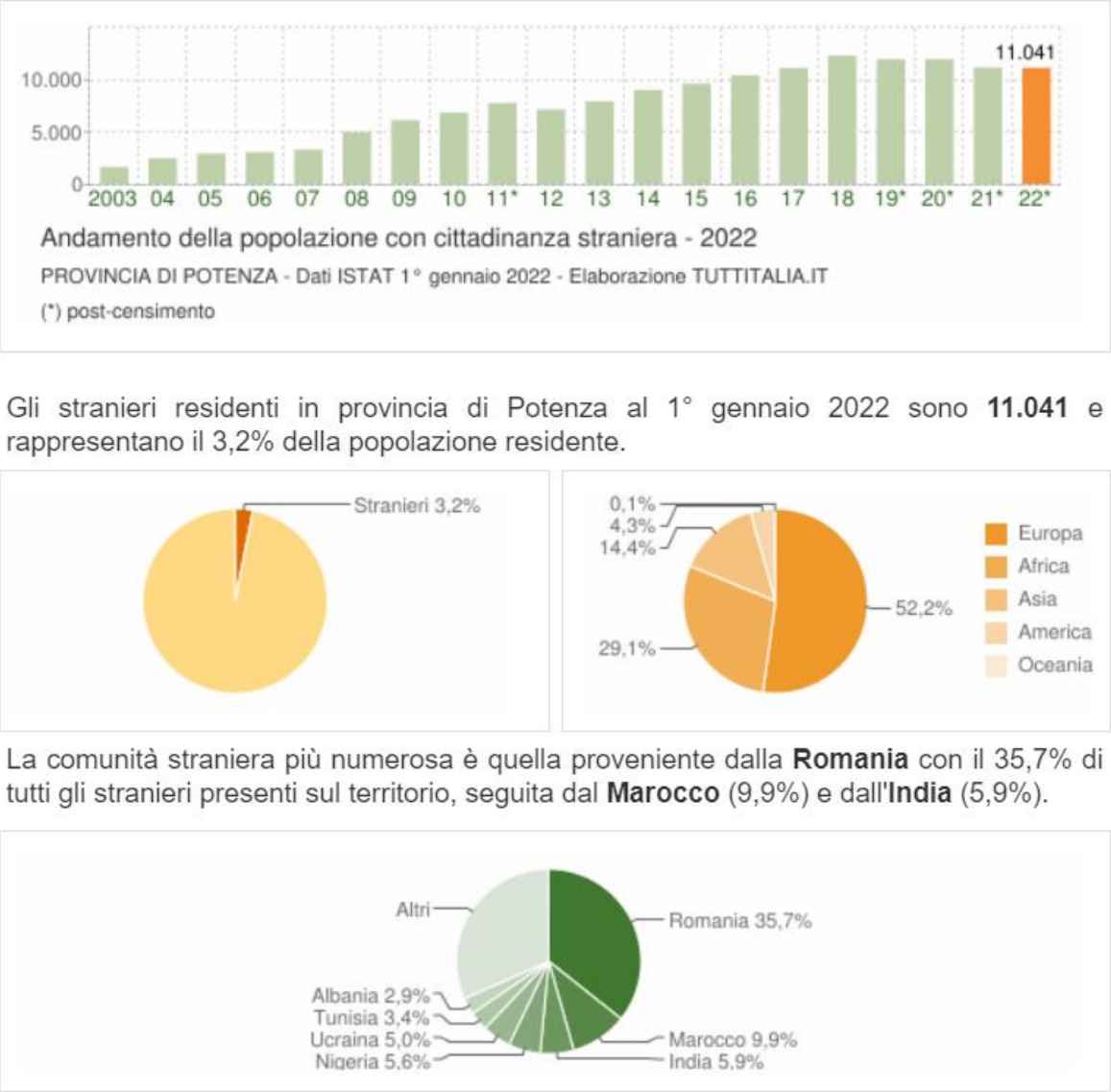


Fig. 2.4.4. - Grafici della popolazione straniera residente in provincia di Potenza (Censimento permanente della popolazione)

	Popolazione residente anno 2022		
	maschi	femmine	totale
Abriola	639	678	1317
Acerenza	1057	1073	2130
Albano di Lucania	697	665	1362
Anzi	751	802	1553
Armento	280	299	579
Atella	1842	1839	3681
Avigliano	5223	5493	10716
Balvano	898	844	1742

Banzi	609	586	1195
Baragiano	1259	1275	2534
Barile	1284	1337	2621
Bella	2365	2362	4727
Brienza	1919	1936	3855
Brindisi Montagna	421	390	811
Calvello	848	916	1764
Calvera	181	177	358
Campomaggiore	356	374	730
Cancellara	572	595	1167
Carbone	266	275	541
Castelgrande	422	403	825
Castelluccio Inferiore	965	982	1947
Castelluccio Superiore	366	365	731
Castelmezzano	353	374	727
Castelsaraceno	577	620	1197
Castronuovo di Sant'Andrea	444	485	929
Cersosimo	264	277	541
Chiaromonte	855	910	1765
Corleto Perticara	1160	1168	2328
Episcopia	631	649	1280
Fardella	292	283	575
Filiano	1369	1399	2768
Forenza	950	925	1875
Francavilla in Sinni	1977	2008	3985
Gallicchio	434	379	813
Genzano di Lucania	2637	2666	5303
Ginestra	360	349	709
Grumento Nova	778	790	1568
Guardia Perticara	253	267	520
Lagonegro	2480	2658	5138
Latronico	2033	2096	4129
Laurenzana	805	820	1625
Lauria	5821	6196	12017
Lavello	6579	6449	13028
Maratea	2369	2448	4817
Marsico Nuovo	1875	1995	3870
Marsicovetere	2759	2797	5556
Maschito	734	772	1506
Melfi	8433	8676	17109
Missanello	235	248	483
Moliterno	1734	1897	3631
Montemilone	703	699	1402
Montemurro	539	581	1120
Muro Lucano	2470	2490	4960
Nemoli	682	722	1404
Noepoli	367	399	766
Oppido Lucano	1804	1812	3616

Palazzo San Gervasio	2285	2226	4511
Paterno	1479	1590	3069
Pescopagano	835	867	1702
Picerno	2852	2812	5664
Pietragalla	1916	1947	3863
Pietrapertosa	442	482	924
Pignola	3362	3421	6783
Potenza	31168	33682	64850
Rapolla	2120	2071	4191
Rapone	419	466	885
Rionero in Vulture	6273	6363	12636
Ripacandida	812	782	1594
Rivello	1216	1326	2542
Roccanova	640	673	1313
Rotonda	1631	1594	3225
Ruoti	1659	1686	3345
Ruvo del Monte	491	510	1001
San Chirico Nuovo	603	603	1206
San Chirico Raparo	490	463	953
San Costantino Albanese	304	320	624
San Fele	1298	1357	2655
San Martino d'Agri	352	336	688
San Paolo Albanese	100	120	220
San Severino Lucano	689	715	1404
Sant'Angelo Le Fratte	658	656	1314
Sant'Arcangelo	2972	3060	6032
Sarconi	713	693	1406
Sasso di Castalda	390	361	751
Satriano di Lucania	1124	1125	2249
Savoia di Lucania	508	512	1020
Senise	3318	3317	6635
Spinoso	662	693	1355
Teana	251	282	533
Terranova di Pollino	500	539	1039
Tito	3562	3585	7147
Tolve	1500	1490	2990
Tramutola	1434	1507	2941
Trecchina	1040	1142	2182
Trivigno	283	305	588
Vaglio Basilicata	909	971	1880
Venosa	5472	5563	11035
Vietri di Potenza	1329	1354	2683
Viggianello	1379	1379	2758
Viggiano	1675	1609	3284
Provincia di Potenza	**172091**	**177525**	**349616**

Tabella 2.4.4. - Distribuzione della popolazione straniera 2022 - provincia di Potenza

Il progressivo invecchiamento della popolazione

La dinamica demografica negativa ha avuto degli evidenti effetti sulla struttura per età della popolazione residente, causando un progressivo spostamento degli individui dalle classi più giovani verso quelle più anziane. Un'analoga tendenza è rilevabile in tutte le ripartizioni territoriali del Paese, ma le modifiche registrate a livello provinciale risultano senza dubbio più pronunciate; più in particolare si osserva che:

- il peso della componente giovanile si è progressivamente ridotto, riduzione meno accentuate si sono verificate sia nella ripartizione meridionale sia a livello nazionale, dove tuttavia l'incidenza di questa componente risulta significativamente inferiore a quella che si registra sul territorio provinciale;
- viceversa, nello stesso periodo la popolazione in più età più avanzata – cioè gli individui con più di sessantacinque anni – ha aumentato la sua incidenza, anche in questo caso le variazioni registrate a livello meridionale e nazionale risultano relativamente più contenute.

Le dinamiche registrate da queste due componenti destano preoccupazione, soprattutto in considerazione dell'effetto che potrebbero determinare nella gestione di una situazione emergenziale per effetto della minore autonomia e capacità di autosoccorso delle persone più anziane.

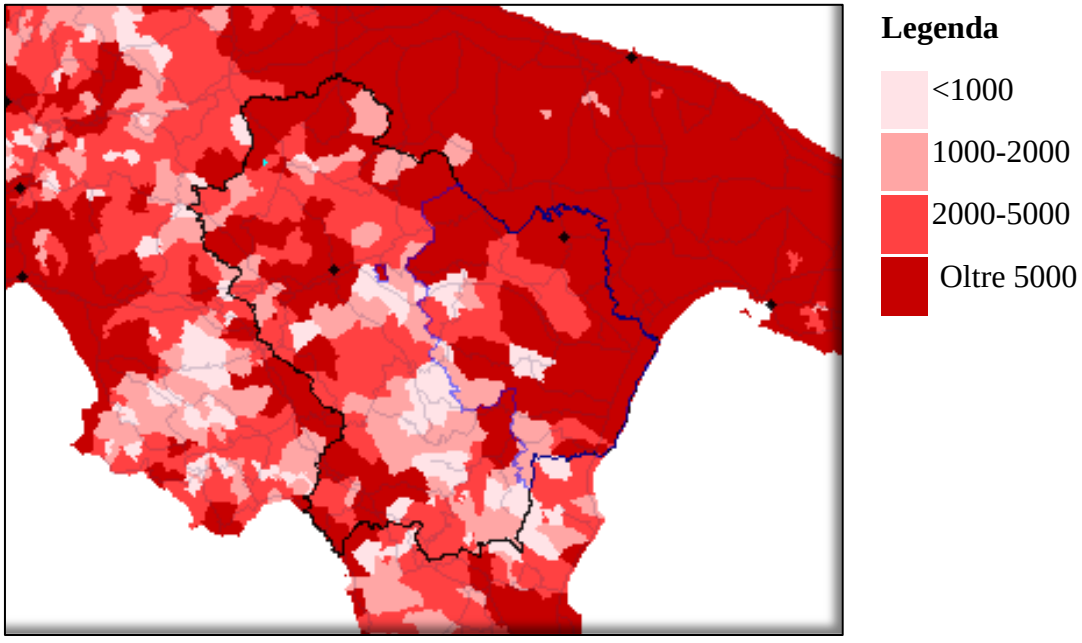


Fig. 2.4.5. - Distribuzione della popolazione della Regione Basilicata

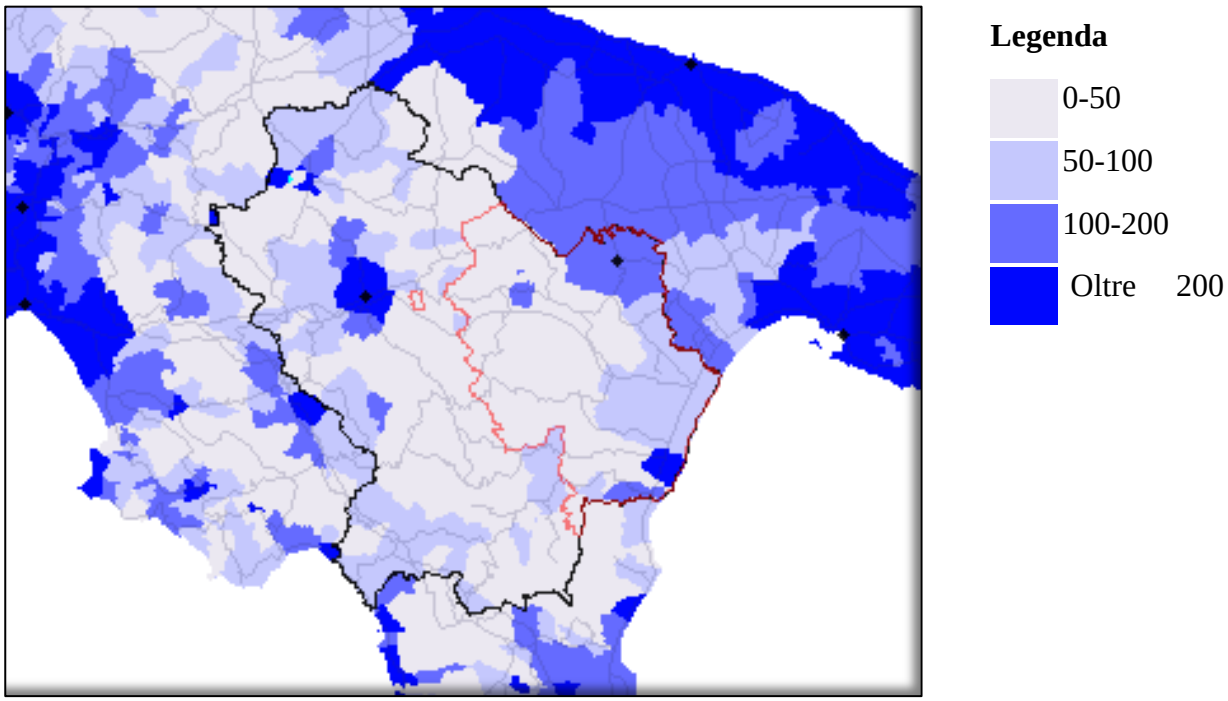


Fig. 2.4.6. - Densità della popolazione della Regione Basilicata.

2.5 STRUTTURE STRATEGICHE

IL SISTEMA SANITARIO

Presidi Ospedalieri

Presidio Ospedaliero S. Carlo di Potenza – via Potito Petrone – DEA 2° Livello
Presidio Ospedaliero S. Giovanni di Dio di Melfi – via Foggia
Presidio Ospedaliero S. Pio da Pietrelcina di Villa d'Agri – via S. Pio
Presidio Ospedaliero S. Giovanni di Dio di Lagonegro - viale Colombo
Presidio Ospedaliero S. Francesco di Paola di Pescopagano – c. da S. Pietro

Presidi Ospedalieri Distrettuali

Presidio Ospedaliero San Francesco - Via Appia n. 70 – VENOSA
Presidio Ospedaliero – Via XXV Aprile - LAURIA
Presidio Ospedaliero – via S. Francesco 19 - MARATEA
Presidio Ospedaliero – c.da Santa Lucia - CHIAROMONTE

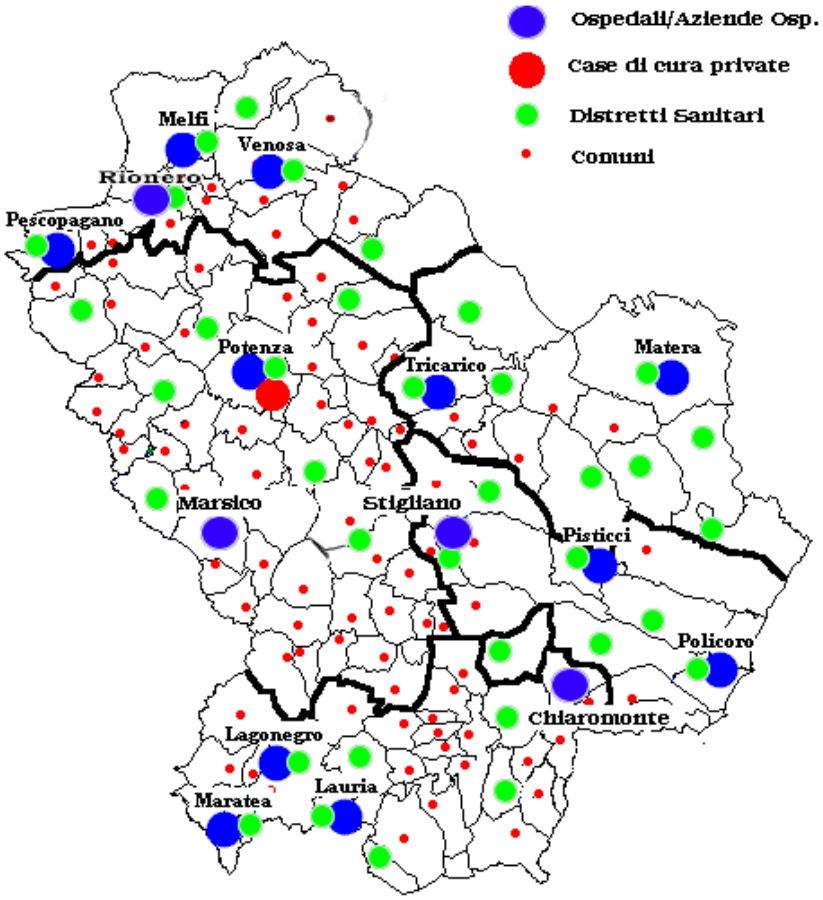


Fig. 2.5.1. - Localizzazione ospedali/aziende sanitarie, case di cura private, distretti sanitari e comuni

IL SISTEMA TERRITORIALE DI SOCCORSI

La nuova organizzazione del Servizio Emergenza Urgenza 118 Basilicata

La nuova organizzazione dell'Emergenza Urgenza sul territorio regionale comprende:

- n.1 Centrale Operativa a Potenza;
- n.11 postazioni **PTS** (Punto Territoriale di Soccorso) **MIKE** (con medico, infermiere e autista soccorritore);
- n.27 postazioni **PTS** (Punto Territoriale di Soccorso) **INDIA** (con infermiere e autista soccorritore);
- n.1 postazione di **PTS di II livello Automedica** (mezzi medicalizzati con medico e infermiere);
- n.7 postazioni **PTS di III Livello – PPI** (Punto di primo intervento con medico e infermiere, presso gli Ospedali Distrettuali);
- n. 2 basi **HEMS** (elicotteri con a bordo anestesista rianimatore e infermiere).

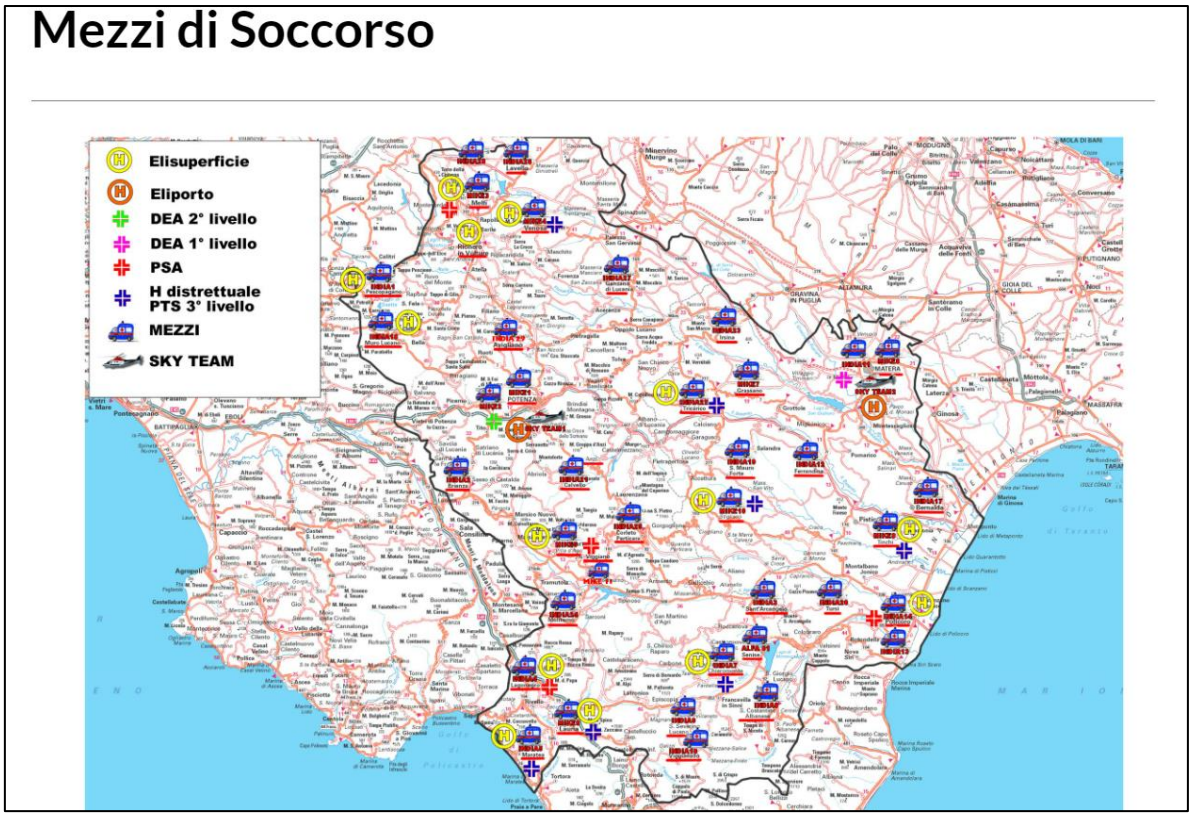


Fig. 2.5.2. - Localizzazione mezzi di soccorso

SEDI DELLA REGIONE

PRESIDENZA		VIA VINCENZO VERRASTRO 4, POTENZA
DIREZIONE GENERALE RISORSE UMANE ORGANIZZAZIONE E AFFARI GENERALI		VIA VINCENZO VERRASTRO 4, POTENZA
DIREZIONE GENERALE PER LA PROGRAMMAZIONE E LA GEST. DELLE RIS. STRUM. E FINANZ.		IA VINCENZO VERRASTRO 4, POTENZA
DIREZIONE GENERALE PER LE POLITICHE AGRICOLE, ALIMENTARI E FORESTALI		VIA VINCENZO VERRASTRO 10, POTENZA
DIREZIONE GENERALE DELL'AMBIENTE DEL TERRITORIO E DELL'ENERGIA		VIA VINCENZO VERRASTRO 5, POTENZA
DIREZIONE GENERALE PER LO SVILUPPO ECONOMICO, IL LAVORO E I SERV. ALLA COMUNITA'		VIA VINCENZO VERRASTRO 8, POTENZA

DIREZIONE GENERALE PER LO SVILUPPO ECONOMICO, IL LAVORO E I SERV. ALLA COMUNITA'		VIA VINCENZO VERRASTRO 8, POTENZA
DIREZIONE GENERALE INFRASTRUTTURE E MOBILITÀ		CORSO GARIBALDI 139, POTENZA
DIREZIONE GENERALE PER LA SALUTE E LE POLITICHE DELLA PERSONA		VIA VINCENZO VERRASTRO 5, POTENZA
DIREZIONE GENERALE STAZIONE UNICA APPALTANTE		VIA VINCENZO VERRASTRO 4, POTENZA
UFFICIO PER LA PROTEZIONE CIVILE		CORSO GARIBALDI 139 POTENZA
POLITICHE AGRICOLE E FORESTALI - Sede distaccata Lagonegro		Viale Colombo n.66 - Lagonegro
POLITICHE AGRICOLE E FORESTALI - Sede distaccata Melfi		Viale Aldo Moro n.55 - Melfi
POLITICHE AGRICOLE E FORESTALI - Sede distaccata Senise		Zona Industriale snc - Senise (Pz)
POLITICHE AGRICOLE E FORESTALI - Sede distaccata Villa d'Agri di Marsicovetere		Piazza Zecchettini n.1 - Villa d'Agri di Marsicovetere

SEDI DELLA PROVINCIA

UFFICI IN PIAZZA MARIO PAGANO, 1 - POTENZA
Centralino Tel. 0971 417111 Fax 0971 417250

- Struttura Speciale di Staff alla Presidenza
- Segreteria generale
- Direzione Generale
- Ufficio Risorse Umane
- Ufficio Finanziario
- Ufficio Pianificazione Sviluppo Informatico
- Ufficio Edilizia e Patrimonio
- Attività Affari Generali e Attività Sociali
- Avvocatura
- Ufficio Istituzionale
- Ufficio Cultura e Funzioni Delegate

UFFICI IN PIAZZA DELLE REGIONI, 1 POTENZA

- Ufficio Ambiente
- Ufficio Viabilità e Trasporti

UFFICI IN VIA CAVOUR - POTENZA
Corpo della Polizia Provinciale

SEDI DEI MUNICIPI

Comune di Abriola	Via Passarelli - Abriola
Comune di Acerenza	Via V. Emanuele III, 151 - Acerenza
Comune di Albano di Lucania	Via Provinciale - Albano di Lucania

Comune di Anzi	Via Garibaldi - Anzi
Comune di Armento	Piazza Umberto I, 13 - Armento
Comune di Atella	Piazza Matteotti, 3 - Atella
Comune di Avigliano	Corso E. Gianturco, 42 - Avigliano
Comune di Balvano	Piazza Matteotti - Balvano
Comune di Banzi	Piazza Aldo Moro, 2 - Banzi
Comune di Baragiano	Corso Garibaldi, 18 - Baragiano
Comune di Barile	Via Carlo Alberto dalla Chiesa - Barile
Comune di Bella	Corso Italia, 28 - Bella
Comune di Brienza	Piazza Pagano - Brienza
Comune di Brindisi Montagna	Via V. Veneto, 6 - Brindisi Montagna
Comune di Calvello	Piazza Falcone, 1 - Calvello
Comune di Calvera	Piazza Risorgimento - Calvera
Comune di Campomaggiore	Via Regina Margherita, 61 - Campomaggiore
Comune di Cancellara	Via Salvatore Basile - Cancellara
Comune di Carbone	Via Vittorio Veneto, 92/a - Carbone
Comune di Castelgrande	Via Marconi, 25 - Castelgrande
Comune di Castelluccio Inferiore	Largo Marconi, 1 - Castelluccio Inferiore
Comune di Castelluccio Superiore	Via Garibaldi - Castelluccio Superiore
Comune di Castelmezzano	Via Roma, 28 - Castelmezzano
Comune di Castelsaraceno	Via Roma - Castelsaraceno
Comune di Castronuovo di Sant'Andrea	Piazza G. Marconi, 3 - Castronuovo di Sant'Andrea
Comune di Cersosimo	Via Fratelli Bandiera - Cersosimo
Comune di Chiaromonte	via Giovanni di Giura, n. 4 - Chiaromonte
Comune di Corleto Perticara	Piazza Plebiscito - Corleto Perticara
Comune di Episcopia	Via Ing. G. Bruno, 88 - Episcopia
Comune di Fardella	Corso Vittorio Emanuele, 3 - Fardella
Comune di Filiano	Corso Giovanni XXIII, n. 14 - Filiano
Comune di Forenza	Corso Grande, 5/a - Forenza
Comune di Francavilla in Sinni	Piazza Mainieri, 1 - Francavilla in Sinni
Comune di Gallicchio	Via Papa Giovanni XXIII, 23 - Gallicchio
Comune di Genzano di Lucania	Via Risorgimento, 1 - Genzano di Lucania
Comune di Ginestra	Via Nazionale - Ginestra
Comune di Grumento Nova	Piazza Sandro Pertini - Grumento Nova
Comune di Guardia Perticara	Viale Principe Umberto, 28 - Guardia Perticara
Comune di Lagonegro	Via Tribunale, 5 - Lagonegro
Comune di Latronico	Largo Marconi, 10 - Latronico
Comune di Laurenzana	Largo Municipio, 6 - Laurenzana
Comune di Lauria	Via Roma, 104 - Lauria
Comune di Lavello	Via Cavour, 16 - Lavello
Comune di Maratea	Piazza B. Vitolo, 1 - Maratea
Comune di Marsico Nuovo	Via Municipio, 1 - Marsico Nuovo
Comune di Marsicovetere	Via Costa Inferiore, 3 - Marsicovetere
Comune di Maschito	Via Dante, 23/Bis - Maschito
Comune di Melfi	Piazza A. Mancini - Melfi
Comune di Missanello	Via San Rocco, 9 - Missanello
Comune di Moliterno	Piazza V. Veneto - Moliterno
Comune di Montemilone	Viale Elena - Montemilone
Comune di Montemurro	Largo Sant'Antonio - Montemurro

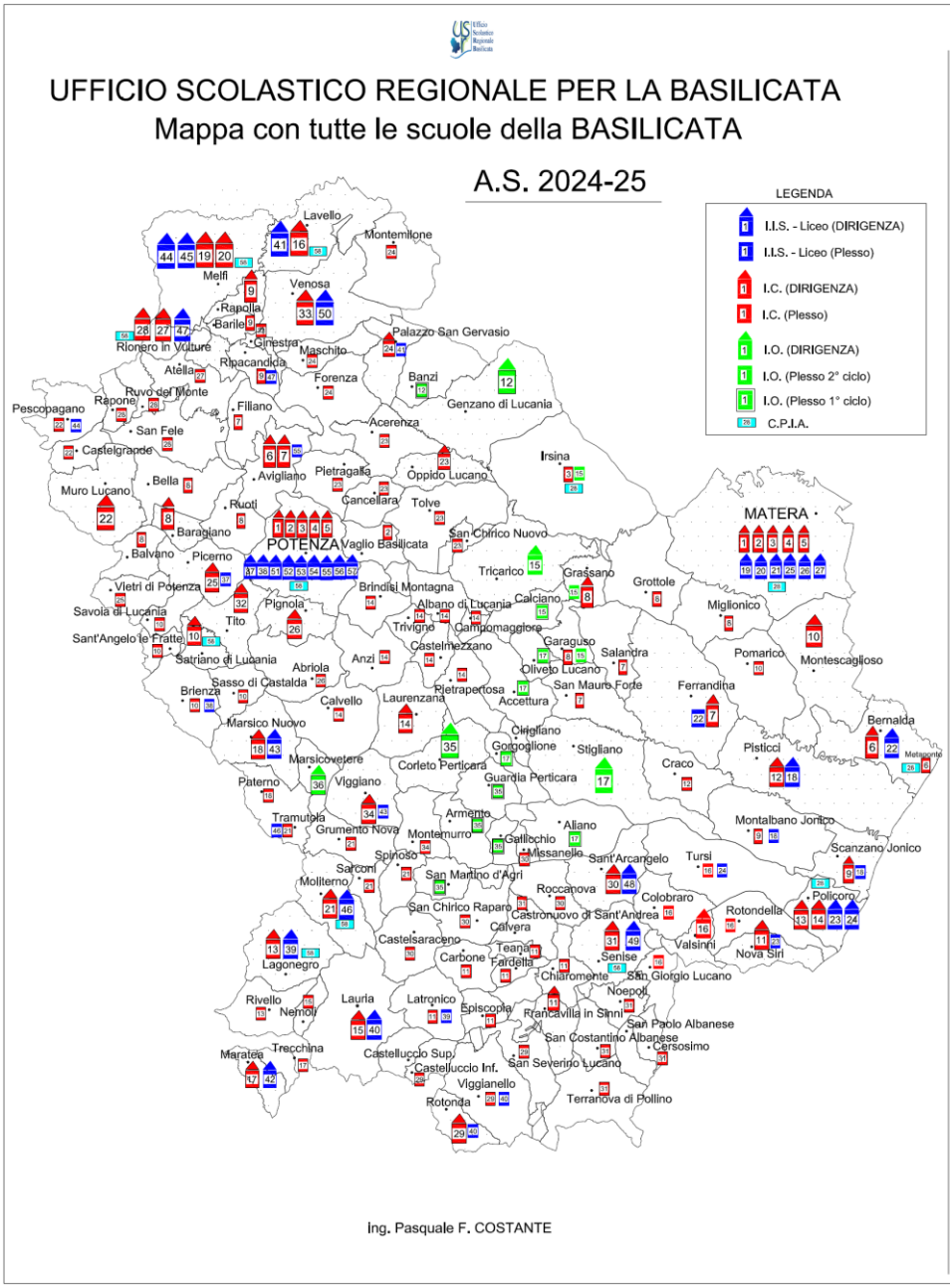
Comune di Muro Lucano	Via Roma, 39 - Muro Lucano
Comune di Nemoli	Piazza Umberto I - Nemoli
Comune di Noepoli	Piazza Guglielmo Marconi 12 - Noepoli
Comune di Oppido Lucano	Via Bari, 16 - Oppido Lucano
Comune di Palazzo San Gervasio	Via Roma, 34 - Palazzo San Gervasio
Comune di Paterno	Piazza Isabella Morra, 2 - Paterno
Comune di Pescopagano	Piazza della Vittoria, 2 - Pescopagano
Comune di Picerno	Viale G. Albini, 2 - Picerno
Comune di Pietragalla	Via Cadorna, n. 6 - Pietragalla
Comune di Pietrapertosa	Via della Speranza, 159 - Pietrapertosa
Comune di Pignola	Via Risorgimento, 1 - Pignola
Comune di Potenza	Piazza Matteotti - Potenza
Comune di Rapolla	Via A. Moro, 27 - Rapolla
Comune di Rapone	Corso Umberto I - Rapone
Comune di Rionero in Vulture	Via Amedeo di Savoia - Rionero in Vulture
Comune di Ripacandida	Via Santa Maria, 20 - Ripacandida
Comune di Rivello	Viale Monastero, 48 - Rivello
Comune di Roccanova	Piazza Marconi, 12 - Roccanova
Comune di Rotonda	Via Roma - Rotonda
Comune di Ruoti	Via Fontana Bona, 53 - Ruoti
Comune di Ruvo del Monte	Viale Repubblica, 1 - Ruvo del Monte
Comune di San Chirico Nuovo	Viale G. Marconi - San Chirico Nuovo
Comune di San Chirico Raparo	Piazza Roma, 1 - San Chirico Raparo
Comune di San Costantino Albanese	Largo Luna - San Costantino Albanese
Comune di San Fele	Via Mazzini, 7 - San Fele
Comune di San Martino d'Agri	Via Mercato 38 - San Martino d'Agri
Comune di San Paolo Albanese	Via V. Veneto, 53 - San Paolo Albanese
Comune di San Severino Lucano	Via San Vincenzo Basilicata - San Severino Lucano
Comune di Sant'Angelo Le Fratte	Via San Michele 3 - Sant'Angelo Le Fratte
Comune di Sant'Arcangelo	Corso Vittorio Emanuele - Sant'Arcangelo
Comune di Sarconi	Piazza Municipio, 11 - Sarconi
Comune di Sasso di Castalda	Via Roma, 3 - Sasso di Castalda
Comune di Satriano di Lucania	Via De Gregorio, 23 - Satriano di Lucania
Comune di Savoia di Lucania	Piazza Plebiscito - Savoia di Lucania
Comune di Senise	Piazza Municipio - Senise
Comune di Spinoso	Via Petrocelli, 1 - Spinoso
Comune di Teana	Via Municipio - Teana
Comune di Terranova di Pollino	Via Dante - Terranova di Pollino
Comune di Tito	Via Municipio, 1 - Tito
Comune di Tolve	Via Alcide De Gasperi, 4 - Tolve
Comune di Tramutola	Piazza del Popolo - Tramutola
Comune di Trecchina	Via Roma, 17 - Trecchina
Comune di Trivigno	Piazza Plebiscito - Trivigno
Comune di Vaglio Basilicata	Via Carmine, 106 - Vaglio Basilicata
Comune di Venosa	via Vittorio Emanuele II, 198 - Venosa
Comune di Vietri di Potenza	Corso Vittorio Emanuele, 113 - Vietri di Potenza
Comune di Viggianello	Corso Senatore De Filpo, 22 - Viggianello
Comune di Viggiano	Via Roma, 51 - Viggiano

Per l'ubicazione delle caserme si rimanda a quanto riportato al punto 1.4 Edifici e opere infrastrutturali di valenza strategica della parte prima del presente piano.

2.6 STRUTTURE RILEVANTI

SCUOLE STATALI PRIMARIE - SCUOLE STATALI SECONDARIE DI PRIMO GRADO - ISTITUTI COMPRENSIVI STATALI - SCUOLE STATALI SECONDARIE DI PRIMO GRADO – ISTITUTI OMNICOMPRENSIVI STATALI

Si riporta di seguito la mappa contenente tutte le scuole statali della Basilicata, completo di elenco riepilogativo suddiviso per province, predisposto dall'Ufficio Scolastico Regionale.



Provincia di POTENZA

1- I.C. "TORRACA-B.-LA VISTA" - POTENZA
2- I.C. "DON MILANI-LEOPARDI" - POTENZA
3- I.C. "D. SAVIO" - POTENZA
4- I.C. "BUSCIOLANO" - POTENZA
5- I.C. "L. SINISGALLI" - POTENZA
6- I.C. SPAVENTA FILIPPI - AVIGLIANO
7- I.C. FEDERICO II - AVIGLIANO F.
8- I.C. BARAGIANO-BELLA - BARAGIANO
9- I.C. RAPOLLA-BARILE - RAPOLLA
10- I.C. SATRIANO - BRIENZA - SATRIANO L.
11- I.C. FRANCAVILLA - LATRONICO - FRANCAVILLA IN SINNI
12- I.O. "MAJORANA" GENZANO DI LUCANIA - GENZANO DI L.
13- I.C. LAGONEGRO - LAGONEGRO
14- I.C."ALFIERI" LAURENZANA-ALBANO - LAURENZANA
15- I.C. LAURIA - LAURIA
16- I.C. LAVELLO - LAVELLO
17- I.C. "C. GENNARI" MARATEA - MARATEA
18- I.C. "B. CROCE" MARSICO NUOVO - MARSICO NUOVO
19- I.C. "BERARDI - NITTI" MELFI - MELFI
20- I.C. "FERRARA-MAROTTOLI" MELFI - MELFI
21- IC MOLITERNO-SPINOSO-TRAMUTOLA - MOLITERNO
22- I.C. "J. STELLA" MURO LUCANO - MURO LUCANO
23- I.C. OPPIDO-TOLVE-PIETRAGALLA - OPPIDO LUCANO
24- I.C. "S.G. BOSCO" PALAZZO S. G.- PALAZZO S.G.
25- I.C. PICERNO - PICERNO
26- I.C. PIGNOLA - PIGNOLA
27- I.C."GRANATA"RIONERO-ATELLA - RIONERO IN V.
28- I.C. EX CD RIONERO IN VULTURE - RIONERO IN V.
29- I.C. ROTONDA-VIGGIANELLO - ROTONDA
30- I.C. "CASTRONUOVO" S. ARCANGELO - SANT'ARCANGELO
31- I.C. "N. SOLE" SENISE - SENISE
32- I.C. TITO - TITO
33- I.C. CARLO GESUALDO DA VENOSA - VENOSA
34- I.C. "L. DE LORENZO" VIGGIANO - VIGGIANO
35- I.OMNICOMPREN.CORLETO PERTICARA - CORLETO P.
36- I.OMNICOMPRENSIVO MARSICOVETERE - MARSICOVETERE
37- I.I.S. "EINSTEIN - DE LORENZO" POTENZA - POTENZA
38- I.I.S. "DA VINCI-NITTI" POTENZA - POTENZA
39- I.I.S."DE SARLO-DE LORENZO" LAGONEGRO - LAGONEGRO
40- I.I.S. LAURIA - VIGGIANELLO - LAURIA
41- I.I.S. "G. SOLIMENE" LAVELLO - LAVELLO
42- I.I.S. "GIOVANNI PAOLO II" MARATEA - MARATEA
43- I.I.S. "G. PEANO" MARSICO NUOVO - MARSICO NUOVO
44- I.I.S. "GASPARRINI-RIGHETTI" MELFI - MELFI
45- I.I.S. "FEDERICO II DI SVEVIA" MELFI - MELFI
46- I.I.S. "PETRUCCELLI - PARISI" MOLITERNO - MOLITERNO
47- I.I.S. "G. FORTUNATO" RIONERO IN V. - RIONERO IN V.
48- I.I.S. "CARLO LEVI" SANT'ARCANGELO - SANT'ARCANGELO
49- I.I.S. "L. SINISGALLI" SENISE - SENISE
50- I.I.S. "FLACCO-BATTAGLINI" VENOSA - VENOSA
51- L.C. "Q. ORAZIO FLACCO" POTENZA - POTENZA
52- L.S. "G. GALILEI" POTENZA - POTENZA
53- L.S. "PASOLINI" POTENZA - POTENZA
54- I.P.S.I.A. "GIORGI" POTENZA - POTENZA
55- I.I.S. "DI PASCA - FORTUNATO" POTENZA - POTENZA
56- LICEO ART. MUS. COR. "GROPIUS" POTENZA - POTENZA
57- LICEO "ROSA-GIANTURCO" CONVITTO NAZ. PZ - POTENZA
58- C.P.I.A. POTENZA - POTENZA

Provincia di MATERA

1- IC "MINOZZI - FESTA" - MATERA - MATERA
2- IC "BRAMANTE-TORRACA" MATERA - MATERA
3- IC "P. GIOVANNI SEMERIA"-MATERA - MATERA
4- IC "G.PASCOLI" -MATERA - MATERA
5- IC "ENRICO FERMI" - MATERA - MATERA
6- IC "PITAGORA" - BERNALDA - BERNALDA
7- IC "F. D'ONOFRIO"-FERRANDINA - FERRANDINA
8- IC GRASSANO - MIGLIONICO - GRASSANO
9- I.C. "SCANZANO-MONTALBANO" - SCANZANO J.
10- IC"D.L.PALAZZO"-MONTESCAGLIOSO - MONTESCAGLIOSO
11- IC "L. SETTEMBRINI"-NOVA SIRI - NOVA SIRI
12- IC PIETRELCINA-FLACCO PISTICCI - PISTICCI
13- IC "L. MILANI"-POLICORO N. 1 - POLICORO
14- IC "G. PAOLO II" - POLICORO N.2 - POLICORO
15- ISTITUTO OMNICOMPRENSIVO - TRICARICO - TRICARICO
16- I.C. "VALSINNI - TURSI" - VALSINNI
17- I. OMNICOMPRENSIVO-STIGLIANO - STIGLIANO
18- I.I.S. "PISTICCI - MONTALBANO" - PISTICCI
19- I.I.S. " G.B. PENTASUGLIA " -MATERA - MATERA
20- I.I.S. "A. TURI - I. MORRA" MATERA - MATERA
21- IIS "DUNI - LEVI" - MATERA - MATERA
22- IIS BERNALDA FERRANDINA - BERNALDA
23- IIS "ENRICO FERMI" - POLICORO - POLICORO
24- I.I.S. "POLICORO - TURSI" - POLICORO
25- LICEO "T. STIGLIANI" -MATERA - MATERA
26- I.C. PIGNOLA - PIGNOLA
27- I.T.COMM.GEOM."LOPERFIDO - OLIVETTI"-MT - MATERA
28- CPIA C/O OLIVETTI-MATERA - MATERA

SCUOLE MATERNE PARITARIE

Comune	Nome scuola	Indirizzo	Codice Meccanog.
AVIGLIANO	E. Gianturco	Via Pacini, 9	PZ1A002009
ANZI	Scuola Materna Comunale Paritaria	Via d'Amico snc	PZ1A05100E
BRIENZA	L. Lovito Brienza	Via M. Pagano	PZ1A05000P
CALVELLO	Calvello	Via C. Porcellini, 3	PZ1A025002
CASTELLUCCIO INFERIORE	S. Rita	Via Santa Croce, 8	PZ1A003005
CASTELLUCCIO INFERIORE	M. Rinaldi	Via Gramsci	PZ1A004001
CASTRONUOVO SANT'ANDREA	S. Andrea	Viale della Libertà	PZ1A00500R
GENZANO DI LUCANIA	Regina Elena	Via A. Manzoni	PZ1A02600T
LAGONEGRO	Corradi	Via Calabria, 5	PZ1A00700C
LAURENZANA	G. Bonomo	Via Roma, 11	PZ1A008008
LAURIA	G. Viceconti	P.zza S. Severino, 3	PZ1A009004
LAURIA	Maria de Mattias	P.zza Viceconti, 36	PZ1A010008
LAVELLO	G. Farina	Via Federico di Svevia	PZ1A011004
MARATEA	Istituto de Pino Matrone	L.go Monastero, 7	PZ1A01200X
MELFI	B. Sellitti	Via Commenda di Malta	PZ1A04400B
OPPIDO LUCANO	C. Pafundi	Via gen.le Lamponio,31	PZ1A01300Q
PALAZZO SAN GERVASIO	Lo Sasso	Viale Europa, 35	PZ1A045007
PIETRAPERTOSA	De Canio	P.zza Plebiscito, 1	PZ1A00100D
POTENZA	S. Maddalena di Canossa	Via Ciccotti, 28	PZ1A01400G
POTENZA	Santa Maria della Speranza	Bucaletto	PZ1A01500B
POTENZA	Ist. Suore Discepole Gesù Euc. S.M. A. De Gasperi	Via Petrarca, 21	PZ1A016007
POTENZA	Sacro Cuore	Viale Marconi, 59	PZ1A017003
POTENZA	Via Torraca	Via Torraca	PZ1A02800D
POTENZA	Via Roma	Via Roma	PZ1A029009
POTENZA	Via di Giura	Via di Giura	PZ1A032005
POTENZA	Via Ionio	Via Ionio	PZ1A03400R
POTENZA	Poggio Tre Galli	Via Adriatico	PZ1A03500L
POTENZA	Poggio Tre Galli	P.zza Adriatico	PZ1A03600C
POTENZA	Giuliano	Fraz. Giuliano	PZ1A037008
POTENZA	San Nicola	Fraz. S. Nicola	PZ1A038004
POTENZA	Avigliano Scalo	Fraz. Avigliano sc.	PZ1A03900X
POTENZA	Giarrossa Potenza	C.da Giarrossa	PZ1A04100X
POTENZA	Trinita' Sicilia Potenza	Fraz. Trinità Sicilia	PZ1A04200Q
POTENZA	Rossellino Potenza	C.da Rossellino	PZ1A04300G

POTENZA	Bertazzoni Potenza	Via M. Del Lavoro, 13	PZ1A046003
RAPOLLA	Pio Xi Rapolla	Via Vulture, 17	PZ1A01800V
RIONERO IN VULTURE	Mater Misericordiae	P.zza C. Plastino, 4	PZ1A01900P
RIONERO IN VULTURE	Fortunato Rionero	Vico San Felice, 24	PZ1A04700V
SAN COST. ALBANESE	Congregazione Suore Basiliane S. Cuore	Via De Rada, 5	PZ1A02000V
SENISE	P. G. Minozzi Senise	Via Donnaperna	PZ1A04800P
TITO	Principe di Piemonte	L.go Convento,120	PZ1A02100P
TRECCHINA	Scaldaferri	Via S. Elena, 37	PZ1A02200E
TRIVIGNO	Suore Oblate Maria e Gesù	Via Garibaldi, 25	PZ1A02300A
VENOSA	Piani della Annunziata	Via Calvario, 1	PZ1A024006

SCUOLE PRIMARIE PARITARIE

Comune	Nome scuola	Indirizzo	Codice Meccanog.
MARATEA	Istituto Sacro Cuore	Ing. Monastero n.7	PZ1E00100B
POTENZA	Madre della Divina Grazia	Via Ciccotti, 28	PZ1E002007

SCUOLE SECONDARIE DI SECONDO GRADO PARITARIE

Comune	Nome scuola	Indirizzo	Codice Meccanog.
POTENZA	Liceo Ginnasio Pontificio Seminario Regionale	Viale Marconi n.104	PZPC00500R
POTENZA	Liceo Scientifico G. Marconi	Via delle Querce, 2	PZPS00500X
POTENZA	Danzi	Via delle Querce	PZRI01500Q
POTENZA	Marconi	C.da Rossellino snc	PZTD01500A
POTENZA	Istituto Tecnico per Geometri Pitagora	Via dell'Edilizia	PZTL005006
RAPOLLA	Scuola Materna Paritaria Pio XI	Via Vulture, 17	PZ1A01800V
RIONERO IN VULTURE	Scuola Materna Paritaria Mater Misericordiae	P.zza C. Plastino, 4	PZ1A01900P
RIONERO IN VULTURE	Centro Scolastico Europeo srl i.t.t G. Galliano	V. Galliano 10	PZTN145001

CHIESE DELL'ARCIDIOCESI DI POTENZA MURO LUCANO E MARSICONUOVO

Comune	Nome chiesa	Indirizzo
POTENZA	S. Gerardo Vescovo	Via Scafarelli, 11
POTENZA	S. Michele Arcangelo	Largo San Michele
POTENZA	SS. Trinità	Via Pretoria, 109
POTENZA	S. Rocco Confessore	Via Cavour 101
POTENZA	S. Anna e Gioacchino	Via Dante, 104
POTENZA	S. Maria del Sepolcro	Piazzale Aldo Moro, 15
POTENZA	S. Giuseppe	Via Gavioli, 3
POTENZA	Beata Vergine del Rosario	Via Maestri del lavoro, 17 (Rione Betlemme)
POTENZA	S. Giovanni Bosco	Piazza Don Bosco, 11
POTENZA	S. Croce di N.S.G.C.	Via Torraca
POTENZA	S.s. Pietro e Paolo	Via Enrico Toti, 123
POTENZA	Maria Santissima Immacolata	Rione Cocuzzo
POTENZA	S. Cecilia	Piazza don Pinuccio Lattuchella
POTENZA	S. Maria della Speranza	C.da Bucaletto
POTENZA	B. Bonaventura da Potenza	Via Stigliani, 34
POTENZA	Sacra Famiglia	Contrada Rossellino
POTENZA	Gesù Maestro	Piazza Vittorio Pozzo
POTENZA	Spirito Santo	C.da Lavangone
POTENZA	Santa Chiara	C.da Macchia Giocoli
POTENZA	S. Maria degli Angeli a Murate	Via degli Oleandri
AVIGLIANO	S. Maria del Carmine	Largo Margherita di Savoia
ABRIOLA	S. Maria Maggiore	via G. Sarli
ABRIOLA	S. Maria del Carmine	Frazione Arioso
AVIGLIANO	Ss. Trinità	Frazione Castel Lagopesole
AVIGLIANO	S. Cuore di Gesù	Frazione Possidente
AVIGLIANO	S. Maria del Carmine -	Frazione Sant'Angelo
AVIGLIANO	Sant'Anna	Badia di Avigliano
AVIGLIANO	S. Nicola	S. Nicola
BALVANO	S. Maria Assunta	Piazza G. Garibaldi
BARAGIANO	S. Maria Assunta	Piazza Umberto I
BARAGIANO	Beata vergine del carmine	Baragiano Scalo
BELLA	S. Maria Assunta	Via Cardone
BELLA	S. Antonio ai Casalini	S. Antonio ai Casalini
BELLA	S. Cataldo	Frazione San Cataldo
BRIENZA	S. Maria Assunta	via degli Archi
CASTELGRANDE	S. Maria Assunta	Strada Orazio Flacco
FILIANO	Maria SS. Del Rosario	via Autonomia

FILIANO	Maria ss. Madre di Dio	Dragonetti
FILIANO	N.S. Gesù Cristo Crocifisso	Frazione Scalera
GRUMENTO NOVA	s. Antonino Martire	Salita Don Vito Palermo
MARSICONUOVO	S. Giorgio	Salita Cattedrale
MARSICONUOVO	S. Marco	Salita San Marco
MARSICONUOVO	S. Cuore Immacolato di Maria	Fraz. Pergola
MARSICONUOVO	S. Nicola	Fraz. Galaino
MARSICOVETERE	s.s. Apostoli Pietro e Paolo	Piazza Municipio
MARSICOVETERE	B.V. Addolorata	Villa d'Agri
MURO LUCANO	S. Nicola e Camera	Arco Seminario
MURO LUCANO	S. Andrea Apostolo	Piazza Don G. Minzoni
MURO LUCANO	S. Maria del Carmine	Piazza Monsignor Capone
MURO LUCANO	S. Marco Evangelista	Piazza Umberto I
MURO LUCANO	S. Maria delle Grazie	Capodigiano
MURO LUCANO	S. Gerardo Maiella	Ponte Giacoia
PATERNO	S. Giovanni	Via Scotellaro
PICERNO	S. Nicola di Bari	via Cavour
PIGNOLA	S. Maria Maggiore	via Dante Alighieri
RUOTI	S. Nicola di Bari	Piazza G. Marconi
RUOTI	S. Antonio da Padova	Frazione Serra di Pepe
SASSO DI CASTALDA	Immacolata Concezione	via Concezione
SATRIANO DI LUCANIA	S. Pietro Apostolo	corso Trieste
SANT'ANGELO LE FRATTE	S. Cuore e S. Michele Arcangelo	via Roma
SAVOIA DI LUCANIA	S. Nicola di Bari	via Vitoria
SAVOIA DI LUCANIA	S. Maria del S. Monte di Viggiano	Frazione Perolla
TITO	S. Laviero Martire	Largo Settentrionale
TITO	Immacolata Concezione di Maria	Tito Scalo
TRAMUTOLA	S.S. Trinità	Via Chiesa
VIETRI DI POTENZA	S. Nicola di Mira	Via Roma
VIGGIANO	s. Maria del Monte	Via Roma

CHIESE DELLA DIOCESI DI MELFI RAPOLLA VENOSA

Comune	Nome chiesa	Indirizzo
ATELLA	S. Maria ad Nives	Via Zanardelli
ATELLA	Maria SS. Incoronata	Frazione Sant'Ilario
BARILE	Santa Maria Delle Grazie	Via Roma
BARILE	S. Nicola Vescovo	Largo XX Settembre

FORENZA	San Nicola e Maria SS.	Forenza
GINESTRA	S. Nicola Vescovo	Largo San Nicola
LAVELLO	Maria SS. Assunta	Villaggio Gaudiano
LAVELLO	S. Antonio	Corso Vittorio Emanuele II
LAVELLO	S. Mauro Martire	Via Camillo Benso Conte di Cavour
LAVELLO	Sacro Cuore di Gesù	Via Roma
MASCHITO	S. Elia Profeta	Piazza Caduti
MELFI	Santa Maria Assunta	Piazza Duomo
MELFI	S. Nicola Vescovo	Leonessa
MELFI	S. Cuore	Piazza Giuseppe Mazzini
MELFI	S. Giuseppe	Foggiano
MELFI	Santa Gianna Beretta Molla	Via Eugenio Montale, Zona 167
MELFI	Santi Nicola e Andrea	Via Carmine
MONTEMILONE	S. Stefano Martire	Corso Mario Pagano
PESCOPAGANO	S. Maria Assunta	Via Roma
RAPOLLA	San Michele A.	Via Guglielmo Marconi, 100
RAPONE	S. Nicola Vescovo	Via Nino Bixio
RIONERO IN VULTURE	S. Marco Evangelista	Via Umberto I
RIONERO IN VULTURE	S. Maria delle Vittorie	Monticchio
RIONERO IN VULTURE	SS. Annunziata	Largo Annunziata
RIONERO IN VULTURE	SS. Sacramento	Piazza della Vittoria
RIPACANDIDA	S. Maria del Sepolcro	Piazza del Popolo
RUVO DEL MONTE	S. Maria Assunta	Piazza Monsignor Ciampa
SAN FELE	S. Maria della Quercia	Corso Vittorio Emanuele II
SAN FELE	S. Maria di Pierno	Pierno
SAN FELE	S. Vincenzo Ferreri	Cecci
VENOSA	Maria SS.Immacolata	Via Emilia, 1
VENOSA	Sacro Cuore di Gesù	Via G. di Chirico

CHIESE DELLA DIOCESI DI TURSI E LAGONEGRO

Comune	Nome chiesa	Indirizzo
CALVERA	Madonna del Carmine	Via XX Settembre
CALVERA	San Gaetano	Vallina
CARBONE	San Luca Abate	Piazza Margherita
LAGONEGRO	Santa Maria degli Angeli	Contrada Madonna degli Angeli
CASTELLUCCIO INFERIORE	San Nicola di Mira	Via San Nicola di Mira
CASTELLUCCIO SUPERIORE	Santa Margherita V. e M.	via Cavour 19
CASTELSARACENO	Spirito Santo	via Villamarina
CASTRONUOVO SANT'ANDREA	Santa Maria della Neve	piazza Guglielmo Marconi
CERSOSIMO	Assunzione B. V. Maria	s.s. 481

CHIAROMONTE	San Giovanni Battista	Corso Garibaldi
CHIAROMONTE	San Tommaso Apostolo	via Ciro Menotti
EPISCOPIA	San Nicola di Bari	Via Piediterra
FARDELLA	Sant'Antonio di Padova	Via Mario Pagano
FRANCAVILLA IN SINNI	Presentazione B.V. Maria	Via Certosa
FRANCAVILLA IN SINNI	Sant'Andrea Avellino	Via Viceconte
LAGONEGRO	San Nicola di Bari	Via Castello
LAGONEGRO	San Giuseppe	Viale Colombo
LAGONEGRO	Santuario Madonna del Sirino	Sirino
LATRONICO	S. Egidio Abate	Via Lacava
LATRONICO	Sant'Antonio di Padova	Via Chiesa
LATRONICO	Santa Maria del Perpetuo Soccorso	Fraz. Agromonte Mileo
LAURIA	Madonna del Carmine	Seluci
LAURIA	San Giacomo Apostolo	Piazza San Giacomo
LAURIA	San Nicola di Bari	Piazza San Nicola
MARATEA	Santuario di San Biagio	via Castello
MARATEA	Santuario di San Biagio	Via Castello 9
MARATEA	Immacolata	Via Giovanni Guerriero 1
MARATEA	Santa Maria di Porto Salvo	Fraz. Porto
MARATEA	Santa Maria Maggiore	Largo Palazzo
MOLITERNO	Madonna del Carmine	Via Domenico Galante 23
MOLITERNO	Santa Maria Assunta	Via Arcivescovo De Maria
NEMOLI	Santa Maria delle Grazie	Piazzetta Santa Maria delle Grazie
NOEPOLI	Visitazione B.V. Maria	Piazza Guglielmo Marconi
RIVELLO	San Giuseppe	Via San Nicola
RIVELLO	San Nicola di Bari	Via San Nicola
RIVELLO	Santa Maria del Poggio	Via Santa Maria
ROCCANOVA	San Rocco	Via San Rocco
ROCCANOVA	San Nicola di Bari	Via Roma
ROTONDA	Natività di Beata Vergine Maria	Corso Garibaldi 27
SAN CHIRICO RAPARO	Maria Santissima della Natività	Via Roma
SAN CHIRICO RAPARO	SS. Apostoli Pietro e Paolo	Via Duomo
SAN MARTINO D'AGRI	San Lorenzo Martire	Largo San Lorenzo
SAN MARTINO D'AGRI	San Pietro Apostolo	Fraz. San Pietro
SAN SEVERINO LUCANO	Santuario Maria SS. del Pollino	Santuario Maria SS. del Pollino
SAN SEVERINO LUCANO	B. V. Maria dell'Abbondanza	Mezzana Salice
SAN SEVERINO LUCANO	Maria SS. degli Angeli	Corso Garibaldi
SAN SEVERINO LUCANO	Maria SS. del Carmine	Villaneto
SANT'ARCANGELO	San Nicola di Bari	Via Cerabona

SANT'ARCANGELO	San Rocco	Piazza Amendola
SANT'ARCANGELO	San Giuseppe Operaio	San Brancato
SARCONI	Santa Maria in Cielo Assunta	Via Tempio
SENISE	Maria SS. della Visitazione	Via Chiesa
SENISE	San Francesco d'Assisi	Piazza Municipio
SPINOSO	Santa Maria Assunta	Viale Roma
TEANA	Maria SS. del Carmine	Piazza Umberto I
TERRANOVA DEL POLLINO	S. Francesco di Paola	Piazza Virgallita
TRECCHINA	S. Michele Arcangelo	Piazza Madre Teresa di Calcutta
VIGGIANELLO	B.V. del Carmelo	Gallizzi

CHIESE DELLA DIOCESI DI ACERENZA

Comune	Nome chiesa	Indirizzo
ACERENZA	Assunzione di Maria Vergine	Largo Duomo
ACERENZA	S. Antonio	Piazza Papa Giovanni XXIII
ANZI	San Donato	loc. San Donato
BANZI	Santa Maria	Corso Vittorio Emanuele
BRINDISI MONTAGNA	San Nicola Vescovo	Piazza Libertà
CALVELLO	Maria SS. Del Monte Saraceno	s.p. 16
CANCELLARA	Beata Vergine del Carmine	via Roma
CASTELMEZZANO	Santa Maria dell'Olmo	Piazza Conte A. Campagna
GENZANO DI LUCANIA	San Michele Arcangelo	via Bari
GENZANO DI LUCANIA	Santa Maria della Platea e Maria SS. delle Grazie	Piazza Vittorio Veneto
LAURENZANA	Assunzione di Maria Vergine	via Antenati
OPPIDO LUCANO	Santi Pietro e Paolo Apostoli	via Cervellino
PALAZZO SAN GERVASIO	San Nicola	corso Manfredi
PALAZZO S. GERVASIO	SS. Crocifisso	corso Manfredi
PIETRAGALLA	San Nicola	Via Roma
PIETRAGALLA	San Giorgio Martire	San Giorgio
PIETRAPERTOSA	San Giacomo Maggiore	Via Vittorio Emanuele
SAN CHIRICO NUOVO	San Nicola	Via Roma

TOLVE	San Nicola	Largo Duomo
TRIVIGNO	San Pietro Apostolo	Piazza IV Novembre
VAGLIO BASILICATA	San Pietro Apostolo	Via Roma

CASE CIRCONDARIALI

Comune	Indirizzo
Potenza	Via Appia, 175
Melfi	Via Lecce n. snc

2.7 PATRIMONIO CULTURALE

ELENCO DEI MUSEI

Comune	Nome museo	Indirizzo
FORENZA	Casa Contadina	via Roma 75/77
GRUMENTO NOVA	Museo Nazionale dell'Alta Val d'Agri	c.da Sciaura 2
LATRONICO	Museo Civico Archeologico	Via Pietro Lacava 91
LAVELLO	Mostra della Civiltà Contadina	Via Cavour 13
MARSICO NUOVO	Museo di Arte Sacra	Via Raia Occ. 20
MELFI	Museo Archeologico Nazionale del Melfese	Via dei Normanni
MURO LUCANO	Museo archeologico nazionale della Basilicata Nord-Occidentale	Via Sotto Seminario 6
POTENZA	Museo Archeologico Nazionale della Basilicata “Dinu Adamesteanu”	Via Andrea Serrao 9
POTENZA	Museo Diocesano di Potenza	Via Vescovado 11
POTENZA	Museo Archeologico Provinciale	Via Ciccotti/Via Lazio 18
RIVELLO	Mostra Permanente di Archeologia "Greci e indigeni tra Noce e Lao	Viale Monastero 48
SAN COSTANTINO ALBANESE	Etnomuseo della cultura	Via Demostene 3
SAN PAOLO ALBANESE	Museo della Cultura Arbereshe	Via Regina Margherita 17
SENISE	Museo Etnologico delle Arti e Civiltà contadine ed artigiane di Senise	Corso Antonio Rinaldi
VAGLIO BASILICATA	Museo della Civiltà rurale	Via Roma 26

ELENCO DELLE AREE ARCHEOLOGICHE TUTELATE

Comune	Denominazione area
ANZI	S. Giovanni
ATELLA	Vitalba
ATELLA	Cimitero
ATELLA	Monticchio Laghi
BANZI	Bantia Sacra
BANZI	Cervarezza
BANZI	Acque delle Nocelle
BANZI	Bantia
BARAGIANO	Serra Carbone
BARAGIANO	Fontanelle
BRIENZA	Villa Romana
CALVELLO	San Pietro
CANCELLARA	Serra del Carpine
CASTELLUCCIO INFERIORE	Vigna della Corte
CASTELLUCCIO SUPERIORE	Nandiniello
CERSOSIMO	Castello
CHIAROMONTE	S. Pasquale
CORLETO PERTICARA	Tempa Rossa
GENZANO DI LUCANIA	Monteserico
GENZANO DI LUCANIA	Piano Coperchio
GRUMENTO NOVA	Città
GRUMENTO NOVA	Rungo
LAURIA	Castello Seluci
LATRONICO	Calda
LATRONICO	Solarino
LAVELLO	Posta Scioscia
LAVELLO	Carrozze
LAVELLO	Gravetta
LAVELLO	S. Felice
LAVELLO	Cimitero
LAVELLO	Gravetta
LAVELLO	Chiesa Diruta
LAVELLO	Foragine
MARATEA	Capo la Timpa
MARATEA	Capo la Secca
MARATEA	Massa
MARATEA	Santo Janni
MARSICOVETERE	Pedali la Grotta

MARSICOVETERE	Molinara/Barricelle
MARSICOVETERE	Civita
MELFI	Ponte Pietra dell'Olio
MELFI	Leonessa
MELFI	Rendina
MELFI	Rendina Bacino
MELFI	Serra dei Canonici
MOLITERNO	Grotta Sant'Angelo
MURO LUCANO	Raia S. Basile
MURO LUCANO	Colle Torrana
MURO LUCANO	Colle Torrana
MURO LUCANO	Caselle
MURO LUCANO	Prato
OPPIDO LUCANO	Montrone
OPPIDO LUCANO	S. Gilio
OPPIDO LUCANO	S. Anastasia Tirolo
OPPIDO LUCANO	Trigneto
PALAZZO SAN GERVASIO	Matinelle
PATERNO	Civita
PIETRAGALLA	Torretta
PIETRAGALLA	Cozzo Staccata
POTENZA	Malvaccaro
POTENZA	Rivisco
POTENZA	Cozzo Staccata
RAPOLLA	Toppo d'Aguzzo
RAPOLLA	Albero in Piano
RIONERO IN VULTURE	Torre degli Embrici
RIONERO IN VULTURE	Monticchio Laghi
RIPACANDIDA	S. Donato
RIVELLO	Colla
RIVELLO	Piano del Pignataro
RIVELLO	Serra Città
RUOTI	San Giovanni
S. ARCANGELO	Cannone
S. CHIRICO NUOVO	Pila
SATRIANO	Torre
TITO	Torre
TOLVE	Moltone
TOLVE	S.Pietro
TOLVE	Piforni
TRECCHINA	Tarantino
VAGLIO BASILICATA	Rossano
VAGLIO BASILICATA	Serra

VENOSA	Maddalena o Catacombe
VENOSA	Loreto
VENOSA	Loreto
VENOSA	Mangiaguadagno
VENOSA	Tufarello
VENOSA	Trinità
VENOSA	Pezza del Ciliegio
VIETRI DI POTENZA	S. Venere
VIETRI DI POTENZA	Varco di Pietra Stretta
VIGGIANELLO	Pezzo la Corte
VIGGIANO	Mass. Nigro

Maggiori informazioni possono essere acquisite consultando la seguente pagina web della Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio della Basilicata:
Beni Archeologici Provincia PZ – Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio della Basilicata (cultura.gov.it)
e tramite il webgis del Piano Paesaggistico regionale su RSDI: https://rsdi.regione.basilicata.it/viewGis/?project=5FCEE499-0BEB-FA86-7561-43913D3D1B65

ELENCO DELLE BIBLIOTECHE

Comune	Nome biblioteca	Indirizzo
POTENZA	Biblioteca provinciale di Potenza	via don Giovanni Minozzi
POTENZA	Biblioteca dell'Archivio di stato di Potenza	via Nazario Sauro, 1
POTENZA	Biblioteca del Consiglio regionale della Basilicata	via Vincenzo Verrastro, 6
POTENZA	Biblioteca comunale per l'Infanzia	via Torraca, 113/A
POTENZA	Biblioteca del Liceo classico statale Quinto Orazio Flacco	via Vaccaro, 36
POTENZA	Biblioteca Maurizio Leggeri - Centro di Geomorfologia Integrata per l'Area del Mediterraneo - CGIAM	via Francesco Baracca, 175
POTENZA	Biblioteca nazionale di Potenza	via don Minozzi
POTENZA	Biblioteca della Soprintendenza archivistica e bibliografica della Basilicata	discesa San Gerardo, 7
POTENZA	Biblioteca della Soprintendenza Archeologia belle arti e paesaggio della Basilicata. Archeologia	via Andrea Serrao, 11
POTENZA	Biblioteca della Soprintendenza Archeologia belle arti e paesaggio della Basilicata. Architettura	via dell'Elettronica, 7
AVIGLIANO	Biblioteca della Società Operaia di Mutuo Soccorso Tommaso Claps	piazza Gianturco, 2
BANZI	Biblioteca civica Domenico Pannelli	piazza E. Gianturco
BELLA	Biblioteca del Centro di documentazione cinematografica Pietro Pintus	via Garibaldi, 11

CORLETO PERTICARA	Biblioteca comunale Michele e Pietro Lacava	via Ferrucci
FILIANO	Biblioteca comunale di Filiano	viale I° maggio
LAGONEGRO	Biblioteca civica Giuseppe De Lorenzo	via Tribunale, 5
MARATEA	Biblioteca del Centro culturale José Mario Cernicchiaro	piazza Europa, 1 - villa Tarantini
MONTEMURRO	Biblioteca della Fondazione Leonardo Sinisgalli	corso Leonardo Sinisgalli, 44 -
PALAZZO SAN GERVASIO	Biblioteca comunale Joseph and Mary Agostine	piazza Don Minozzi, 1
RIONERO IN VULTURE	Biblioteca comunale Giustino Fortunato	via Giuseppe Garibaldi, 2
TITO	Biblioteca comunale di Tito	via Convento

Maggiori informazioni possono essere acquisite consultando la seguente pagina web dell' ICCU - Istituto Centrale per il Catalogo Unico delle Biblioteche Italiane e per le informazioni bibliografiche:
Istituto Centrale per il Catalogo Unico delle Biblioteche Italiane e per le Informazioni Bibliografiche
BAS - Polo regionale SBN di Basilicata

ELENCO DEGLI ARCHIVI

Comune	Nome archivio	Indirizzo
POTENZA	Archivio di Stato	Via Nazario Sauro 1
POTENZA	Archivio Storico	Via Raffaele Danzi
POTENZA	Archivio Notarile Distrettuale	Piazza Vittorio Emanuele II n. 10
VENOSA	Archivio Storico del Comune	Piazza Umberto I

2.8 STRUTTURE PRODUTTIVE, COMMERCIALI, AGRICOLE E ZOOTECNICHE, CANILI E GATTILI

Informazioni sull'ubicazione delle strutture produttive, agricole e zootecniche a rischio idraulico possono essere reperite tramite il portale RSDI della Regione Basilicata nell'ambito dei layer informativi della Carta Tecnica Regionale.

2.9 STABILIMENTI A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE

Nella Provincia di Potenza sono presenti i seguenti stabilimenti industriali a rischio di incidente rilevante:

1. BACOGAS s.r.l. di Venosa (non in esercizio)
2. COMMER TGS S.p.A. di S. Nicola di Melfi
3. CENTRO GPL Tempa Rossa di Guardia Perticara
4. CENTRO OLIO Tempa Rossa TOTAL EP Italia di Corleto Perticara

5. CENTRO OLIO Val d'Agri di Viggiano
6. AUTOGAS JONICA s.r.l. di Viggiano
7. MAZZOLA GAS di Potenza
8. COM PASS S.p.A. di Vaglio Basilicata



Fig. 2.9.1. - Comuni interessati da insediamenti industriali a rischio di incidente rilevante

Nome	**Attività**	**Comune**	**Classificazione D. Lgs. 105/2015**
Centro Olio Val d'Agri Eni S.P.A. Divisione E&P	Attività minerarie (sterili e processi fisico-chimici)	Viggiano	Soglia superiore
MAZZOLA GAS srl	Deposito di gas liquefatti	Potenza	Soglia inferiore
BACOGAS srl (non in esercizio)	Deposito di gas liquefatti	Venosa	Soglia superiore
COMPASS spa	Stoccaggio di GPL	Vaglio di Basilicata	Soglia inferiore
COMMER TGS spa	Produzione di imbottiture in poliuretano espanso	Melfi	Soglia superiore
AUTOGAS IONICA srl	Stoccaggio di GPL	Viggiano	Soglia inferiore
Centro GPL Tempa Rossa TOTAL E&P Italia spa	Stoccaggio di GPL	Guardia Perticara	Soglia superiore
Centro Olio Tempa Rossa TOTAL E&P Italia spa	Attività minerarie (sterili e processi fisico-chimici)	Corleto Perticara	Soglia superiore

Tabella. 2.9.1. - Classificazione (Dlgs. 102/201) dei comuni interessati da insediamenti industriali a rischio di incidente rilevante

BACOGAS s.r.l. di Venosa

Lo stabilimento BACOGAS ubicato nella Zona P.I.P. di Venosa è stato realizzato modificando il **preesistente** stabilimento di imbottigliamento di G.P.L. (Gas di Petrolio Liquefatto) costruito agli inizi degli anni 60 ed adeguato per quanto attiene alle prescritte misure di sicurezza. Le modifiche hanno comportato la realizzazione del nuovo serbatoio di stoccaggio tumulato, nonché l'assetto produttivo. Si garantiscono così migliori condizioni di sicurezza per i lavoratori, per le aziende che gravitano nell'area e per la cittadinanza tutta.
Lo stabilimento, attualmente non in esercizio, è situato a valle del territorio venosino, a ridosso dello scalo ferroviario, a 276 m s.l.m. ed ha un'estensione di 13.800 m² circa, è confinante con le aziende Oleificio INOL s.a.s. dei f.lli Masturzo e falegnameria Linea Legno 2000 Soc. Cooperativa. A.r.l..
Nel raggio di 500 m sono presenti vari stabilimenti industriali e di natura commerciale della zona P.I.P. di Venosa, la stazione Ferroviaria, alcuni insediamenti civili, la strada SP 18 Ofantina e la Fiumara di Venosa.
La S.S. 655 "Bradanica" è a circa 4 km, la S.P. 18 Ofantina a meno di 200 m, la S.P. ex S.S. 168 a circa 3 km, la linea ferroviaria Rocchetta Sant'Antonio – Gioia del Colle a meno di 100 m.

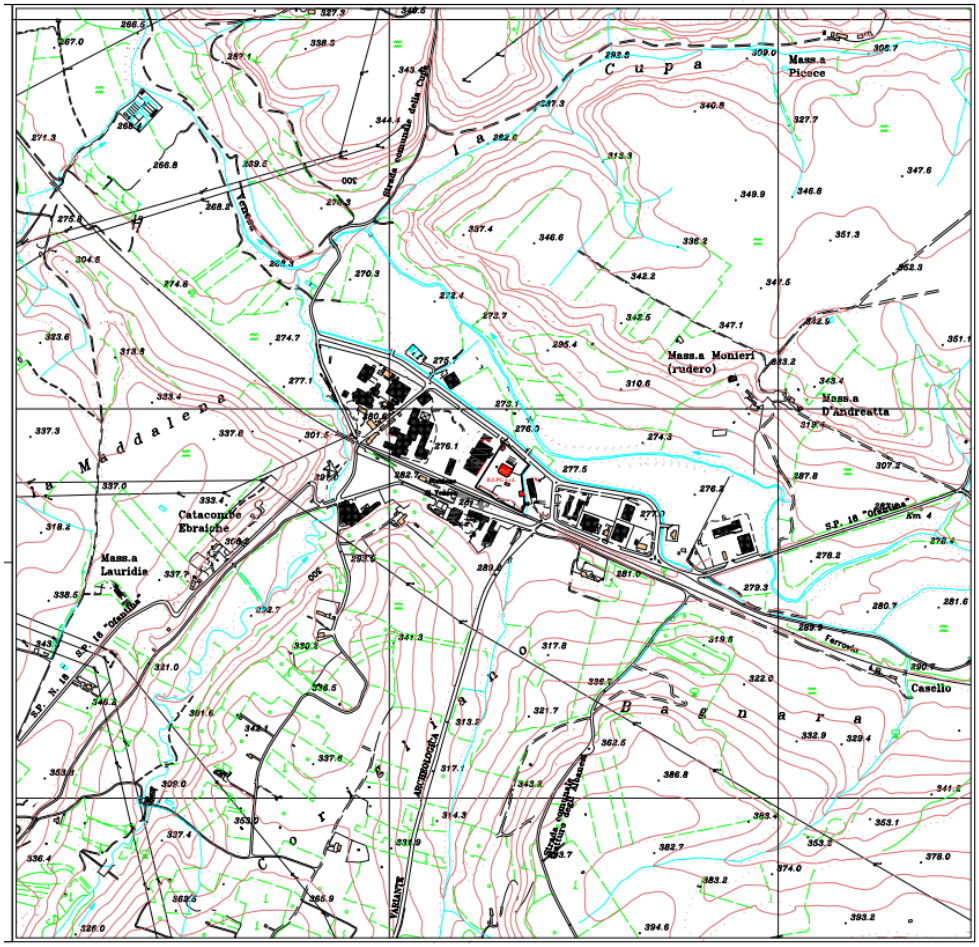


Fig. 2.9.2. - Ubicazione dello stabilimento BACOGAS - Zona P.I.P. di Venosa

COMMER TGS S.p.A. di S. Nicola di Melfi

L'impianto Commer Tgs produce imbottiture di poliuretano espanso per sedili di autovetture. Il poliuretano espanso si ottiene tramite reazione tra poliolo polietere ed una miscela di TDI (2,4-TDI, 2,6-TDI) ed eventualmente di MDI (metiledifenilisocianato). L'attività soggetta alle disposizioni del d.lgs. 105/2015 è rappresentata dallo stoccaggio della miscela di toluendiisocianato L'impianto Commer Tgs produce imbottiture di poliuretano espanso per sedili di autovetture. Il poliuretano espanso si ottiene tramite reazione tra poliolo polietere ed una miscela di TDI (2,4-TDI, 2,6-TDI) ed eventualmente di MDI (metiledifenilisocianato). L'attività soggetta alle disposizioni del d.lgs. 105/2015 è rappresentata dallo stoccaggio della miscela di toluendiisocianato.
Lo stabilimento è ubicato nella zona industriale di S. Nicola nel Comune di Melfi.



Fig. 2.9.3. - Ubicazione dello stabilimento COMMER TGS S.p.A. - S. Nicola di Melfi

CENTRO GPL Tempa Rossa di Guardia Perticara

Lo Stabilimento costituisce un deposito nel quale viene stoccato il GPL prodotto nel "Centro Olio Tempa Rossa di Total EP Italia S.p.A." a seguito della raffinazione del petrolio greggio estratto nel campo petrolifero sito a monte.

Nello Stabilimento si effettuano dunque operazioni di stoccaggio, movimentazione e travaso di gas di petrolio liquefatti (GPL), finalizzate al caricamento di autocisterne, le quali provvedono poi alla distribuzione del prodotto ai grandi utilizzatori ed ai depositi periferici dell'Italia Meridionale.

Il collegamento tra Centro Olio e Centro GPL è stato realizzato con condotta GPL interrata, lungo circa 8 km, di diametro pari a 3".

Il Centro GPL comprende:

- un'area stoccaggio;
- un'area pompaggio;
- un'area travaso;
- tre edifici tecnici: una sala controllo, una sottostazione elettrica, una sala pompe antincendio

Il Centro GPL Tempa Rossa è ubicato al seguente nell'Area PIP di Contrada Santa Maria Del Sauro a Guardia Perticara.

Le coordinate geografiche dello stabilimento sono le seguenti:
40° 21' 14.73'' N, 16° 04' 47.82" E

L'attività svolta nello stabilimento consiste nella movimentazione e nel deposito di gas di petrolio liquefatto in serbatoi a pressione metallici, cilindrici, orizzontali e fuori terra coibentati.

Lo stabilimento rientra nel campo di applicazione del D. Lgs. 17/08/1999, n. 334 e s.m.i. – artt. 6 e 7 ***(con obbligo di presentazione della Notifica e Scheda di informazione sui rischi di incidente rilevante per i cittadini e i lavoratori)*** per la detenzione di "gas liquefatti estremamente infiammabili" in quantità superiore alla soglia indicata nell'Allegato 1, parte 1 colonna 2.

Il GPL arriva nel deposito con autobotti di capacità media pari a 20 t e viene scaricato a ciclo chiuso tramite compressore, nei serbatoi di stoccaggio.

Il complesso Tempa Rossa sorge in un'area scarsamente popolata, con un uso del territorio prettamente agricolo o industriale. L''unico centro abitato in un intorno di 2 km è Guardia Perticara (distante 1.400 metri dai confini dello stabilimento), mentre entro i 500 metri di distanza dai confini dello stabilimento si rilevano delle aziende agricole/zootecniche, una area PIP (insediamenti produttivi), una stazione di servizio con adiacente bar, la cappella di Santa Maria del Sauro, la Strada Provinciale SP2 Saurina, la Strada Provinciale dell'Intagliata e due corsi d'acqua, il Torrente Borrenza e d il Torrente Sauro.

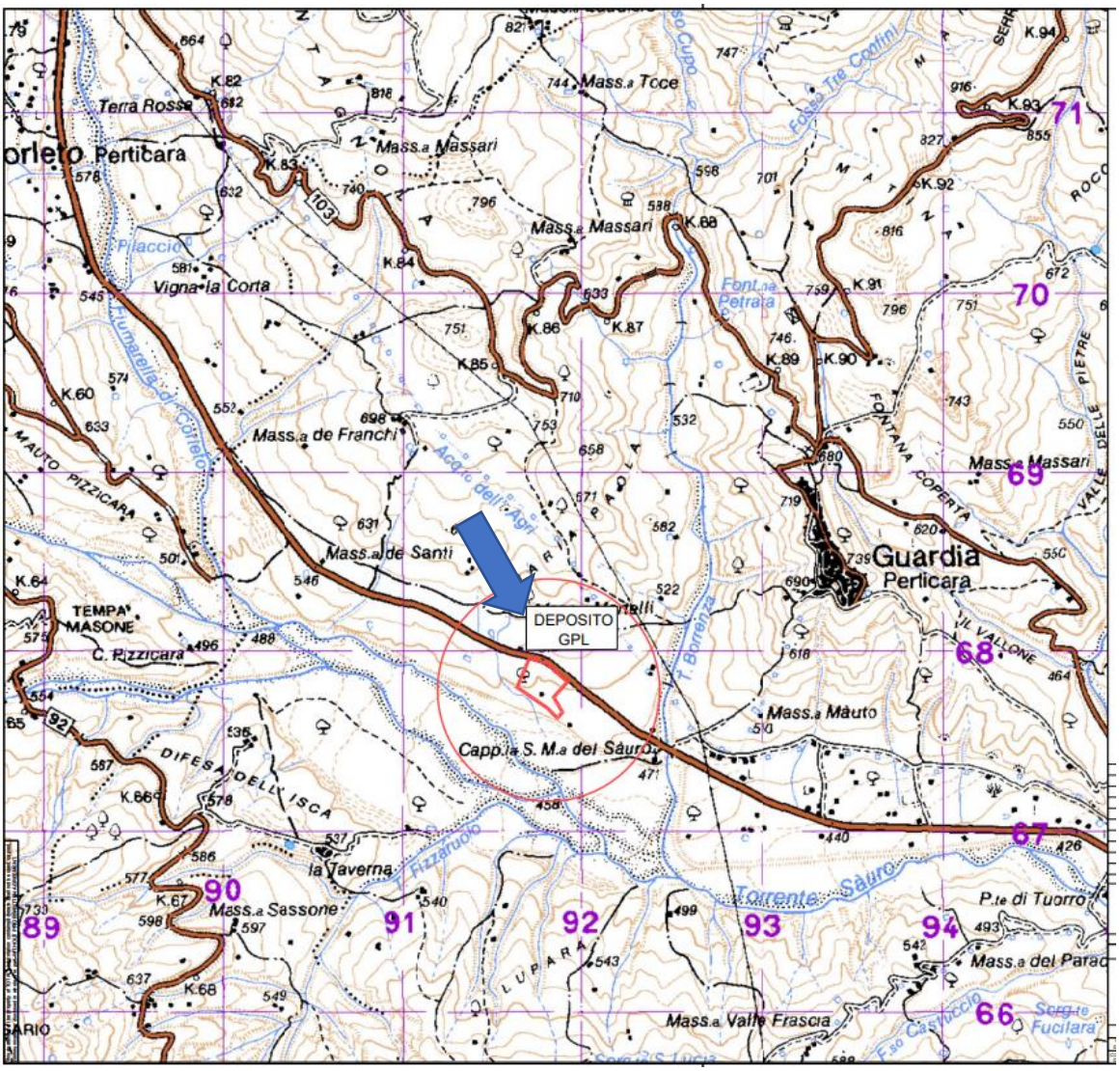


Fig. 2.9.4. - Ubicazione CENTRO GPL Tempa Rossa di Guardia Perticara.

CENTRO OLIO Tempa Rossa TOTAL EP Italia di Corleto Perticara

Il Centro Olio è un complesso produttivo, costituito da impianti di processo, serbatoi di stoccaggio, impianti di ricezione della materia prima (greggio) e di partenza dei prodotti finiti (greggio, gas naturale e GPL), pensiline, impianti di trattamento acque, sala controllo, locali tecnici, laboratorio di analisi, etc.;
Il fluido proveniente da ciascun pozzo (consistente in una miscela di idrocarburi gassosi contenenti composti solforati, olio e acqua nella fattispecie si tratta di greggio non stabilizzato, gas ed un contenuto di acqua variabile nel tempo di sviluppo del giacimento) è inviato agli impianti del Centro Olio tramite una linea interrata dedicata "flowline" per ogni pozzo (in totale 6 condotte). Il greggio estratto dai pozzi viene processato all'interno del Centro Olio e, una volta trattato, è inviato alla Raffineria di Taranto.
Il GPL ed il gas metano vengono esportati dal Centro Olio e commercializzati.
Lo zolfo presente nel gas proveniente dai pozzi è recuperato ed inviato alla vendita come zolfo liquido tramite autocisterna.
Il Centro Olio di Tempa Rossa è ubicato in contrada Acqua di Maggio di Corleto Perticara in prossimità della strada comunale della Matina.
Le coordinate geografiche dello stabilimento sono le seguenti: 40° 24' 33.14" N 16° 05' 07,26" E

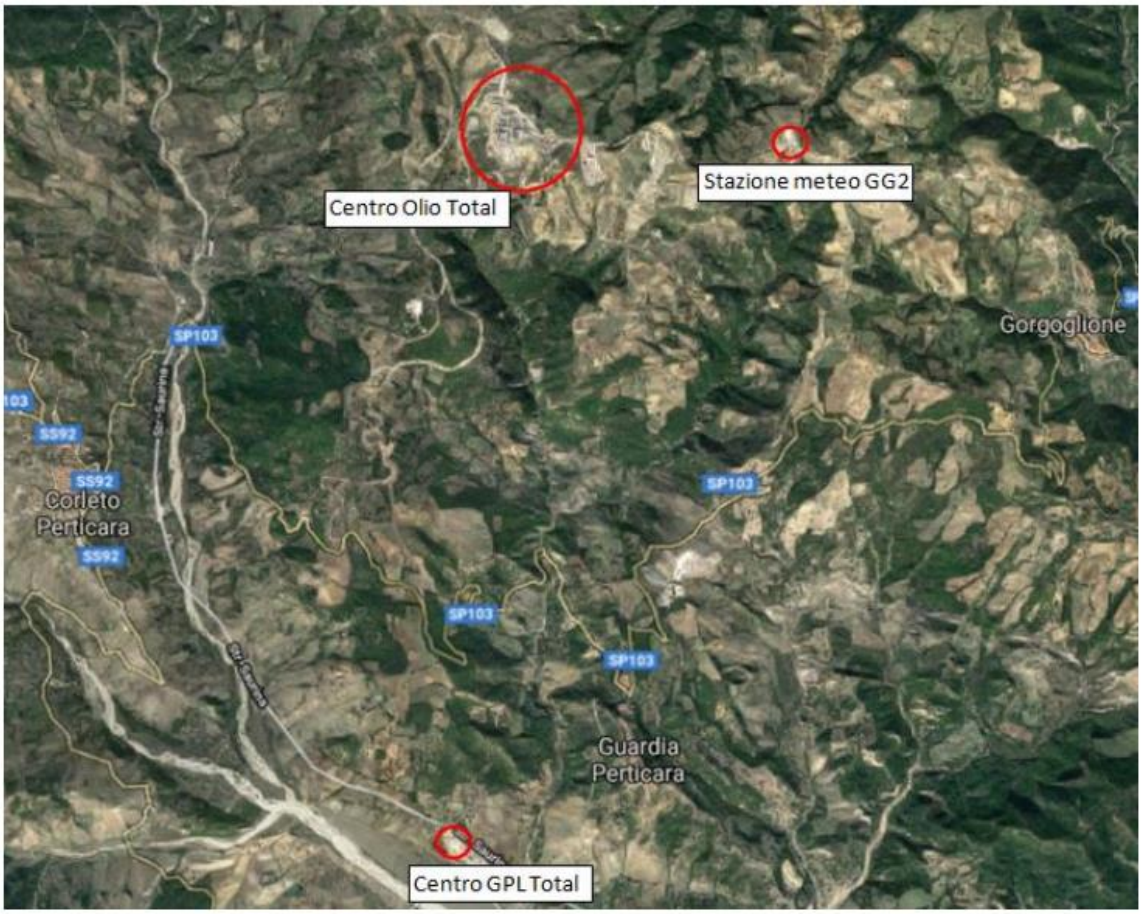


Fig. 2.9.5. - Ubicazione CENTRO OLIO Tempa Rossa TOTAL EP Italia - Corleto Perticara

CENTRO OLIO Val d'Agri di Viggiano

Lo Stabilimento Centro Olio Val D'Agri svolge attività di pertinenza mineraria e non sono attività di raffinazione.
Il petrolio grezzo che arriva dalle aree pozzo attive presenti sul territorio viene trattato per la successiva commercializzazione.
Le operazioni consistono essenzialmente nella separazione e conseguente lavorazione delle tre fasi presenti nel fluido estratto (petrolio grezzo, gas naturale, acqua di strato).
Il petrolio grezzo è dapprima separato dall'acqua di strato e dal gas naturale contenuti e, dopo un processo di stabilizzazione, è stoccato nei serbatoi a tetto galleggiante, da qui, tramite oleodotto, è inviato alla raffineria di Taranto.
Il gas separato dal petrolio grezzo e contenente idrogeno solforato, viene trattato negli impianti di desolforazione e disidratazione al fine di ottenere gas dolce che può essere immesso nella rete di distribuzione della SNAM Rete Gas.
Il processo di desolforazione del gas naturale dà origine a zolfo elementare, che è successivamente commercializzato a terzi sotto forma di zolfo liquido.
L'acqua di strato separata dal greggio è raccolta in serbatoi e previo trattamento reiniettata nel pozzo denominato Costa Molina 2.

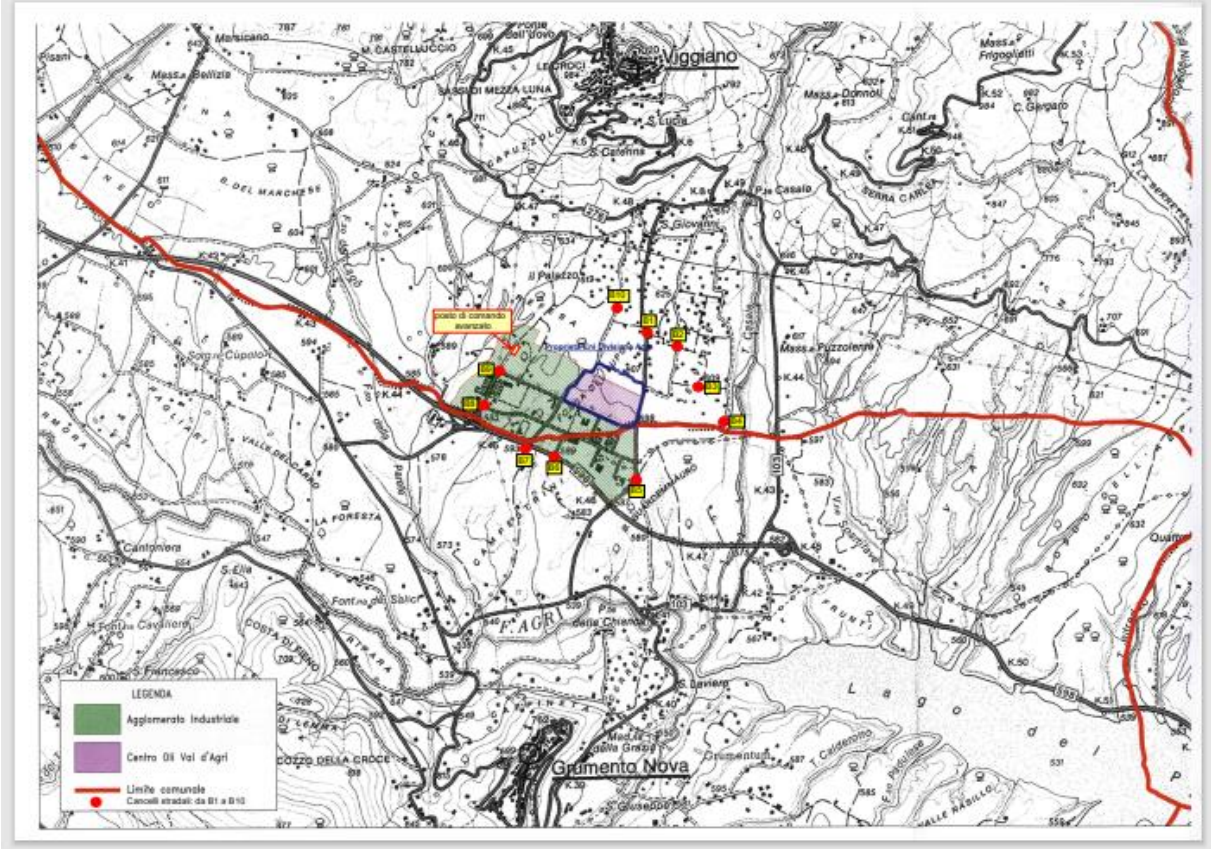


Fig. 2.9.6. - Ubicazione CENTRO OLIO Val d'Agri – Viggiano

Lo stabilimento Centro Olio Val d'Agri è ubicato in Contrada Cembrina nel Comune di Viggiano
Le coordinate dello stabilimento, in formato UTM, sono le seguenti:
X: 576462.20 m
Y: 4462907.95 m
FUSO: 33N

AUTOGAS JONICA s.r.l. di Viggiano

L'attività produttiva consiste nel "Ricevimento, stoccaggio, imbottigliamento e spedizione di gas di petrolio liquefatto (GPL)". Lo stabilimento rientra nel campo di applicazione del D. Lgs. 17/08/1999, n. 334 e s.m.i. – artt. 6 e 7 (con obbligo di presentazione della Notifica e Scheda di informazione sui rischi di incidente rilevante per i cittadini e i lavoratori) per la detenzione di "gas liquefatti estremamente infiammabili" in quantità superiore alla soglia indicata dalla normativa.
Il GPL arriva nel deposito con autobotti. Lo scarico delle autobotti nei serbatoi avviene mediante un compressore presso il punto di travaso presente. Il GPL viene stoccato in due serbatoi. I serbatoi sono tumulati, dotati di protezione catodica di cui n.1 della capacità di 50 m3 e n.1 della capacità di 200 m3 per un totale di 250 m3. Il prelievo dai serbatoi di stoccaggio per il riempimento di piccole autobotti di capacità massima pari a 6 tonnellate avviene tramite una pompa. Il prelievo dai serbatoi di stoccaggio per il riempimento di bombole da 10,15,25 e 62 kg avviene tramite due pompe ed inviato all'unità di imbottigliamento. Le bombole piene vengono depositate temporaneamente per la successiva spedizione.
Lo stabilimento è situato nella zona industriale del Comune di Viggiano. Il paese di Viggiano dista, in linea d'aria, ca. 2700 metri dal baricentro del deposito.
Nelle vicinanze dello stabilimento sono presenti alcune attività commerciali.
I centri abitati più vicini sono:

- Viggiano a circa 2500 metri in direzione Nord
- Grumento Nova a circa 2500 metri in direzione Sud

Nelle vicinanze dello stabilimento sono presenti le seguenti risorse idriche di superficie: Invaso del Lago Pertusillo a circa 2200 metri in direzione Sud Est Fiume Agri a circa 1300 metri in direzione Sud Torrente Grumentino a circa 800 metri in direzione Est.



Fig. 2.9.7. - Ubicazione AUTOGAS JONICA s.r.l. – Viggiano

MAZZOLA GAS di Potenza

Lo stabilimento è ubicato in via della Fisica n. 1 di Potenza.

Di seguito sono indicate la quota s.l.m. e le coordinate geografiche dello stabilimento, sulla base della mappa IGM.

Quota s.l.m.: 663,00 m

Coordinate geografiche:

- latitudine 40° 37’ 26”
- longitudine 15° 48’ 12”

Coordinate UTM:

- EST 568006
- NORD 4497581

L’insediamento occupa un’area di circa 15.000 m^2 scoperti ed è ubicato all’interno della zona industriale del Comune di Potenza. In prossimità dello stabilimento, a circa 900 metri dal baricentro del deposito sono presenti alcune attività commerciali.

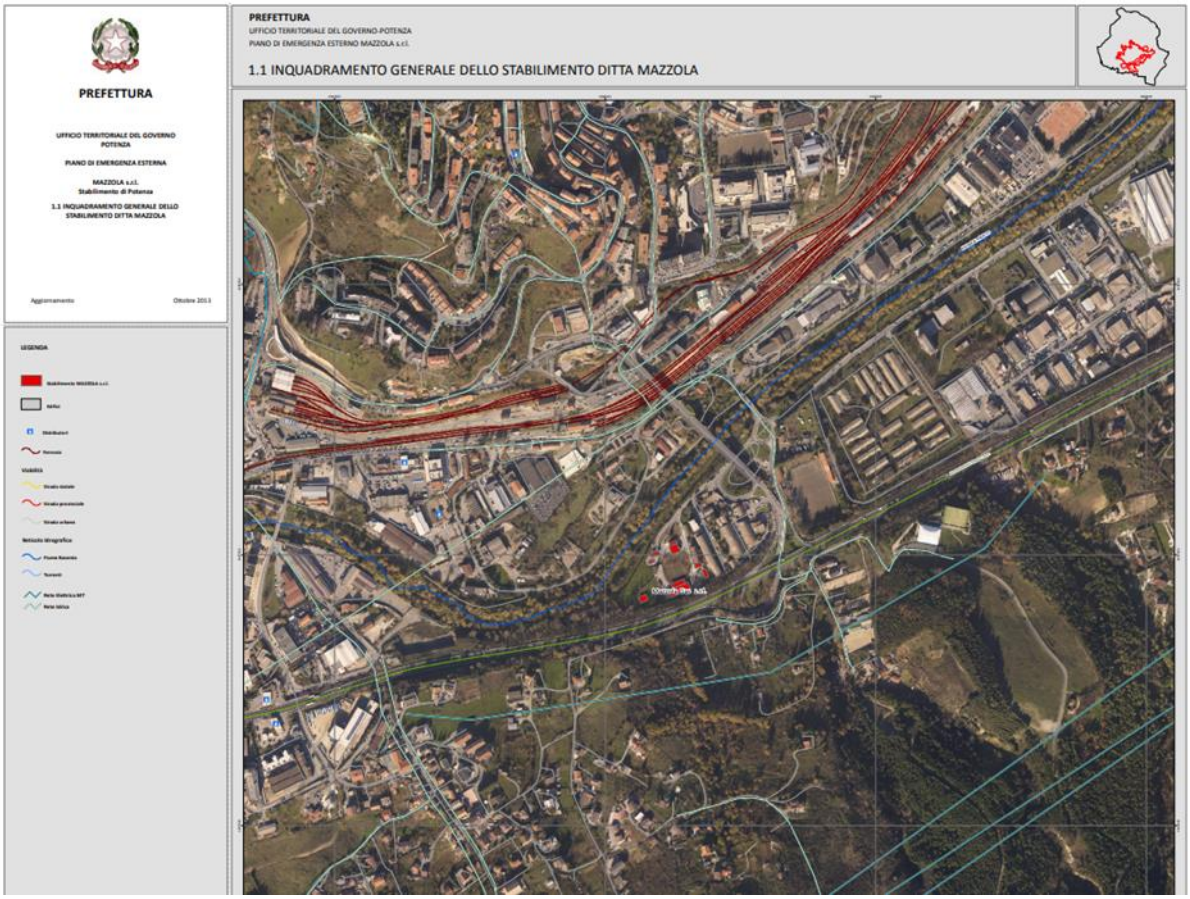


Fig. 2.9.8. - Ubicazione MAZZOLA GAS - Potenza

COM PASS S.p.A. di Vaglio Basilicata

L'attività svolta nello stabilimento consiste nel ricevimento di GPL da autocisterne, stoccaggio in serbatoio fisso e in bombole di varia pezzatura e spedizione dello stesso sfuso ed in bidoni per uso domestico, artigianale e industriale.

Non avvengono, pertanto, processi di trasformazione della materia prima ma semplicemente movimentazione della stessa. La tecnologia di base adottata nella progettazione degli impianti (serbatoio, punto di travaso, etc.) è quella tipica ed ampiamente collaudata di questo settore industriale.

L'adozione delle misure di sicurezza previste dalla legge, l'addestramento del personale tecnico, l'identificazione e la valutazione di tutti i pericoli connessi all'attività svolta, la valutazione preventiva delle situazioni di emergenza, l'attività di informazione dei visitatori occasionali sulle modalità di corretto comportamento da tenere, riducono al minimo il rischio di incidenti e di danni per i lavoratori dello stabilimento e per persone e cose presenti nelle zone limitrofe.

Lo stabilimento è ubicato in c.da "Sotto Pione" – zona PIP – lotto 12 del Comune di Vaglio Basilicata.

Di seguito sono indicate la quota altimetrica e le coordinate geografiche dello stabilimento:

- quota s.l.m. 564 m.
- coordinate geografiche WGS84/etrf2000: lat. 40.651067 long. 15.925157

Nelle vicinanze sono presenti alcune attività commerciali.

Il centro abitato più vicino è Vaglio Basilicata a circa 1600 m. in direzione nord.

Le principali vie di comunicazione stradali nelle vicinanze dello stabilimento sono:

- strada statale 407 Basentana.

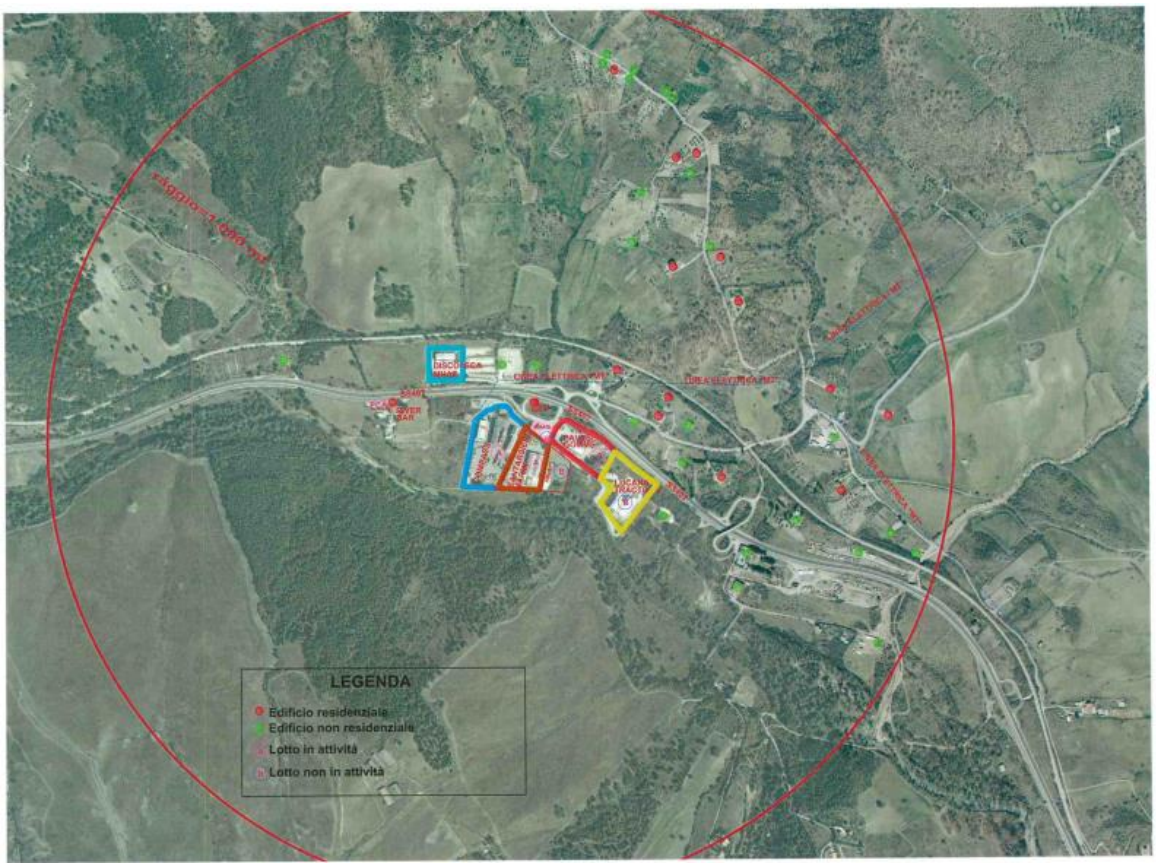


Fig. 2.9.9. - Ubicazione COMPASS S.p.A. di Vaglio Basilicata

2.10 INFRASTRUTTURE DI MOBILITÀ E DEI SERVIZI ESSENZIALI

VIABILITÀ

La direttrice "Basentana"

La direttrice Basentana costituisce il principale collegamento da ovest a est della regione; si estende per una lunghezza di circa 150 km. E collega l'autostrada A2, all'altezza dell'uscita di Sicignano, con la s.s. 106 Jonica su cui si innesta a Metaponto. Per questo rappresenta l'asse portante della funzione di cerniera con il sistema dei trasporti regionali e nazionale ed ha un ruolo determinante nell'ambito della funzionalità sia del sistema relazionale Tirreno-Jonio sia di quello interno.

La direttrice, costituita da una infrastruttura sia ferroviaria sia stradale, si configura come un corridoio plurimodale.

L'asse stradale della direttrice è costituito dal raccordo autostradale Sicignano-Potenza e dalla s.s. 407 "Basentana", infrastruttura caratterizzata da differenti condizioni di funzionalità e percorribilità.

Il raccordo autostradale Sicignano-Potenza ha una carreggiata con sezione C.N.R. III, con due corsie separate per senso di marcia. La s.s. 407 "Basentana", che si estende parallelamente al fiume Basento, collega Potenza con Metaponto e presenta una sezione riconducibile ad uno standard C.N.R. III ridotto, con due corsie per senso di marcia.

Le caratteristiche planimetriche del tracciato, che presenta molte curve pericolose, limitano fortemente i livelli di sicurezza e la velocità di marcia.

Sulla direttrice Basentana si innestano, oltre la A2 e la s.s. 106 anche le seguenti infrastrutture:

- s.s. Tito-Brienza, asse di collegamento della bassa e media val d'Agri e del lagonegrese al capoluogo regionale;
- s.s. 658 Potenza-Melfi, che costituisce uno degli assi stradali della direttrice Potenza-Melfi-Foggia, in località Tiera di vaglio;
- la s.s. 7, tratto della direttrice Ferrandina-Matera-Bari;

La direttrice "Potenza-Melfi-Foggia"

La direttrice plurimodale "Potenza-Melfi-Foggia" rappresenta il primo tronco dell'itinerario di collegamento Tirreno-Adriatico orientato lungo la direzione nord-sud.

L'infrastruttura stradale portante della direttrice è costituita:

- dalla superstrada a quattro corsie Foggia-Candela;
- dal tratto Candela-Melfi;
- dalla s.s. 658 Melfi-Potenza.

La s.s. 658 Potenza-Melfi, con sezione C.N.R. IV, risulta caratterizzata dalle maggiori criticità di percorribilità sia per quanto attiene la sicurezza sia per le caratteristiche del tracciato.

La direttrice presenta numerose connessioni con la rete viaria regionale e nazionale intersecandosi con le seguenti infrastrutture primarie:

- A16 Napoli-Bari presso Candela;s.s. 401 verso Avellino;
- s.s. 655 Bradanica verso Matera;
- s.s. 407 Basentana in loc. Tiera di Vaglio;

La direttrice "Jonica"

La direttrice "jonica", che attraversa l'intera area del Metapontino, in territorio della provincia di Matera, è strutturata sulla s.s. 106 Jonica e sulla linea ferroviaria litoranea Taranto-Reggio Calabria. Tale direttrice ha interesse in questa trattazione solo per quanto connesso alle infrastrutture che ad essa si collegano e che servono a garantire

l'accessibilità dei territori situati nella Provincia di Potenza. Se ne fa, pertanto solo un breve cenno.
La s.s. 106, che si sviluppa da Taranto a Reggio Calabria per una lunghezza complessiva di 490 km. rappresenta l'unico collegamento tra la Calabria, la Basilicata, la Puglia e, in genere le regioni del versante adriatico.
La s.s. 106 Jonica è percorsa da elevati flussi veicolari, con una consistente componente di mezzi adibiti al trasporto merci, per tutto l'arco dell'anno con punte elevate nelle stagioni estive.
Sulla s.s. 106 Jonica si innestano:
- la s.s. 653 "Fondovalle del Sinni", tra i comuni di Nova Siri e Policoro;
- la s.s. 598 "Fondovalle Agri", tra i comuni di Policoro e Scanzano;
- la s.s. 407 "Basentana" a Metaponto.

La direttrice "Tirrenica"
La direttrice "tirrenica", che interessa la Basilicata, è strutturata principalmente sulla A2 Salerno-Reggio Calabria, che attraversa i territori di Lagonegro e Lauria, e sulla SS 585 Fondovalle del Noce che attraversa i territori di Lagonegro, Lauria, Maratea, Trecchina, Nemoli e Rivello.
La A2, anche detta Autostrada del Mediterraneo, si sviluppa da Salerno a Reggio Calabria per una lunghezza complessiva di 432 km, mentre la S.S. 585 Fondovalle del Noce si sviluppa interamente in Basilicata, lungo il tracciato del fiume Noce, per una lunghezza complessiva di 32 km.
Sia la A2 che la SS 585 sono percorsi da elevati flussi veicolari, con una consistente componente di mezzi adibiti al trasporto merci, per tutto l'arco dell'anno con punte elevate nelle stagioni estive.
Sulla A2, nel tratto lucano, si innesta la S.S. 653 "Fondovalle del Sinni", nel comune di Lauria.

La direttrice "Agrina"
La direttrice "Agrina" con terminale sulla autostrada A2 presso Atena Scalo, e sulla s.s. 106 "Jonica" tra gli abitati di Policoro e Scanzano, si estende per una lunghezza complessiva di 128 km ed ha come asse infrastrutturale portante la s.s. 598 Agrina.
Il livello di servizio della direttrice risulta già adeguato al ruolo dell'infrastruttura, nell'ambito della rete viaria regionale, nel tratto Atena-Grumento Nova, caratterizzato da una sezione trasversale C.N.R. IV, mentre il restante tratto ha tipologia C.N.R. V.
Per la sua collocazione, la direttrice costituisce un'importante infrastruttura d'interconnessione, pur se di minore rilevanza della direttrice Basentana, sia degli assi est-ovest sia di quelli nord-sud; infatti, essa è collegata alle seguenti infrastrutture viarie:
- autostrada A2 presso Atena Scalo;
- strada statale Tito-Brienza con innesto sulla direttrice Basentana;
- s.s. 92 in prossimità di Sant'Arcangelo, strada trasversale di collegamento alla s.s. 653 Sinnica;
- s.s. 176 nelle vicinanze di Montalbano Jonico che consente di raggiungere la direttrice Basentana e Ferrandina-Matera-Bari,
- s.s. 106 "Jonica" nel tratto compreso tra i centri di Scanzano e Policoro.

La direttrice "Sinnica"
Pur se di minore estensione della direttrice "Agrina", la direttrice Sinnica, che si estende per una lunghezza di circa 85 km., interconnette l'intera area del lagonegrese a quella jonica.

L'asse infrastrutturale portante della direttrice è costituito dalla s.s. 653 Sinnica con terminale sulla A2 all'uscita di Lauria e sulla Jonica in prossimità di Nova Siri Scalo.
A causa dell'orografia del territorio attraversato, essenzialmente montuoso, è presente un solo collegamento trasversale con la direttrice Agrina in prossimità di Senise, costituito dalla s.s. 92. Caratterizzata da sezione tipo C.N.R. V , pur se non percorsa da elevati flussi risulta in parte adeguata rispetto al ruolo funzionale di collegamento est-ovest.

La direttrice "Bradanica"
La direttrice, con estensione di circa 70 km., ha una duplice funzione relazionale poiché collega:
- l'area del melfese con Matera;
- l'area del Metapontino all'autostrada Napoli-Bari;

Le principali interconnessioni della direttrice con il sistema relazionale regionale riguardano l'itinerario:
- Potenza-Melfi-Foggia nel nodo di Leonessa;
- Ferrandina-Matera-Bari in prossimità di Matera.

Guardando le caratteristiche funzionali e prestazionali della rete stradale, si può affermare che, in termini quantitativi, la dotazione presuppone un discreto margine di ulteriore utilizzo della rete senza che se ne riduca la qualità della circolazione: fanno eccezione la s.s. 106 Jonica, la s.s. 585 Fondovalle del Noce, la s.s. 658 Potenza-melfi e le s.s. 99 e 96 (Matera-Altamura-Bari) caratterizzate da fenomeni di saturazione (ed alti livelli di pericolosità di circolazione) per effetto degli elevati flussi di domanda di trasporto, attribuibili alle loro funzioni interregionali, ai flussi turistici regionali ed alla presenza dell'insediamento Stellantis nell'area del melfese.
Al contrario, per la s.s. 407 Basentana il traffico dell'ora di punta non supera nei vari tronchi, il 50% della capacità di deflusso dell'infrastruttura.
In generale, gran parte della rete viaria regionale è caratterizzata da una capacità di base generalmente superiore ai flussi attuali, anche se le prestazioni offerte sono complessivamente modeste, soprattutto al di fuori della rete degli interessi di fondovalle. L'intensità di traffico risulta generalmente comparabile con la capacità di trasporto a causa della bassa densità insediativa della regione e di conseguenza le probabilità di congestione sono ridotte.
Oltre alla principale rete stradale di comunicazione costituita dalle direttrici sopra descritte, la viabilità regionale si articola su una serie di altre infrastrutture, alcune di vecchia realizzazione, altre più recenti, coesistenti sul territorio in maniera non sempre sufficientemente integrata.
La vecchia viabilità è costituita dalle strade statali convergenti su Potenza (s.s. 92, s.s. 93, ex s.s. 94, s.s. 95, s.s. 96, s.s. 7), da altre più diffuse sul territorio regionale (s.s. 103, s.s. 104, s.s. 167, s.s. 168, s.s. 176 etc.) e dalle provinciali estesesi notevolmente negli ultimi cinquanta anni; la nuova viabilità, che presenta standard costruttivi decisamente più elevati della vecchia, è invece costituita da strade a scorrimento veloce che seguono le valli dei principali fiumi (Bradanica, Basentana, Agrina, Sinnica, Fondo Valle del Noce).
All'interno delle maglie della rete regionale di grande comunicazione rappresentata per lo più da strade statali, si inserisce la viabilità provinciale, che ha una lunghezza complessiva di 1.962 km.
Dall'ottobre del 2001, sono stati dismessi in favore della Provincia circa 600 km. Di strade statali portando la rete stradale provinciale a circa 2.600 km.
Le direttrici principali, come già sottolineato, sviluppandosi prevalentemente in direzione nord-ovest sud-est (Bradanica, Basentana, Agrina, Sinnica) privilegiano gli spostamenti in questa direzione, offrendo livelli di servizio sensibilmente inferiori in direzione trasversale.

A tutt'oggi, le connessioni trasversali alle maggiori direttrici di fondovalle, fatta eccezione per la s.s. 658 Potenza-Melfi, per la s.s. 95 Tito-Brienza e per la s.s. 585 Fondovalle del Noce, sono assicurate dalle vecchie statali e provinciali che consentono velocità generalmente modeste e comunque decisamente inferiori a quelle permesse dalle strade di fondovalle.

Denominazione strada	Standard C.N.R.	Velocità [Km/h]	Lunghezza [Km]
SS 7 Pescopagano - Matera	IV	45	196+223
SS 92 Potenza – Terranova del Pollino	V	60	168+500
SS 93 Lavello – Potenza	IV	70	86+490
SS 95 Tito Brienza	IV	60	47+055
SS 96 Irsina – Vaglio	V	35	85+220
SS 96 bis Irsina	V	60	
SS 103 Moliterno – Craco	V	60	171+176
SS 104 Rivello – Nova Siri	V	65	173+900
SS 106 Metaponto – Policoro	IV	70	36+965
SS 168 Palazzo S. G. – Venosa	V	60	35+350
SS 169 Genzano – Pietragalla	V	60	55+350
SS 175 Matera – Montescaglioso	IV	60	44+650
SS 176 Pisticci	V	60	34+100
SS 277 Tricarico	V	65	65+400
SS 303 Pomarico	V	60	92+300
SS 381 Ruvo – Muro Lucano	V	40	445+650
SS 407 Potenza – Metaponto	III rid.	80	109+300
SS 598 Agri Atena – Scanzano	IV	70	135+500
SS 653 Sinnica Lauria N. – Policoro	V	70	87+500

Tabella 2.10.1. - Elenco strade, velocità consentita e distanza

S.P.	Nome	Riferimento Iniziale	Riferimento Finale	Sviluppo [m]	Sezione CNR
2	Campana	SS 381	SS 401	18300	
3	Tirrena	SS 19	SS 18	36802	VI°
3 bis	Maratea Castello	SP 3	Frazione San Biagio	5422	
4	del Pollino	SS 19	SS 104	69641	VI°
5	Sellata	SS 92	SP 16/II°	21200	VI°
5 bis	Lama-Sellata	SP 5	SS 276	20500	VI°
6 I°	Appula I° Tronco	SS 7	SS. 169	21800	tipo VI no banch.
6 II°	Appula II° Tronco	SS 169	SP 122	21821	tipo VI no banch.
6 III°	Appula III° Tronco	SP 10 II°	SP 6 IV° tronco	8200	tipo VI no banch.
6 IV°	Appula IV° Tronco	SP 6 III° Tronco	SS 168	13910	tipo VI no banch.
7	Agri-Sinni	Var. SS 103	incr. SS. 92	78764	VI°
7 bis	Diramazione S.Martino	SP 7	SP 7		
8	del Vulture	Rionero in Vulture	SP 6 IV°	40420	tipo VI no banch.
11	dell'Alto Agri	SS. 103	SS 598	14800	VI°
11 bis	Diramazione per Viggiano	SS 276	SS 276	8150	
11 ter	Alta Val d'Agri	incr. SS. 598 - diga Pertusillo	incr. SP 7	8050	VI°
12	Vietrese	SS 95	SS 94 in Vietri di Potenza	21391	vedi tronchi
12 bis	Dir. Per S.Angelo le Fratte	SP 12	S.Angelo le Fratte	700	
13	di Castelmezzano	SS 7	ab. Castelmezzano	27450	VI°
13 bis	Di Pietrapertosa	SP 13	Ab. Pietrapertosa	5273	
14	Bellese	SS 7	SS 381	13007	tipo VI no banch
15	della Sella del Titolo	SS 104	SP 7	23600	VI°
16 I°	Marsicana 1° tronco	SP 13	SS 92	41912	

S.P.	Nome	Riferimento Iniziale	Riferimento Finale	Sviluppo [m]	Sezione CNR
16 II°	Marsicana 2° tronco	SS 92	SP 16 IV°	24000	
16 III°	Marsicana 3° Tronco	SS 276	Marsicovetere	8400	VI°
16 IV°	Marsicana 4° Tronco	SP 16 2° Tronco	SP 141	6350	VI°
17	Di Capodigiano	Ab. Muro Lucano	SS 381	4200	
18	Ofantina	Ab. Venosa	Confine Provincia di Foggia	24062	Strada B no banch
19	Moliternese	SS 103	SS 104	33500	VI°
20	Ionica	SS 598	Conf. Prov. Matera	8500	VI°
21	delle Murge	Ab. Palazzo S. Gervasio	Conf. Prov. Di Bari	17533	tipo VI no banch
22	di Genzano	SS 169	SP 6 IV°	3297	tipo VI no banch.
23	dell'Intagliata	SP 11	SS 92	16250	VI°
24	Melfese	Ab. Melfi	SS 93	7000	non classificabile
25	Tramutola - Grumento	SS 276	SS 103	16950	VI°
25 bis	Grumentina	SS 276	SS 103	10302	
25 ter	Arroccamento Grumentina	SP 25	SP 25 bis	1665	
26	Lagonegrese-Sup.	Lagonegro	SS 103 Variante	29300	VI°
27	Lagonegrese-Inf.	SS. 19	SP 3	5200	VI°
28	Calabra	SP 4	Confini Prov. CS	6500	VI°
29	Di Vlsinni e Noepoli	SS 92	Confini Prov. Mt	6849	
30	di Giuliano	SS 7	SP 6 I°	11641	
32	della Camastra	SP 16 I°	SS 92	13350	VI°
33	Peuceta	SS 169	Conf. Prov. Di Matera	9100	tipo VI no banch
34	Viggianello - Pedali	SP 4	SP 4	10663	
35	Oppido-Tolve	SS 169	SS96	11600	vedi tronchi
37	della Grancia	SS 7	Ab. Brindisi di M.	12500	VI°
38	di Fonti	Provincia di Matera	SS277	18100	strada B no banch
39	di Sasso	SS 95	Ab. Sasso Castalda	6400	tipo VI no banch.
40	di Carbone	SP 15	SP 36	21400	VI°
41	Di Rapone	SP 2	Ab. Rapone	5900	
42	di Castronuovo	SP 7	SS 92	16150	VI°
43	Anello del Vulture	SS 167	SS 167	3420	
43 bis	Di Figgiano	SS 401	SS 401	3645	
44	Del Noce	SP 3	SS 585	7721	
45	Nemoli	SS 104	SP3	10800	VI°
45 bis	Della Ferriera	SS 104	SP 45	3600	
46	della Peschiera	SS 19	SS 104	21800	VI°
47	Montemilone - Venosa	SP 21	SP 18	9131	tipo VI no banch.
48	del Basso Melfese	SS 93	SS 303	24700	vedi tronchi
49	Dell'Olivento	SS 93	SP 48	3390	
50	del Carmine	SP 6 I°	SS 93	12479	strada B no banch
51	di Balvano	SS 94	presso lo Scalo Balvano-Ricigliano	13998	vedi tronchi
52	Lavello-Minervino	SS 93	Conf. Prov. Di Bari	14802	tipo VI no banch.
53	Del Tiera	SP 6 I°	Ab. Avigliano Scalo	4006	
54	Di Cafarlocchia	SP 11 bis	SP 60	13164	
55	Cerentina e dello Accio	SP. 8	SS. 168	11327	strada B no banch
56	di Castelgrande	Ab. Castelgrande	SS 381	4008	tipo VI no banch.
57	Della Calda	SS 104	Ab. Calda	1593	
58	di Savoia	SP 12	Savoia di Lucania	6860	tipo VI no banch.
59	Gallicchio	SS 92	ab. Gallicchio	1800	VI°

S.P.	Nome	Riferimento Iniziale	Riferimento Finale	Sviluppo [m]	Sezione CNR
60	Di Lagotodaro	SS 92	SS 103	12900	
61	di Picerno	SS 94	Picerno	2400	tipo VI no banch.
62	di Baragiano	SS 7	Baragiano	5500	strada B no banch
63	del Rubbio	SP 4 Francavilla in Sinni	SS 92	29209	VI°
64	di San Paolo Albanese	SS 92	Ab. San Paolo Albanese	3500	VI°
65	Di Chiaromonte	SS 104	SS 104	3800	
66	Forenza – Forenza Sc	SP 8	Forenza Scalo	17476	vedi tronchi
67	Di S. Antonio Casalini	SS 7	SP 92	6881	
68	Ponte Ruoti-S.Cataldo	SS 7	SP 92	6925	
69	Lavello-Ofantina	SS 93	SP 18	12100	
70	Inforchia-S.Ilario	SS 93	Ab. S. Ilario	8700	
71	Filiano Sterpeto	SS 93	SS 93	10570	
72	Di Stagliuozzo	SS 93	Ab. Montalto	6901	
73	Di Paola Doce	SS 93	Ab. Paola Doce	2215	
74	di Monteserico	SP 33	SP 79	9053	strada B no banch
75	Iscalunga-Dragonetti	SS 93	SP 87	6943	
76	Macinali	SP 21	Conf. Prov. BA	15680	
77	Di Santa Lucia	SP 47	Conf. Prov. BA	7140	
78	Di Gaudiano	SP 18	Conf. Prov. BA	6660	
79	Marascione-Lamacolma	Ab. Palazzo S. Gervasio	Conf. Prov. BA	24365	
80	Di Galaino	SS 276	SS 276	11900	
81	Grotte di Cassano	SP 6 IV°	SS 169	6226	
82	Di Pietrapica	SS 104	SP 4	8502	
83	Picerno-Baragiano	SS 94	SS. 7	8912	vedi tronchi
84	Del Gallitello	Ab. Potenza	SS 7	8568	
86	Della Lupara	SP 18	SP 21	6937	
87	Di Piano del Conte	SS 93	Ab. Rionero in Vulture	19300	
88	Arginale Occhiatello	SP 127	Diga del Locone	2903	
89	Roccanova	SS 92	SP 7	8700	VI°
90	del Macarico	SS 93	SS 93	6418	tipo VI no banch
91	di S. Andrea di Atella	SS 167	Fraz. S. Andrea di Atella	6	strada B no banch
92	Bella S. Cataldo Avigliano	SP 14	SP 6	25280	tipo VI no banch.
93	Di Vaccaro	SP 71	SS 93	5473	
94	Di Roccarossa	SS 104	Ab. Di S. Costantino di Rivello	2500	
96	Li Cugni	SP 79	SS 169	8807	
97	Di Rotale	SS 104	Ab. Di Rotale	2200	
98	Di Montesirico	SS 381	Ab. Di Montesirico	5206	
99	Di Cecci	SP 70	SS 381/ab. Pierno	12210	
100	Della Melara	SS 19	SP 3	5600	
101	Di Seluci	SS 104	Ab. Calda	13200	
102	Di Mezzana	SP 4	SP 4	21750	
103	Di Massa	SP 3 bis	Ab. Massa	2500	
104	Grumento-Spinoso	SS 104	SP 7	10000	
105	Di Taccone	SS 96 bis	SP 79	8674	
106	Scalo Irsina-Fontana Vetere	Conf. Prov. BA	SP 74	3506	
107	Senise-SS 92	Ab. Senise	SS 92	12135	
108	Camarda	SP 9	SP 48	12671	
109	Del Piano Regio	SS 168	SP 69	6900	
110	Di Piano del Cerro	SP 90	SS 168	4163	
111	Madama Laura	SP 24	Ex SP 48	8249	strada B no banch

S.P.	Nome	Riferimento Iniziale	Riferimento Finale	Sviluppo [m]	Sezione CNR
112	Scalera-Marmo	SS 93	SP 75	3380	
113	del Bosco di S. Giuliano	SP 6 II° Tronco	S. Giuliano	8400	tipo VI no banch
114	Valle Castagna	SP 18	SP 127	4805	
115	Di San Giuseppe	Conf. Prov. BA	SP 21	260	
116	Arginale Basentello	SP 79	Conf. Prov. BA	2605	
117	Ponte Sora - Alverale	variante SS. 103	SP 19	300	VI°
118	Isca del Papa	SPb128	Conf. Prov. BA	2890	
119	Montepote	Conf. Prov. BA	Conf. Prov. BA	6035	
120	S.Giorgio Tre Titoli	Fraz. S. Giorgio, SS 93	SP 113	6903	tipo V no banch.
121	Serra di Plinio	SS 7	SP 138	6094	
122	Acerenza SS. 169	SS 169	SP 6 III° tronco	9257	tipo VI no banch.
123	Pozzillo - Taccone	SP 35 Oppido-Tolve	SS 96 bis	4200	
124	Di San Nicola di Melfi	SP 48	SP 111	4400	
125	Di Alvano	SP 48	Conf. Prov. BA	6020	
126	Trasversale di Gaudiano	SP 18	SS 93	2450	
127	Di Ariaccia	SP 52	SP 21	10150	
128	Pilella-S.Spirito	SP 79	Conf. Prov. BA	4810	
129	Masseria Liuzzi	SP 128	SP 119	4705	
130	Delle Galere	SP 18	Conf. Prov. BA	3850	
131	Di Brefaro	SP 3 bis	Ab. Brefaro	3500	
132	Bosco della Pietra	SP 92	SS 381	12229	
133	di S. Arcangelo	SS 598	SS 598	10110	VI°
134	Parasacco	SP 48	Conf. Prov. Di Foggia	3542	tipo VI no banch.
135	Boreana	SP 18	SP 69	5086	
136	Chicone-Lacciola-Carpini	SP 87	Abitati vari	4250	
137	Dell'Alli	SP 25	SS 276	5697	
138	Di Castelluccio	SS 7	SP 67	6835	
139	Trasvers. Peuceta	SP 33	SS 96 bis	8741	
140	Rifreddo-Pignola	SS 92	SP 5	6523	
141	Tempa della Sete	SP 16 4° Tronco	SP 16 3° Tronco	7900	VI°
219		SS 93	SS 401		
SN	Mulini-Matinella	SP 21	SS 168	9000	tipo IV no banch.
SN	Bretella Sinnica	SS 653	SP 29	5800	VI°
SN	Sarmentana	SP 29	SS 92	9950	VI°
SN	Camastra Calvello	SS 92	Ab. Calvello	8000	VI°
SN	Cogliandrino	SS 104	SP 19	5400	VI°
SN	Tito Scalo	SS 95	SS 94	1800	
SN	Serra di Vaglio	SP 10 1°	Loc. Serra di Vaglio	5000	
SN	Matina-Molinara	SS 276	SP 80	3000	
SN	Paterno Padula	SS 276	Conf. Prov. SA	20500	VI°

Tabella 2.10.2. - Elenco strade e riferimenti iniziali e finali

RETE FERROVIARIA ITALIANA (RFI)

Linea: Battipaglia — Potenza Inferiore — Mataponto

Tale collegamento rappresenta l'asse portante del sistema ferroviario regionale ed è l'unica linea con impianti di buon livello a servizio della Regione. Lunga complessivamente 150,32 km, interessa il territorio lucano per circa 110 km con tracciato, per buona parte, parallelo alla SS. 407 "Basentana". La funzione di questa linea è essenzialmente trasversale: infatti rappresenta l'attraversamento della Regione nell'ambito del collegamento a lunga percorrenza Taranto —Roma. La frequenza media sulla linea è di un treno ogni 2h37' nel verso Metaponto — Potenza e di un treno ogni 2h58' nel verso contrario.

Linea Potenza Inferiore – Foggia

Lunga complessivamente 118,33 km. Interessa il territorio lucano per circa 69 km., con tracciato parallelo alla s.s. 658 Potenza-Melfi. Assicura i collegamenti tra i comuni a nord del potentino e il capoluogo regionale. I tempi di percorrenza dell'intera linea oscilla tra 2h 40' (velocità media 44 km/h) e 2h (velocità media 60 km/h). La frequenza media è di un treno ogno 1h 30'.

FERROVIE APPULO-LUCANE (FAL)

La rete FAL è stata costruita agli inizi del secolo con l'intento di collegare tra loro, e con le linee ferroviarie principali, i comuni delle zone interne della Calabria e della Lucania.
Un basso grado d'interconnessione ed un mancato adeguamento delle linee per soddisfare una domanda di trasporto via via più esigente hanno determinato nel tempo la convenienza alla sostituzione di diverse linee FAL con servizi su gomma.
La rete (lunga complessivamente 185 km) si sviluppa, oggi, nelle regioni Puglia per 87 km e Basilicata per 98 km.
Le due linee di carattere interregionale sono la Potenza Inferiore — Avigliano — Gravina —Altamura - Bari e Matera — Bari.

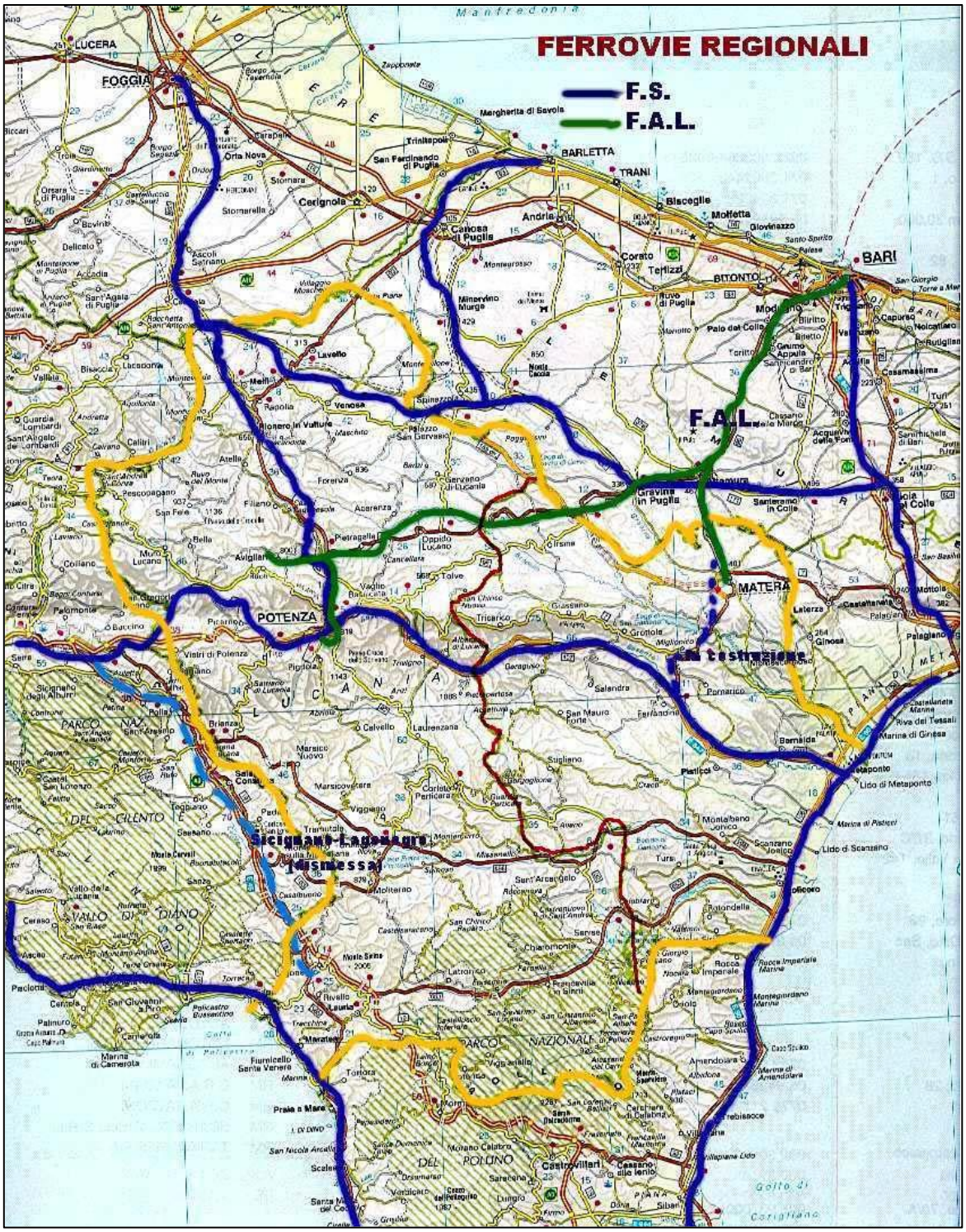


Fig. 2.10.1. - Linee ferrovie regionali e F.A.L.

Principali gasdotti lucani

Snam Rete Gas gestisce in Basilicata, oltre al Gasdotto Transmed, anche circa 886 km di reti di trasporto minori, che collegano il gasdotto principale alle reti di distribuzione cittadina, controllate da altri gestori, e alle utenze industriali e termoelettriche direttamente interconnesse alla rete di trasporto, nonché il trasporto dei volumi immessi in rete dalle produzioni regionali di gas naturale, che rappresentano mediamente il 15% della produzione di gas a livello nazionale. La gestione e il controllo dei parametri di esercizio sono assicurate dal Dispacciamento Snam Rete Gas di San Donato Milanese, mediante un sistema di telecontrollo dedicato.
I centri di manutenzione competenti sui metanodotti del territorio lucano sono, oltre al centro territoriale di Matera, i centri di Tarsia, Sala Consilina e Foggia.

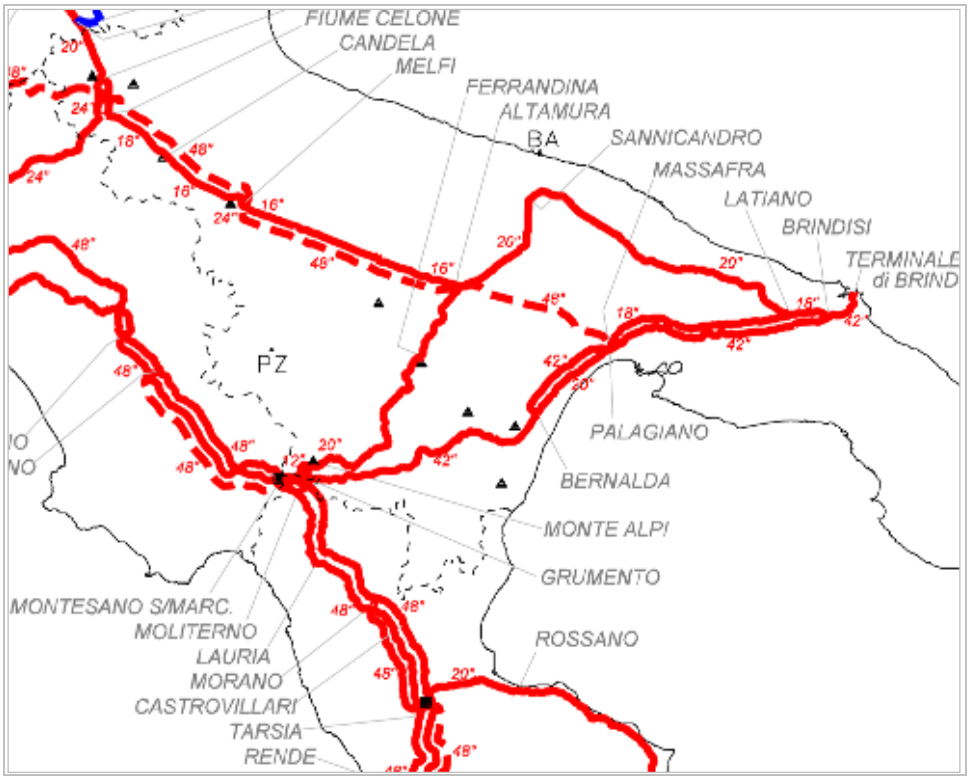


Fig. 2.10.2 - Mappa dei gasdotti sul versante tirrenico e lungo il confine lucano – pugliese, sul versante jonico e nell'entroterra

Produzione, trasporto e stoccaggio Idrocarburi

La Regione Basilicata è interessata da un'importante attività di esplorazione e ricerca di idrocarburi. La produzione di olio greggio rappresenta circa l'80% dell'intera produzione nazionale. Nella Val D'Agri, nei pressi di Viggiano (PZ) è attivo il "Centro Olio della Val d'Agri" gestito da Eni, collegato con un oleodotto di circa 140 Km (Oleodotto Monte Alpi-Taranto) alla raffineria presso il porto di Taranto; la raffineria assicura la manutenzione ordinaria ed il controllo dell'oleodotto (numero verde di pronto intervento *800909119*). Altri poli di produzione sono il "Centro Olio Pisticci" di Eni, la cui produzione è trasportata verso Taranto mediante autobotti, e il "Centro Olio Tempa Rossa" di Corleto Perticara, gestito da TotalEnergies EP Italia, la cui produzione è trasportata verso Taranto tramite l'Oleodotto Monte Alpi-Taranto.

Eni gestisce, inoltre, sul territorio lucano tre centrali Gas: Pisticci, Centrale Gas Ferrandina, nel Comune di Salandra non più produttiva da maggio 2012, la Centrale Gas di

Castelluccio nel Comune di Ferrandina, che è giunta alla fine della vita operativa. La Centrale Gas di Corleto Perticara è gestita da TotalEnergies EP Italia.

Elettrodotti

Impianti della rete elettrica italiana con tensione di esercizio maggiore di 66 kV

Stazioni elettriche (RTN) Rete elettrica di Trasmissione Nazionale

- Da 380 kV n. 4
- Da 220 kV n. 2
- Da 150 kV n. 9
- Da 66 kV n. 1

Cabine Primarie di distribuzione

- Da 220 kV n. 0
- Da 150/132 kV n. 30

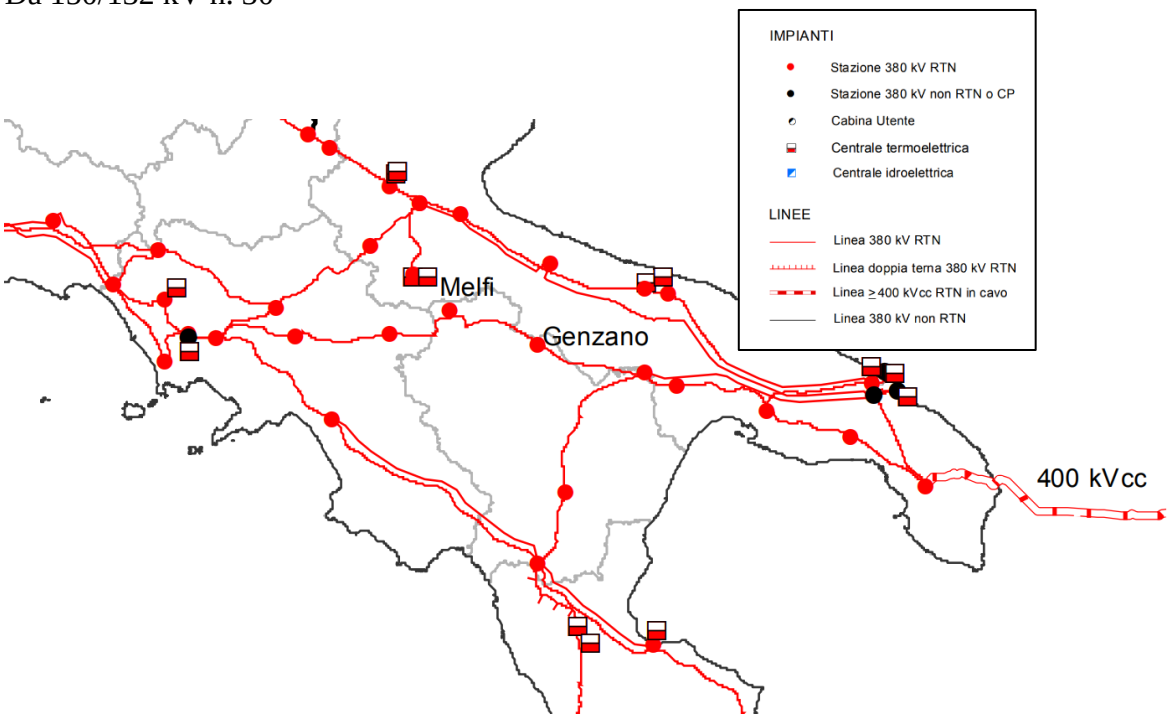


Fig. 2.10.3. - Cabine primarie di distribuzione

Linee elettriche della rete italiana con tensione di esercizio maggiore o uguale a 66 kV

- Da 380 kV 267 km
- Da 220 kV 19,4 km.

Rete italiana a 220 kV

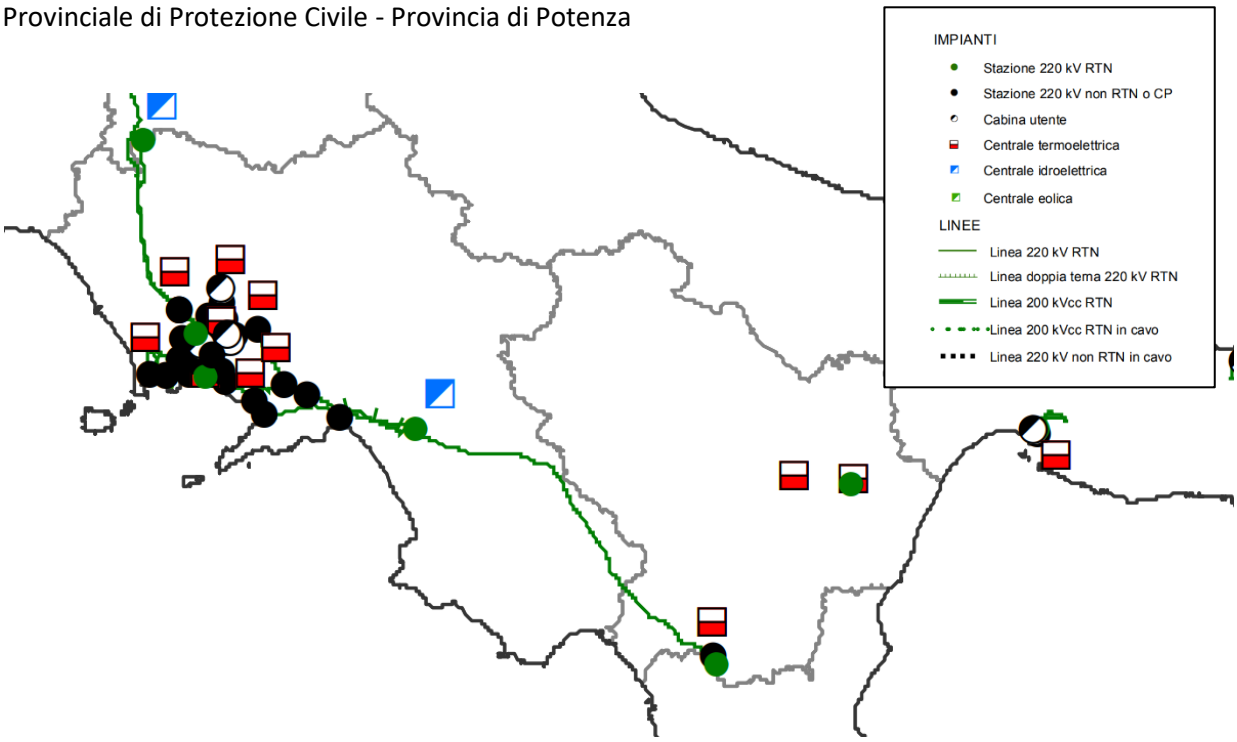


Fig. 2.10.4 - Linee elettriche della rete italiana con tensione di esercizio maggiore o uguale a 66 kV

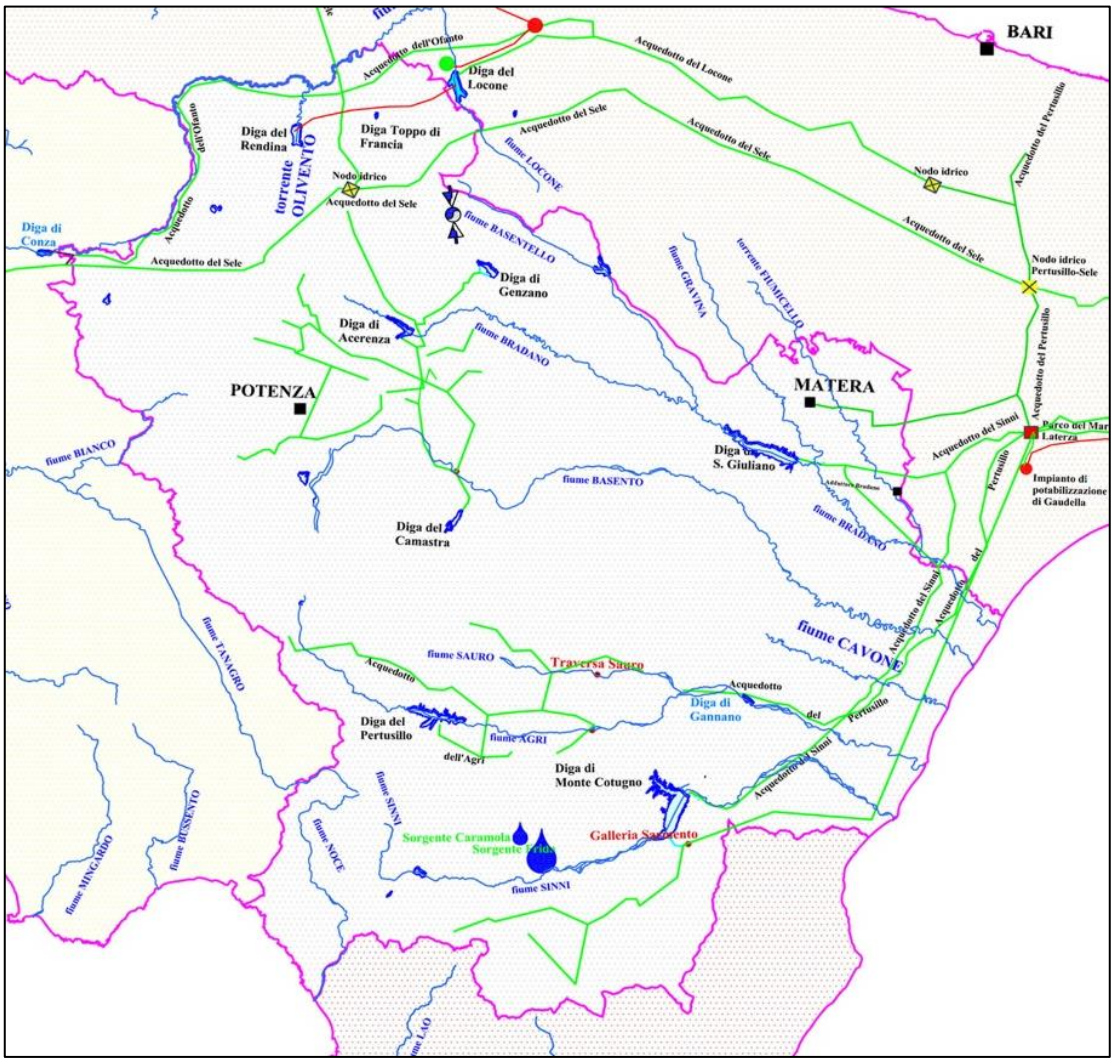


Fig. 2.10.5. - Adduttori idrici principali (Piano di Gestione delle Acque Ciclo 2015-2021 – Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale)

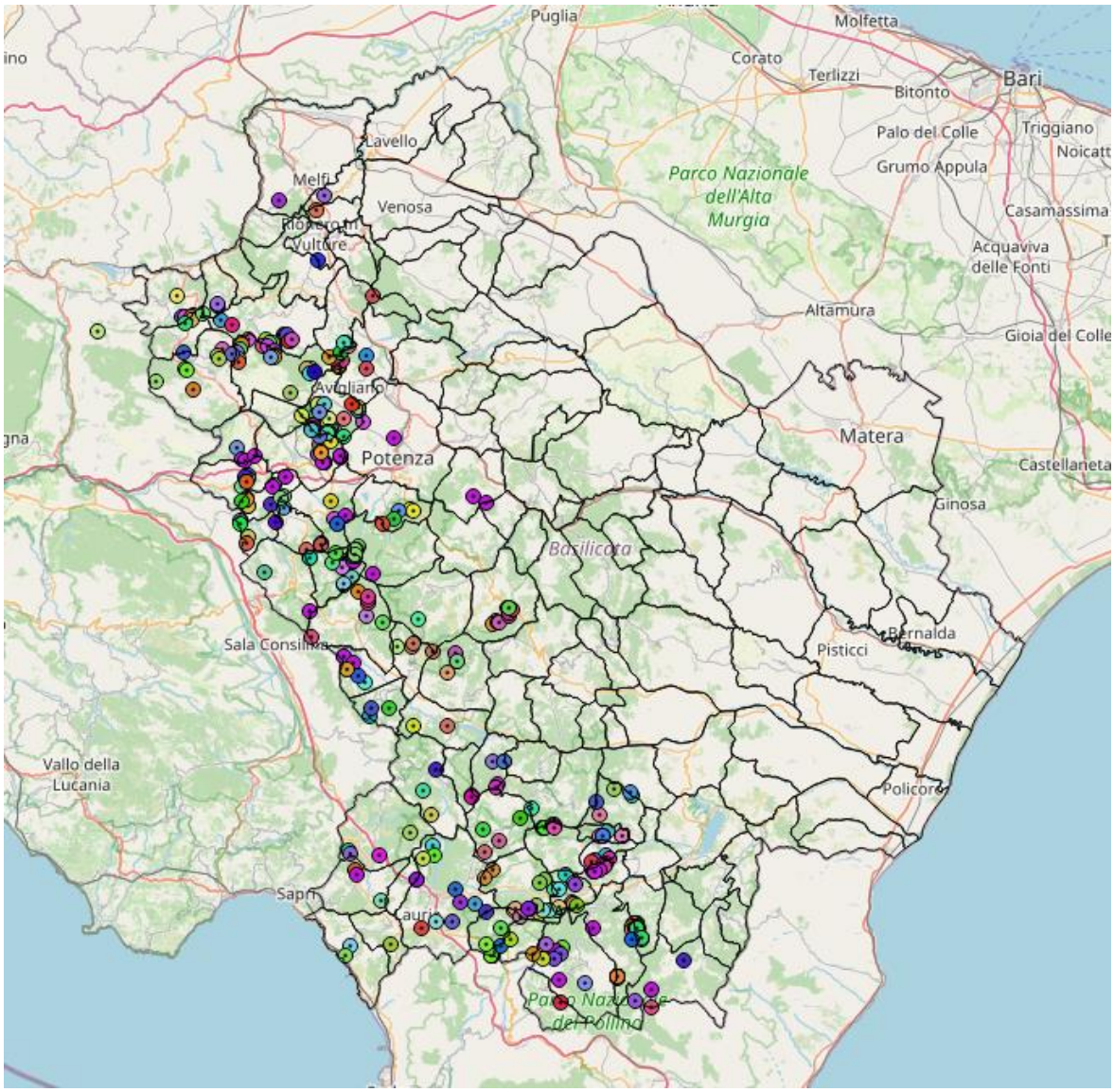


Fig. 2.10.6. - Sorgenti idriche della provincia di Potenza

2.11 SCENARI DI RISCHIO

Per quanto concerne il rischio valanghe, il rischio maremoto, mareggiate e deficit idrico si rimanda a quanto riportato nei relativi sottoparagrafi del paragrafo 2.1 che elenca e descrive le tipologie di rischio.

2.11.1 RISCHIO SISMICO

La conoscenza sismica del territorio

I fattori che in misura diversa concorrono a determinare lo scenario sismico sono:
- la pericolosità sismica, ovvero la caratterizzazione dei terremoti che è ragionevole attendersi in un certo luogo in un dato intervallo di tempo (attraverso indicatori quali l'accelerazione, lo spettro di risposta oppure intensità);
- la risposta sismica locale, ovvero le modificazioni che può subire il moto del terreno rispetto al terremoto atteso (su suolo rigido) a causa delle condizioni geologiche e geomorfologiche locali;
- la vulnerabilità sismica del patrimonio edilizio ed infrastrutturale, ovvero la propensione dei manufatti a subire danni in caso di terremoto;
- l'esposizione al terremoto, ovvero la stima delle perdite conseguenti al danno in termini economici (perdita di efficienza del sistema) e di vite umane, basata sull'analisi del carico urbanistico inteso negli aspetti demografici, occupazionali (articolazioni delle destinazioni d'uso, delle densità edilizie, della dotazione impiantistica e delle loro interconnessioni), storico artistici e dei servizi.

Lo scenario di pericolosità sismica

Gli scenari di danno

La sovrapposizione dello scenario di evento sugli elementi del territorio esposti al rischio conduce alla definizione dello scenario di danno.
Gli scenari di danno hanno una duplice utilità: nell'immediato post-evento costituiscono un agile e veloce strumento per la quantificazione di massima delle perdite in termini di vite umane, di danni all'edificato, alle infrastrutture, ai servizi; in tempo di pace, invece, essi consentono un'efficace pianificazione dell'emergenza. Sulla base della simulazione degli effetti sul territorio di un dato evento, previsto nello scenario, possono essere dimensionate le risorse di cui disporre in caso di reale emergenza ed essere messe a punto le procedure d'intervento da attivare.
Nel seguito si propongono alcuni scenari relativi al rischio sismico che interessano il territorio della Provincia di Potenza.

Scenario 1: Sorgente sismogenetica individuale di San Gregorio Magno (ITIS078)

Per lo scenario 1 si è ipotizzata l'attivazione della sorgente sismo genetica di San Gregorio Magno sorgente (Diss: sorgente ITIS078)
L'epicentro è stato posto al centro dell'area sismo genetica alle coordinate:
- Longitudine = 15.483
- Latitudine = 40.684

All'evento è stata attribuita una Magnitudo pari a quella massima attribuita alla sorgente sismo genetica e cioè 6.20

Ad una magnitudo evento (Ms) di 6.20 corrisponde un Intensità epicentrale pari a 9.4.; lo scenario di evento è illustrato nella figura seguente che illustra l'intensità stimata nei 47 comuni della regione nei quali è stato stimato almeno un crollo.

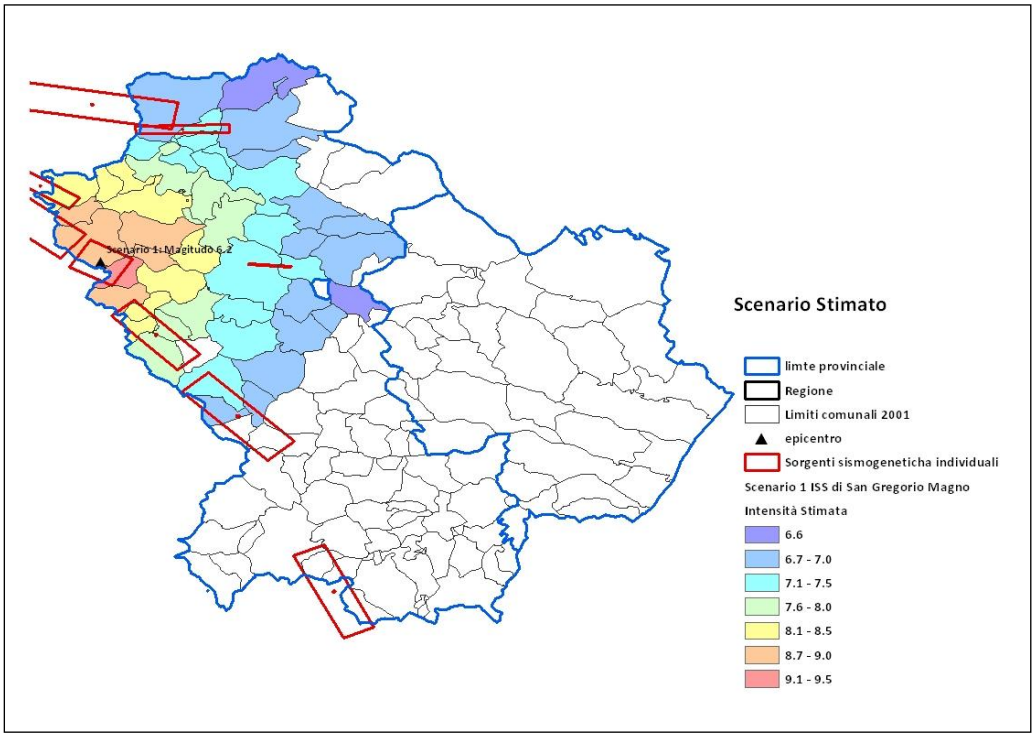


Fig. 2.11.1. - Valori di intensità stimata nei comuni per i quali è stato stimato almeno 1 crollo

La tabella seguente invece illustra il riepilogo complessivo dello scenario di danno. Esso comprende anche i danni di comuni afferenti alla regione Campania, si tratta cioè dello scenario di danno complessivo che tale evento causerebbe:

	Val. min.	**Val. medio**	**Val. max**
Totale abitazioni crollate	195	812	2564
Totale abitazioni inagibili	11565	35323	73385
Totale abitazioni danneggiate	125473	289318	467508
Totale persone coinvolte in crolli	374	1450	4636
Totale persone senza tetto	22071	70544	149225
Totale superficie danneggiata (mq)	2027595	5060799	9080176
Totale superficie inagibile (mq)	913385	2785269	5799710

Tabella 2.12.1. - Scenario complessivo di danno stimato (i valori comprendono anche i danni nei comuni delle regioni limitrofe. Scenario ottenuto con Programma scenari PC-SAPE (vers. DOS 04/07)

Mentre per la sola provincia di Potenza il danno complessivo che tale epicentro causerebbe è:

Provincia	Totale abitazioni crollate
Potenza	448

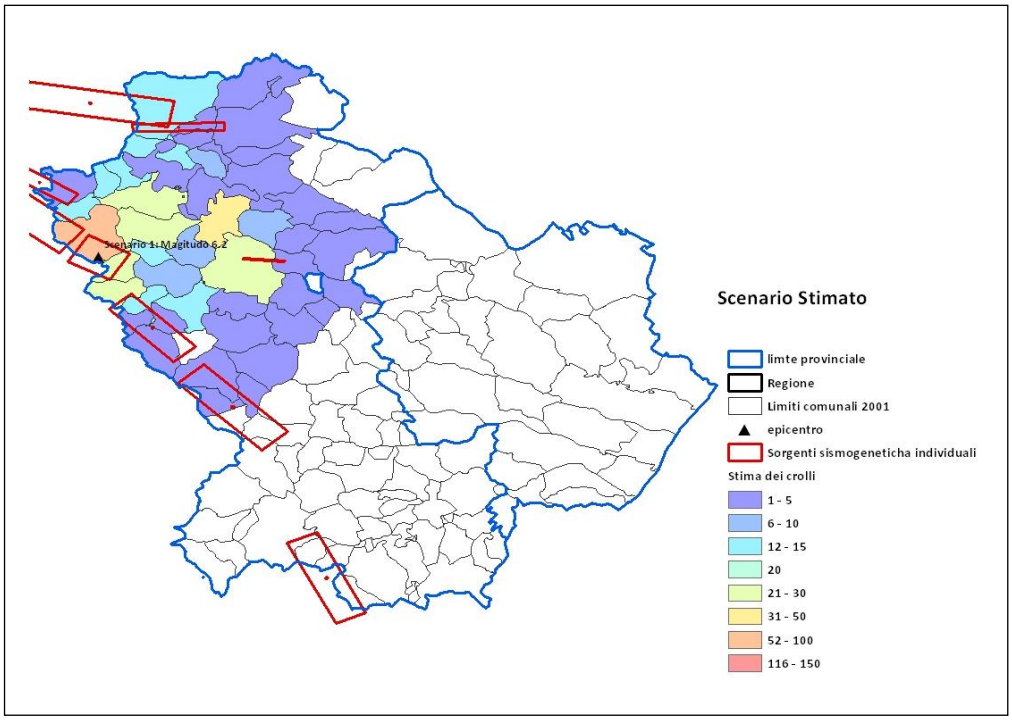


Fig. 2.11.2. - Crolli stimati per lo scenario 1

L'elenco sottostante mostra il dettaglio comunale del danno per i soli comuni della Provincia di Potenza che subiscono almeno un crollo:

Istat	Comune	Intensità	Crolli	Inagibili	Danneggiate	Coinvolti in Crolli	Senza Tetto
17076001	Abriola	7.2	5	110	433	6	138
17076002	Acerenza	6.9	2	77	357	3	96
17076003	Albano di Lucania	6.6	1	48	252	1	65
17076004	Anzi	6.9	3	94	433	3	112
17076006	Atella	7.6	4	75	350	7	133
17076007	Avigliano	7.9	34	431	1463	65	868
17076008	Balvano	9.2	30	265	527	54	493
17076010	Baragiano	8.8	13	146	460	30	346
17076011	Barile	7.2	3	68	302	5	116
17076012	Bella	8.8	27	298	981	53	625
17076013	Brienza	7.6	2	55	340	3	77
17076014	Brindisi Montagna	6.9	1	39	177	2	60
17076015	Calvello	7.0	3	99	433	4	114
17076018	Cancellara	7.0	1	42	200	2	64
17076021	Castelgrande	8.6	12	97	264	18	152
17076032	Filiano	7.7	5	93	414	8	155
17076033	Forenza	7.1	4	106	445	5	140
17076043	Lavello	6.6	3	144	866	7	279
17076045	Marsico Nuovo	7.1	4	113	553	7	186
17076046	Marsicovetere	6.7	1	47	287	2	77
17076047	Maschito	7.0	2	71	341	3	89
17076048	Melfi	7.0	12	310	1421	23	583
17076053	Muro Lucano	9.0	79	464	938	177	1130
17076056	Oppido Lucano	6.8	1	54	307	2	92
17076058	Pescopagano	8.1	5	67	273	8	118

Istat	Comune	Intensità	Crolli	Inagibili	Danneggiate	Coinvolti in Crolli	Senza Tetto
17076059	Picerno	8.4	8	152	783	16	333
17076060	Pietragalla	7.2	6	131	559	8	190
17076062	Pignola	7.5	3	74	407	7	157
17076063	Potenza	7.5	29	646	4054	60	1422
17076064	Rapolla	7.1	3	89	422	6	153
17076065	Rapone	8.1	15	144	337	17	168
17076066	Rionero in Vulture	7.3	11	237	1049	25	510
17076067	Ripacandida	7.3	7	150	551	6	130
17076071	Ruoti	8.2	9	110	422	16	227
17076072	Ruvo del Monte	8.1	12	127	333	10	124
17076076	San Fele	8.3	25	237	681	38	390
17076079	Sant'Angelo Le	8.2	3	55	246	5	84
17076083	Satriano di Lucania	8.0	2	46	272	3	71
17076084	Savoia di Lucania	8.5	11	90	233	16	143
17076089	Tito	8.0	13	169	640	31	406
17076090	Tolve	6.7	2	77	403	2	108
17076093	Trivigno	6.8	1	53	255	1	38
17076094	Vaglio Basilicata	7.1	2	57	250	5	120
17076095	Venosa	6.9	5	164	875	9	321
17076096	Vietri di Potenza	8.8	22	222	668	33	390
17076099	Ginestra	7.2	1	31	136	2	48
17076100	Paterno	6.9	1	63	358	3	108

Scenario 2: Sorgente sismogenetica individuale di Melandro-Pergola ITIS010)

Per lo scenario 2 si è ipotizzata l'attivazione della sorgente sismo genetica di Melandro-Pergola (Diss: sorgente ITIS010)

L'epicentro è stato posto al centro dell'area sismo genetica alle coordinate:

Longitudine = 15.605

Latitudine = 40.527

All'evento è stata attribuita una Magnitudo pari a quella massima attribuita alla sorgente sismo genetica e cioè 6.3.

Ad una magnitudo evento (Ms) di 6.3 corrisponde un Intensità epicentrale pari a 9.6; lo scenario di evento è illustrato nella figura seguente che illustra l'intensità stimata nei 68 comuni della regione nei quali è stato stimato almeno un crollo.

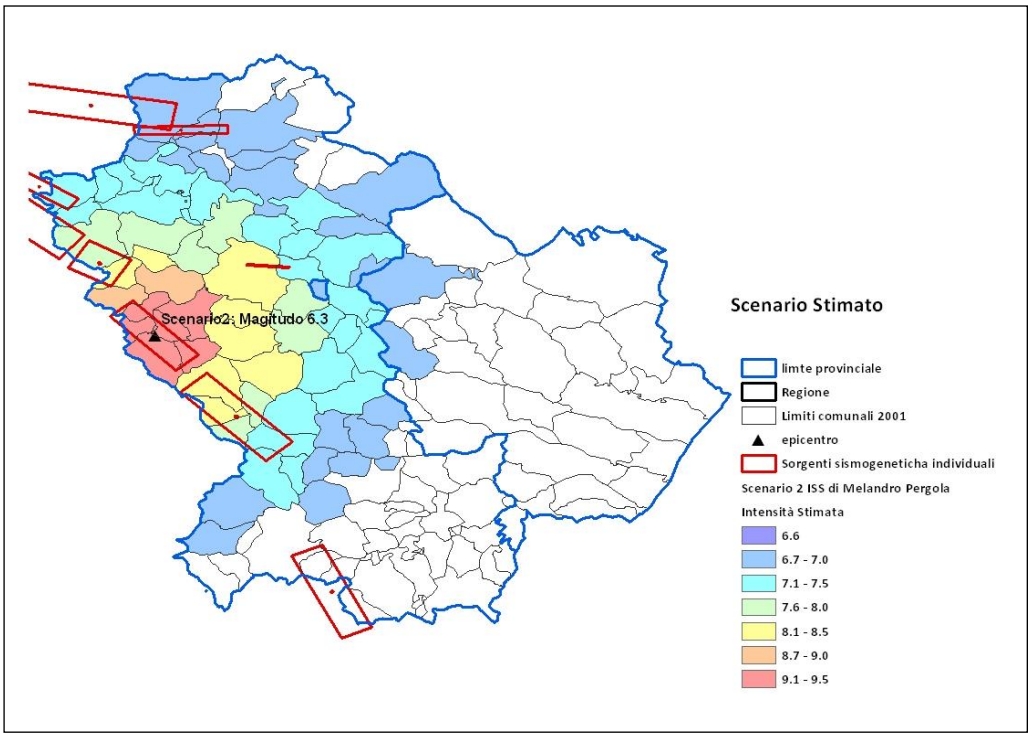


Fig. 2.11.3. - Valori di intensità stimata nei comuni per i quali è stato stimato almeno 1 crollo

La tabella seguente invece illustra il riepilogo complessivo dello scenario di danno. Esso comprende anche i danni di comuni afferenti alla regione Campania, si tratta cioè dello scenario di danno complessivo che tale evento causerebbe:

	Val.	**Val.**	**Val. max**
Totale abitazioni crollate	459	1520	4120
Totale abitazioni inagibili	14617	41520	82743
Totale abitazioni danneggiate	139092	315515	504447
Totale persone coinvolte in crolli	781	2629	7142
Totale persone senza tetto	27097	80346	164348
Totale superficie danneggiata (mq)	2393784	5783046	10178180
Totale superficie inagibile (mq)	1187000	3304246	6600645

Tabella 2.11.2. - Scenario complessivo di danno stimato (i valori comprendono anche i danni nei comuni delle regioni limitrofe. Scenario ottenuto con Programma scenari PC-SAPE (vers. DOS 04/07)

Mentre per la sola provincia di Potenza i crolli complessivi stimati che tale epicentro causerebbe sono:

Provincia	**Totale abitazioni crollate**	**N. comuni con crolli**
Potenza	824	66

Nel dettaglio comunale il danno ipotizzato per la provincia di Potenza risulta essere:

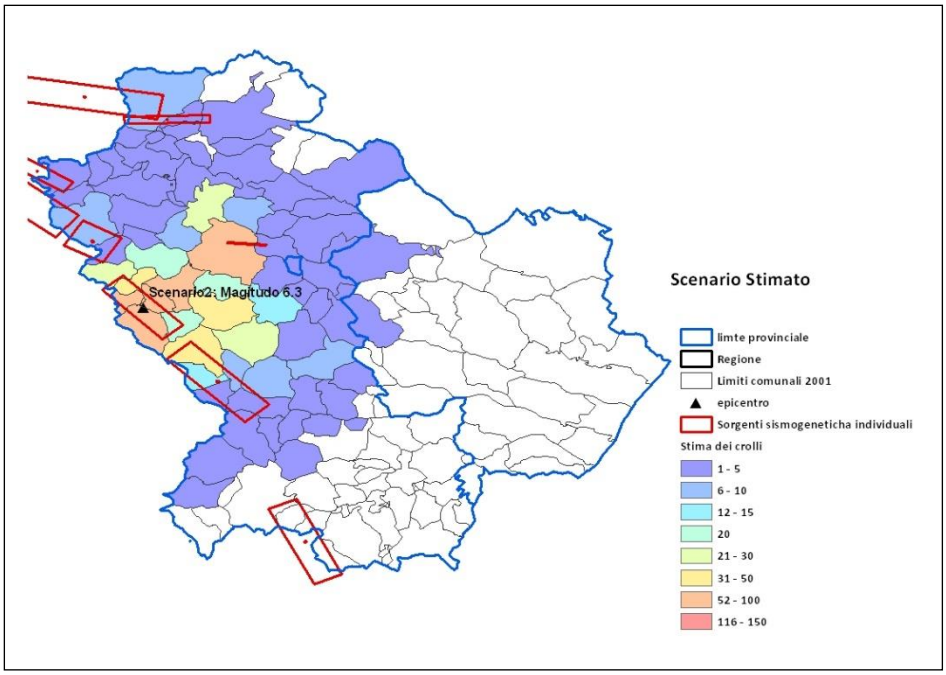


Fig. 2.11.4. - Crolli stimati per lo scenario 2

L'elenco sottostante mostra il dettaglio comunale del danno per i soli comuni della provincia di Potenza che subiscono almeno un crollo:

Istat	Comune	Intensità	Crolli	Inagibili	Danneggiate	Coinvolti in crolli	Senza Tetto
1707600	Abriola	8.3	33	264	530	41	332
1707600	Acerenza	7.1	3	88	377	4	109
1707600	Albano di Lucania	7.2	3	79	302	5	106
1707600	Anzi	7.7	14	187	544	16	225
1707600	Armento	6.9	1	46	208	1	50
1707600	Atella	7.1	1	49	271	3	86
1707600	Avigliano	7.9	30	406	1422	58	815
1707600	Balvano	8.5	3	69	353	5	125
1707601	Baragiano	8.4	5	78	346	11	181
1707601	Barile	6.8	1	50	259	2	84
1707601	Bella	7.8	3	76	457	7	157
1707601	Brienza	9.3	86	548	997	136	990
1707601	Brindisi Montagna	7.6	4	65	208	6	98
1707601	Calvello	8.1	23	233	574	26	275
1707601	Campomaggiore	7.1	1	36	169	1	39
1707601	Cancellara	7.3	2	53	219	3	81
1707602	Castelgrande	7.4	1	35	157	2	53
1707602	Castelmezzano	7.2	2	59	228	3	70
1707602	Castelsaraceno	6.7	1	46	256	1	55
1707602	Corleto Perticara	7.1	6	134	537	9	213
1707603	Filiano	7.4	3	71	363	5	119
1707603	Forenza	7.0	4	102	439	5	135
1707603	Genzano di Lucania	6.7	1	78	512	2	117
1707603	Grumento Nova	7.3	2	53	242	3	73

Istat	Comune	Intensità	Crolli	Inagibili	Danneggiate	Coinvolti in crolli	Senza Tetto
1707603	Guardia Perticara	6.9	1	51	217	2	61
1707603	Lagonegro	6.9	3	102	509	6	188
1707604	Laurenzana	7.5	2	52	263	3	73
1707604	Marsico Nuovo	8.5	43	363	963	69	624
1707604	Marsicovetere	7.8	8	125	515	13	211
1707604	Maschito	6.9	1	64	327	2	80
1707604	Melfi	6.7	6	228	1237	12	427
1707605	Moliterno	7.2	5	122	511	9	210
1707605	Montemurro	7.0	2	66	269	4	115
1707605	Muro Lucano	7.7	9	136	531	19	306
1707605	Oppido Lucano	7.0	2	66	339	4	114
1707605	Pescopagano	7.2	1	28	162	1	48
1707605	Picerno	8.7	16	249	991	33	560
1707606	Pietragalla	7.4	8	154	599	11	224
1707606	Pietrapertosa	7.2	2	60	252	3	86
1707606	Pignola	8.5	18	202	746	37	448
1707606	Potenza	8.1	75	1204	6305	156	2747
1707606	Rapolla	6.7	1	66	368	3	114
1707606	Rapone	7.3	3	73	278	4	84
1707606	Rionero in Vulture	6.9	5	169	876	12	362
1707606	Ripacandida	7.0	4	117	507	3	102
1707606	Rivello	6.7	1	56	314	2	100
1707607	Ruoti	8.0	6	94	387	12	193
1707607	Ruvo del Monte	7.3	3	68	276	3	66
1707607	San Chirico Nuovo	7.0	1	54	249	2	79
1707607	San Fele	7.4	5	113	484	9	181
1707607	San Martino d'Agri	6.7	1	39	200	1	46
1707607	Sant'Angelo Le Fratte	9.4	53	266	404	83	437
1707608	Sarconi	7.1	1	35	155	2	48
1707608	Sasso di Castalda	9.2	18	139	295	21	179
1707608	Satriano di Lucania	9.5	78	407	594	127	696
1707608	Savoia di Lucania	9.3	47	191	279	74	324
1707608	Spinoso	7.0	2	58	259	3	79
1707608	Tito	9.1	96	577	1106	234	1470
1707609	Tolve	7.1	4	106	460	6	150
1707609	Tramutola	7.7	4	75	366	4	101
1707609	Trivigno	7.4	5	91	304	3	66
1707609	Vaglio Basilicata	7.5	5	83	288	10	176
1707609	Venosa	6.7	3	142	819	7	279
1707609	Vietri di Potenza	8.8	22	222	668	33	390
1707609	Viggiano	7.5	6	114	451	11	196
1707610	Paterno	8.2	15	181	613	26	318

Scenario 3: Sorgente sismogenetica individuale di Potenza (ITIS084)

Per lo scenario 3si è ipotizzata l'attivazione della sorgente sismogenetica di Potenza (sorgente DISS ITIS084)
L'epicentro è stato posto al centro dell'area sismo genetica alle coordinate:
Posizione epicentro
Longitudine = 15.852
Latitudine = 40.678
All'evento è stata attribuita una Magnitudo pari a quella massima attribuita alla sorgente sismo genetica e cioè 5.8.
Ad una magnitudo evento (Ms) di 5.8 corrisponde un Intensità epicentrale pari a 8.7; lo scenario di evento è illustrato nella figura seguente che illustra l'intensità stimata nei 33 comuni della regione nei quali è stato stimato almeno un crollo.

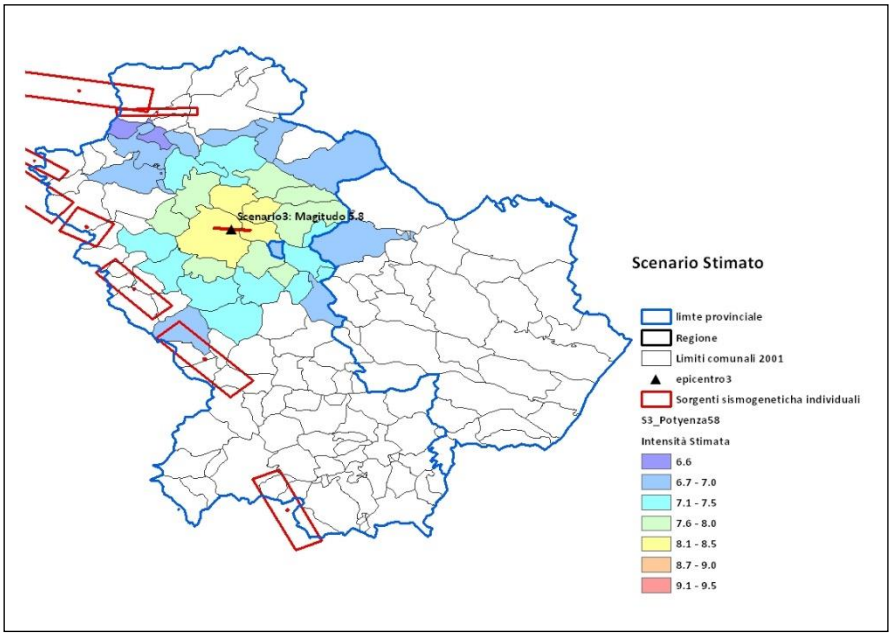


Fig. 2.11.5. - Valori di intensità stimata nei comuni per i quali è stato stimato almeno 1 crollo

La tabella seguente invece illustra il riepilogo complessivo dello scenario di danno. Esso comprende anche i danni di comuni afferenti alle regioni limitrofe, si tratta cioè dello scenario di danno complessivo che tale evento causerebbe:

	Val.	**Val.**	**Val. max**
Totale abitazioni crollate	94	366	1088
Totale abitazioni inagibili	4056	11684	23255
Totale abitazioni danneggiate	39032	86270	133390
Totale persone coinvolte in crolli	182	666	1970
Totale persone senza tetto	7115	20688	42049
Totale superficie danneggiata (mq)	616108	1493790	2609320
Totale superficie inagibile (mq)	300297	864642	1742648

Tabella 2.11.3. - Scenario complessivo di danno stimato (i valori comprendono anche i danni nei comuni delle regioni limitrofe. Scenario ottenuto con Programma scenari PC-SAPE (vers. DOS 04/07)

Mentre per la sola provincia di Potenza i crolli complessivi stimati che tale epicentro causerebbe sono:

Provincia	Totale abitazioni	N. comuni con crolli
Potenza	361	32

Nel dettaglio comunale il danno ipotizzato per la Regione Basilicata risulta essere:

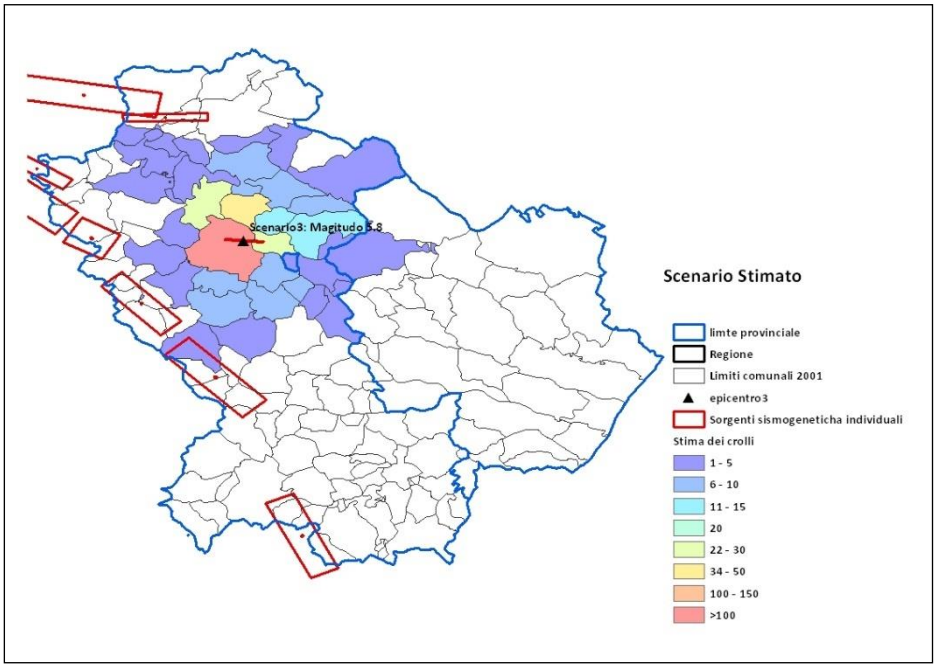


Fig. 2.11.6. - Crolli stimati per lo scenario 3

L'elenco sottostante mostra il dettaglio comunale del danno per i soli comuni della Regione Basilicata che subiscono almeno un crollo:

Istat	Comune	Intensità	Crolli	Inagibili	Danneggiate	Coinvolti in crolli	Senza Tetto
17076001	Abriola	7.3	6	124	449	8	155
17076002	Acerenza	7.7	10	143	462	12	182
17076003	Albano di Lucania	7.4	4	89	314	6	120
17076004	Anzi	7.4	7	139	497	9	167
17076006	Atella	6.8	1	36	229	1	64
17076007	Avigliano	7.9	29	401	1413	56	804
17076014	Brindisi Montagna	8.0	8	91	227	13	138
17076015	Calvello	7.1	4	110	451	5	128
17076017	Campomaggiore	7.1	1	36	169	1	39
17076018	Cancellara	8.2	11	108	288	16	170
17076024	Castelmezzano	7.1	2	52	219	2	61
17076032	Filiano	7.3	2	67	352	4	111
17076033	Forenza	7.3	6	127	473	8	167
17076036	Genzano di Lucania	7.0	3	98	570	4	147
17076045	Marsico Nuovo	6.7	2	80	474	3	132
17076047	Maschito	6.9	2	66	333	2	83
17076056	Oppido Lucano	7.7	7	112	443	11	194
17076057	Palazzo San	6.7	1	59	384	1	85
17076059	Picerno	7.4	1	39	314	2	77

Istat	Comune	Intensità	Crolli	Inagibili	Danneggiate	Coinvolti in crolli	Senza Tetto
17076060	Pietragalla	8.3	34	312	803	47	476
17076061	Pietrapertosa	6.9	1	51	237	2	72
17076062	Pignola	7.8	6	103	499	12	219
17076063	Potenza	8.5	154	2035	8637	328	4802
17076066	Rionero in Vulture	6.6	3	129	765	7	277
17076067	Ripacandida	6.8	3	102	481	2	88
17076071	Ruoti	7.7	3	68	319	6	135
17076073	San Chirico Nuovo	7.3	3	72	276	5	105
17076076	San Fele	6.7	1	61	367	2	97
17076089	Tito	7.4	5	96	446	11	229
17076090	Tolve	7.7	12	172	556	16	247
17076093	Trivigno	7.6	7	104	315	5	75
17076094	Vaglio Basilicata	8.4	22	169	367	47	367

Scenario 4: Sorgente sismogenetica individuale di Val D'Agri (ITIS008)

Per lo scenario 4 si è ipotizzata l'attivazione della sorgente sismogenetica della Val D'Agri (sorgente DISS ITIS008)
L'epicentro è stato posto al centro dell'area sismo genetica alle coordinate:
Posizione epicentro
Longitudine = 15.785
Latitudine = 40.350
All'evento è stata attribuita una Magnitudo pari a quella massima attribuita alla sorgente sismogenetica e cioè 6.5.
Ad una magnitudo evento (Ms) di 6.5 corrisponde un Intensità epicentrale pari a 9.9; lo scenario di evento è illustrato nella figura seguente che illustra l'intensità stimata nei 108 comuni della regione nei quali è stato stimato almeno un crollo.

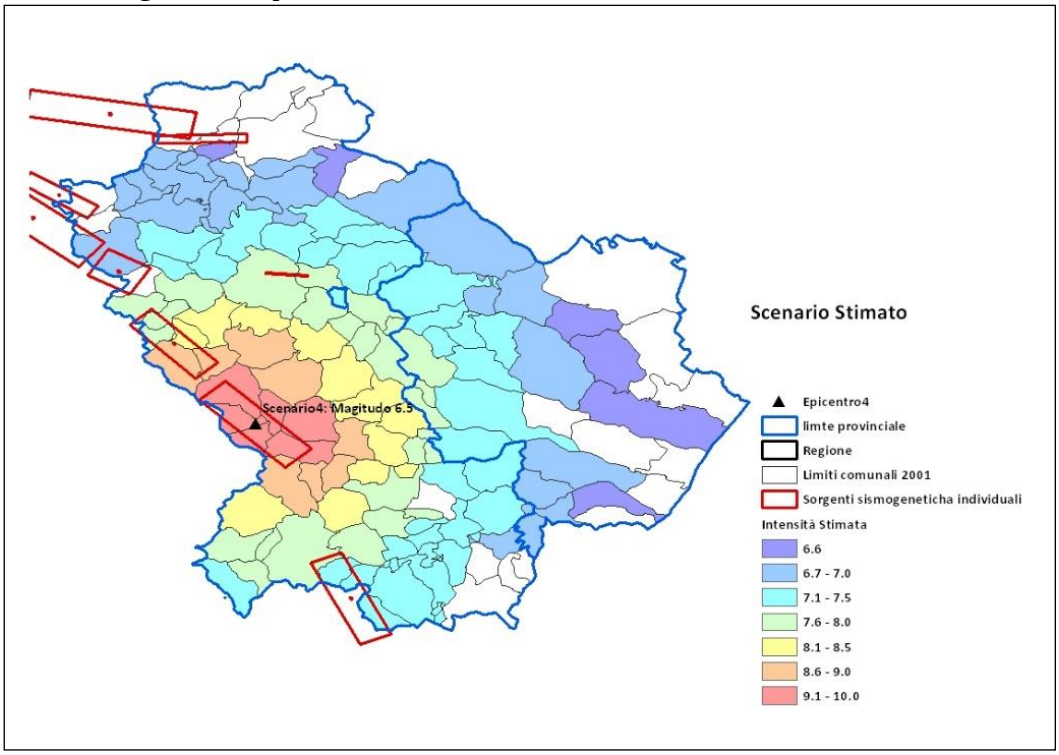


Fig. 2.11.7 - Valori di intensità stimata nei comuni per i quali è stato stimato almeno 1 crollo

La tabella seguente invece illustra il riepilogo complessivo dello scenario di danno. Esso comprende anche i danni di comuni afferenti alle regioni limitrofe, si tratta cioè dello scenario di danno complessivo che tale evento causerebbe:

	Val.	**Val.**	**Val. max**
Totale abitazioni crollate	1462	3897	8979
Totale abitazioni inagibili	22619	57912	111021
Totale abitazioni danneggiate	180764	402397	646070
Totale persone coinvolte in crolli	2536	6700	15529
Totale persone senza tetto	40700	108419	213539
Totale superficie danneggiata (mq)	3385713	7821886	13645830
Totale superficie inagibile (mq)	1824079	4588176	8812474

Tabella 2.11.4. - scenario complessivo di danno stimato (i valori comprendono anche i danni nei comuni delle regioni limitrofe. Scenario ottenuto con Programma scenari PC-SAPE (vers. DOS 04/07)

Mentre per la sola provincia di Potenza i crolli complessivi stimati che tale epicentro causerebbe sono:

Provincia	**Totale abitazioni crollate**	**N. comuni con crolli**
Potenza	2688	85

Nel dettaglio comunale il danno ipotizzato per la Regione Basilicata risulta essere:

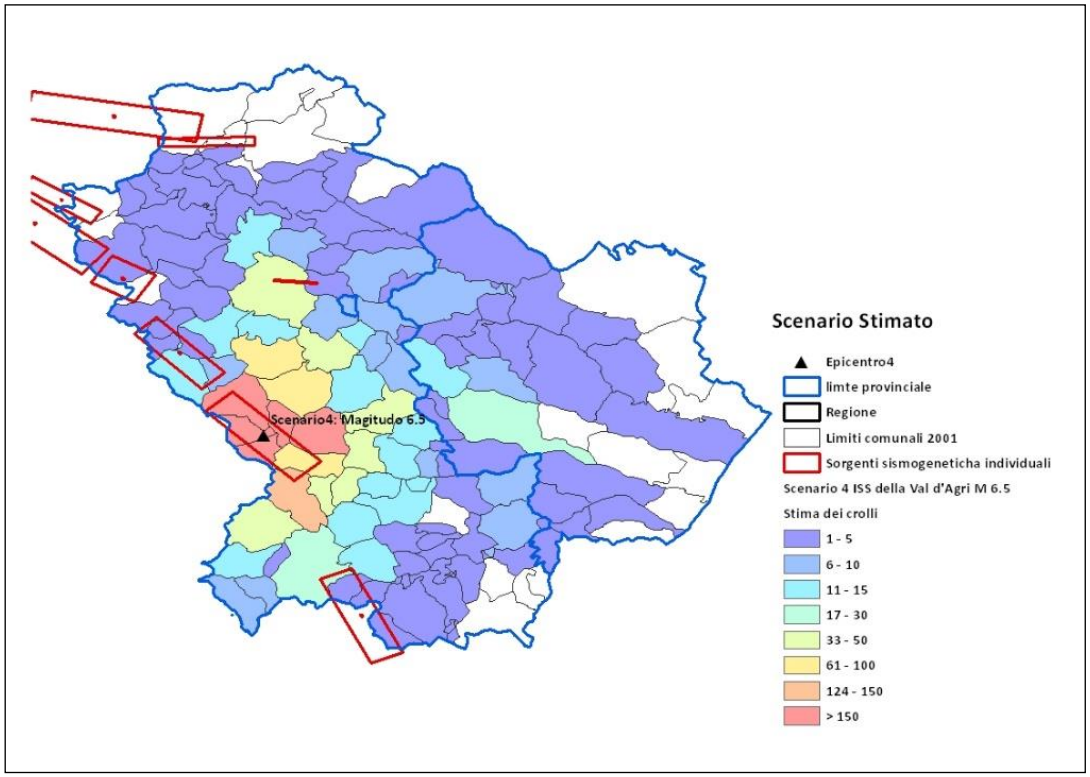


Fig. 2.11.8 - Crolli stimati per lo scenario 4

L'elenco sottostante mostra il dettaglio comunale del danno per i soli comuni della provincia di Potenza che subiscono almeno un crollo:

Istat	Comune	Intensità	Crolli	Inagibili	Danneggiate	Coinvolti in crolli	Senza Tetto
17076001	Abriola	8.7	61	340	536	75	431
17076002	Acerenza	7.1	3	87	376	4	108
17076003	Albano di Lucania	7.7	8	118	343	11	160
17076004	Anzi	8.4	41	309	610	50	376
17076005	Armento	8.2	15	133	275	17	148
17076006	Atella	6.8	1	37	231	1	64
17076007	Avigliano	7.4	13	266	1168	25	529
17076010	Baragiano	7.5	1	28	184	2	64
17076011	Barile	6.6	1	41	236	1	69
17076012	Bella	7.1	1	40	292	2	83
17076013	Brienza	8.6	15	182	727	19	297
17076014	Brindisi Montagna	7.8	6	79	220	9	120
17076015	Calvello	8.9	93	437	636	108	548
17076016	Calvera	7.6	3	47	138	4	71
17076017	Campomaggiore	7.7	3	58	207	4	64
17076018	Cancellara	7.3	2	53	219	3	81
17076019	Carbone	7.7	5	78	215	8	114
17076022	Castelluccio Inferiore	7.4	5	98	363	8	148
17076023	Castelluccio Superiore	7.4	4	67	225	5	89
17076024	Castelmezzano	7.9	9	103	268	10	124
17076025	Castelsaraceno	8.1	13	143	383	15	172
17076026	Castronuovo di Sant'Andrea	7.5	4	75	283	5	103
17076028	Chiaromonte	7.3	3	81	347	4	101
17076029	Corleto Perticara	8.4	49	360	668	77	578
17076030	Episcopia	7.4	3	54	207	6	123
17076031	Fardella	7.4	2	41	144	3	65
17076032	Filiano	7.0	1	52	313	2	87
17076033	Forenza	6.9	3	92	423	4	122
17076034	Francavilla in Sinni	7.2	3	78	384	6	152
17076035	Gallicchio	7.9	6	81	248	5	79
17076036	Genzano di Lucania	6.8	2	84	531	2	126
17076037	Grumento Nova	9.2	66	304	485	95	476
17076038	Guardia Perticara	8.1	14	130	266	17	156
17076039	Lagonegro	8.2	33	318	876	61	615
17076040	Latronico	7.7	13	209	750	19	306
17076041	Laurenzana	8.5	14	138	438	20	211
17076042	Lauria	7.7	25	381	1449	47	766
17076044	Maratea	7.5	10	194	837	13	242
17076045	Marsico Nuovo	9.4	247	892	1104	424	1669
17076046	Marsicovetere	9.8	484	1004	643	953	2127
17076047	Maschito	6.7	1	57	314	1	72
17076049	Missanello	7.8	4	51	139	6	78
17076050	Moliterno	9.0	124	574	905	218	1115
17076052	Montemurro	8.6	38	220	341	66	385
17076053	Muro Lucano	7.0	3	77	392	6	170

17076054	Nemoli	7.9	3	45	171	5	89
17076055	Noepoli	6.9	2	53	232	2	70
17076056	Oppido Lucano	7.1	2	72	352	4	123
17076057	Palazzo San Gervasio	6.6	1	56	376	1	82
17076059	Picerno	7.7	2	55	409	4	112
17076060	Pietragalla	7.3	6	140	576	9	203
17076061	Pietrapertosa	7.9	9	110	303	13	157
17076062	Pignola	8.2	11	150	630	23	326
17076063	Potenza	7.8	46	866	5019	96	1935
17076065	Rapone	6.8	1	50	243	1	58
17076066	Rionero in Vulture	6.7	3	135	783	7	290
17076067	Ripacandida	6.7	2	97	472	2	84
17076068	Rivello	7.9	12	148	461	21	268
17076069	Roccanova	7.5	4	79	271	9	151
17076070	Rotonda	7.1	4	99	425	8	188
17076071	Ruoti	7.4	2	54	280	4	107
17076072	Ruvo del Monte	6.8	1	47	241	1	46
17076073	San Chirico Nuovo	7.3	3	70	274	5	103
17076074	San Chirico Raparo	7.9	14	162	418	13	156
17076076	San Fele	6.9	2	74	401	3	118
17076077	San Martino d'Agri	8.2	12	118	278	14	139
17076078	San Severino Lucano	7.2	3	83	345	5	131
17076079	Sant'Angelo Le Fratte	8.0	2	42	209	3	64
17076080	Sant'Arcangelo	7.3	9	184	764	14	291
17076081	Sarconi	9.0	33	170	298	46	280
17076082	Sasso di Castalda	8.7	6	69	241	6	84
17076083	Satriano di Lucania	8.2	4	64	337	5	101
17076084	Savoia di Lucania	7.9	4	54	185	6	84
17076085	Senise	7.1	6	145	683	9	246
17076086	Spinoso	8.7	35	220	424	49	324
17076087	Teana	7.5	2	33	113	4	69
17076089	Tito	8.1	14	177	660	34	427
17076090	Tolve	7.3	6	126	493	8	179
17076091	Tramutola	9.8	391	772	511	666	1435
17076092	Trecchina	7.6	6	96	336	12	190
17076093	Trivigno	7.9	11	130	333	8	95
17076094	Vaglio Basilicata	7.6	5	87	293	11	185
17076096	Vietri di Potenza	7.6	2	44	254	3	66
17076097	Viggianello	7.1	2	59	322	4	111
17076098	Viggiano	9.3	174	633	793	302	1082
17076100	Paterno	9.7	380	851	662	708	1673

Scenario 5: Sorgente sismogenetica individuale di Melfi (ITIS081)

Per lo scenario 5 si è ipotizzata l'attivazione della sorgente sismogenetica di Melfi (sorgente DISS ITIS081)
L'epicentro è stato posto al centro dell'area sismo genetica alle coordinate:
Posizione epicentro
Longitudine = 15.662

Latitudine = 40.976

All'evento è stata attribuita una Magnitudo pari a quella massima attribuita alla sorgente sismogenetica e cioè 6.3.

Ad una magnitudo evento (Ms) di 6.3 corrisponde un Intensità epicentrale pari a 9.6; lo scenario di evento è illustrato nella figura seguente che illustra l'intensità stimata nei 40 comuni della regione nei quali è stato stimato almeno un crollo.

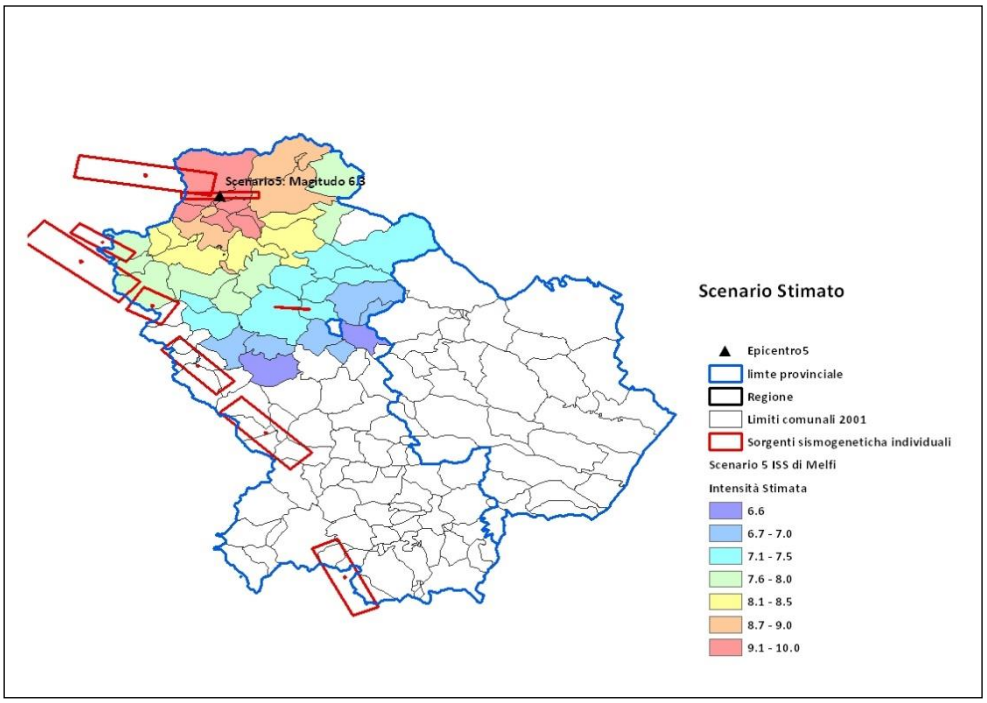


Fig. 2.11.9. - Valori di intensità stimata nei comuni per i quali è stato stimato almeno 1 crollo

La tabella seguente invece illustra il riepilogo complessivo dello scenario di danno. Esso comprende anche i danni di comuni afferenti alle regioni limitrofe, si tratta cioè dello scenario di danno complessivo che tale evento causerebbe:

	Val.	**Val.**	**Val. max**
Totale abitazioni crollate	1144	2924	6761
Totale abitazioni inagibili	17499	46016	89683
Totale abitazioni danneggiate	147894	331636	537675
Totale persone coinvolte in crolli	2120	5373	12560
Totale persone senza tetto	33252	90106	180221
Totale superficie danneggiata (mq)	2593661	6134458	10889588
Totale superficie inagibile (mq)	1311726	3496875	6938848

Tabella 2.11.5. - Scenario complessivo di danno stimato (i valori comprendono anche i danni nei comuni delle regioni limitrofe. Scenario ottenuto con Programma scenari PC-SAPE (vers. DOS 04/07)

Mentre per la sola provincia di Potenza i crolli complessivi stimati che tale epicentro causerebbe sono:

Provincia	**Totale abitazioni**	**N. comuni con crolli**
Potenza	2535	40

Nel dettaglio comunale il danno ipotizzato per la Regione Basilicata risulta essere:

.

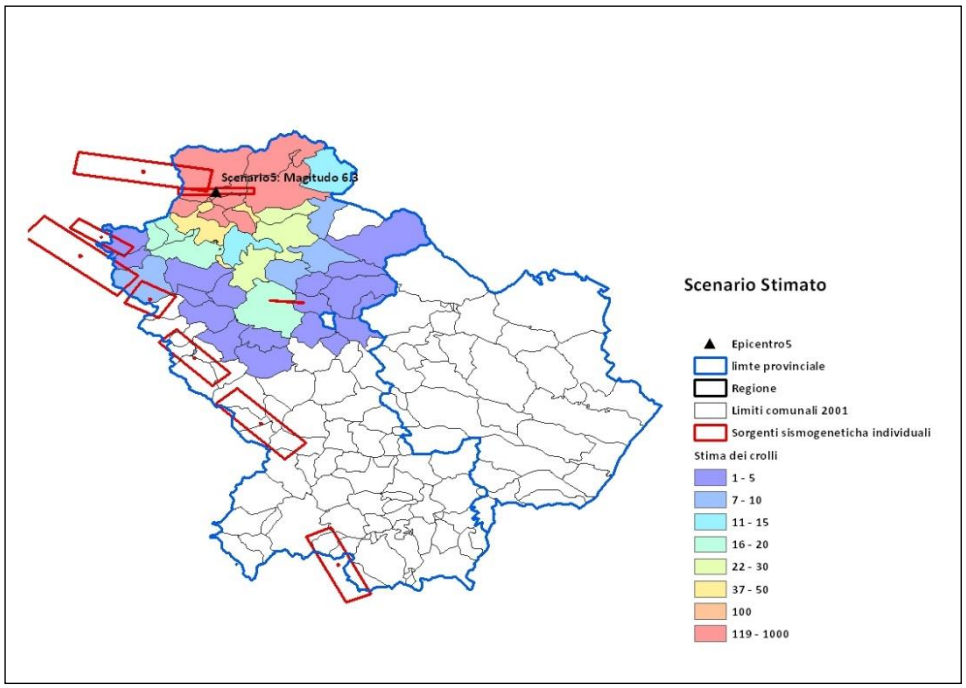


Fig. 2.11.10. - Crolli stimati per lo scenario 5

L'elenco sottostante mostra il dettaglio comunale del danno per i soli comuni della provincia di Potenza che subiscono almeno un crollo:

Istat	Comune	Intensità	Crolli	Inagibili	Danneggiate	Coinvolti in crolli	Senza Tetto
17076001	Abriola	6.6	1	70	369	2	87
17076002	Acerenza	7.5	8	127	440	9	161
17076003	Albano di Lucania	6.6	1	48	252	1	65
17076006	Atella	8.9	41	300	742	73	597
17076007	Avigliano	7.7	22	349	1324	43	697
17076010	Baragiano	7.4	1	27	178	2	61
17076011	Barile	9.5	172	544	536	340	1238
17076012	Bella	7.8	4	79	468	7	163
17076014	Brindisi Montagna	6.8	1	36	172	1	55
17076018	Cancellara	7.3	2	53	219	3	81
17076021	Castelgrande	7.6	2	41	170	3	62
17076032	Filiano	8.3	12	147	523	19	252
17076033	Forenza	8.1	25	242	571	32	325
17076036	Genzano di Lucania	7.4	5	129	649	7	194
17076043	Lavello	8.7	119	877	2172	233	1868
17076047	Maschito	8.5	29	228	512	37	290
17076048	Melfi	9.5	958	2622	2475	1982	6054
17076051	Montemilone	7.8	11	156	455	12	176
17076053	Muro Lucano	7.6	7	126	509	17	283
17076056	Oppido Lucano	7.3	3	80	372	5	137
17076057	Palazzo San	7.7	8	141	611	11	210
17076058	Pescopagano	7.7	2	46	217	4	79

17076059	Picerno	7.2	1	32	269	1	63
17076060	Pietragalla	7.5	9	168	621	13	245
17076062	Pignola	6.9	1	44	300	2	93
17076063	Potenza	7.2	16	461	3167	34	1002
17076064	Rapolla	9.6	300	820	747	585	1818
17076065	Rapone	8.2	16	150	339	18	175
17076066	Rionero in Vulture	9.3	401	1694	2305	915	4192
17076067	Ripacandida	9.1	148	561	647	130	543
17076071	Ruoti	7.6	3	66	314	6	132
17076072	Ruvo del Monte	8.4	20	160	353	18	158
17076073	San Chirico Nuovo	6.8	1	47	236	2	68
17076076	San Fele	8.2	19	206	638	29	335
17076089	Tito	7.0	2	66	354	5	155
17076090	Tolve	7.0	3	94	438	4	133
17076093	Trivigno	6.7	1	50	248	1	36
17076094	Vaglio Basilicata	7.1	2	58	251	5	122
17076095	Venosa	8.7	121	836	1933	237	1815
17076099	Ginestra	9.1	37	147	191	57	227

Scenario 6: Sorgente sismogenetica individuale nel bacino di Mercure (ITIS023)

Per lo scenario 6 si è ipotizzata l'attivazione della sorgente sismogenetica del Mercure (sorgente DISS ITIS023)
L'epicentro è stato posto al centro dell'area sismo genetica alle coordinate:
Posizione epicentro
Longitudine = 15.988
Latitudine = 39.995
All'evento è stata attribuita una Magnitudo pari a quella massima attribuita alla sorgente sismogenetica e cioè 6.4.
Ad una magnitudo evento (Ms) di 6.4 corrisponde un Intensità epicentrale pari a 9.8; lo scenario di evento è illustrato nella figura seguente che illustra l'intensità stimata nei 64 comuni della regione nei quali è stato stimato almeno un crollo.

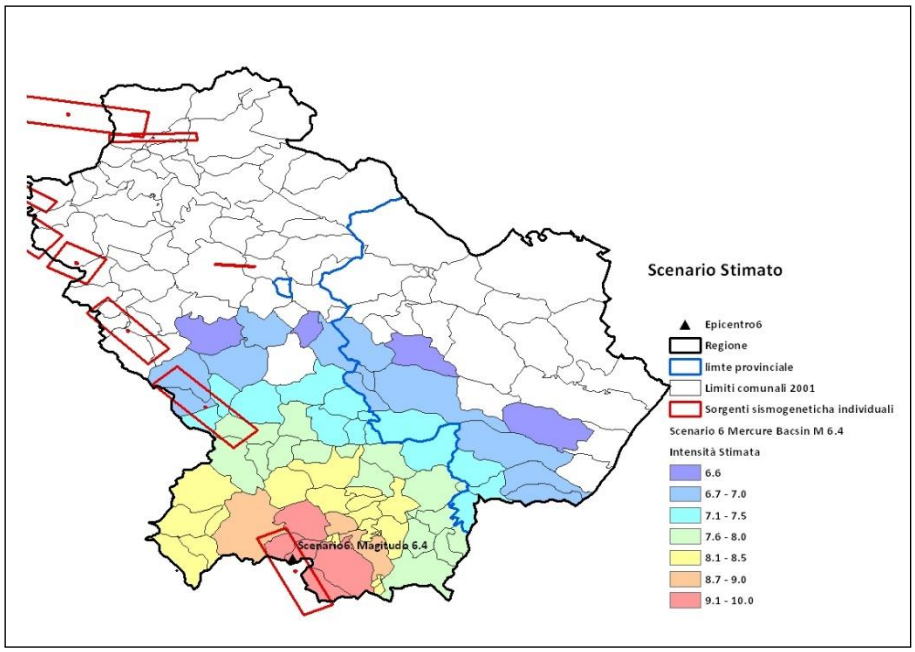


Fig. 2.11.11. - Valori di intensità stimata nei comuni per i quali è stato stimato almeno 1 crollo

La tabella seguente invece illustra il riepilogo complessivo dello scenario di danno. Esso comprende anche i danni di comuni afferenti alle regioni limitrofe, si tratta cioè dello scenario di danno complessivo che tale evento causerebbe:

	Val.	Val.	Val. max
Totale abitazioni crollate	1014	2724	6256
Totale abitazioni inagibili	15114	37673	71182
Totale abitazioni danneggiate	114489	251258	394257
Totale persone coinvolte in crolli	1670	4451	10278
Totale persone senza tetto	25063	63542	121459
Totale superficie danneggiata (mq)	2134808	4920030	8468252
Totale superficie inagibile (mq)	1178950	2933039	5578710

Tabella 2.11.6. - Scenario complessivo di danno stimato (i valori comprendono anche i danni nei comuni delle regioni limitrofe. Scenario ottenuto con Programma scenari PC-SAPE (vers. DOS 04/07)

Mentre per la sola provincia di Potenza i crolli complessivi stimati che tale epicentro causerebbe sono:

Provincia	Totale abitazioni crollate	N. comuni con crolli
Potenza	1671	51

Nel dettaglio comunale il danno ipotizzato per la Regione Basilicata risulta essere:

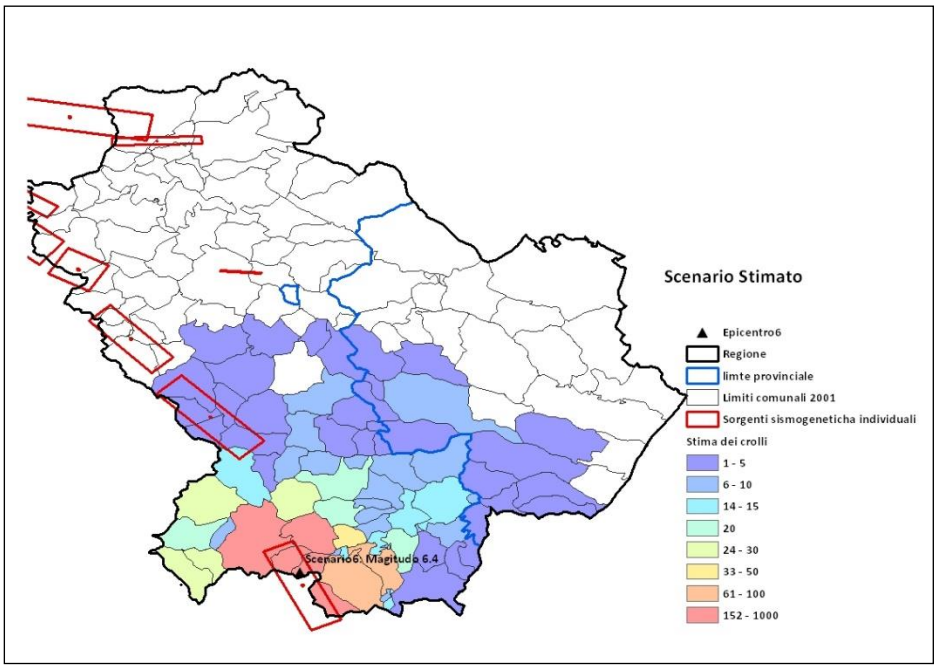


Fig. 2.11.12. - Crolli stimati per lo scenario 6

L'elenco sottostante mostra il dettaglio comunale del danno per i soli comuni della provincia di Potenza che subiscono almeno un crollo:

Istat	Comune	Intensità	Crolli	Inagibili	Danneggiate	Coinvolti in crolli	Senza Tetto
17076001	Abriola	6.6	2	71	371	2	89
17076004	Anzi	6.7	2	79	406	2	95
17076005	Armento	7.5	4	75	244	5	83
17076015	Calvello	6.8	2	84	406	3	97
17076016	Calvera	8.2	9	78	149	14	120
17076019	Carbone	8.5	20	135	229	29	198
17076020	San Paolo Albanese	7.7	3	52	148	3	53
17076022	Castelluccio Inferiore	9.7	374	611	331	615	1065
17076023	Castelluccio Superiore	9.7	200	304	155	274	440
17076024	Castelmezzano	6.6	1	36	192	1	43
17076025	Castelsaraceno	8.4	25	192	418	28	239
17076026	Castronuovo di Sant'Andrea	7.9	7	99	313	10	137
17076027	Cersosimo	7.7	1	22	108	1	34
17076028	Chiaromonte	8.1	14	154	450	16	196
17076029	Corleto Perticara	7.2	6	141	545	10	223
17076030	Episcopia	8.9	33	173	297	75	390
17076031	Fardella	8.3	10	86	177	16	136
17076034	Francavilla in Sinni	8.3	20	201	623	38	405
17076035	Gallicchio	7.5	3	58	219	3	56
17076037	Grumento Nova	7.6	4	69	275	5	97
17076038	Guardia Perticara	7.2	3	66	235	3	79
17076039	Lagonegro	8.1	26	279	822	47	533
17076040	Latronico	9.1	152	721	1176	225	1244
17076042	Lauria	8.8	156	1032	2293	309	2273
17076044	Maratea	8.1	30	341	1133	37	432
17076045	Marsico Nuovo	6.8	2	91	503	4	150
17076046	Marsicovetere	7.1	2	65	342	4	106
17076049	Missanello	7.5	2	41	132	3	63
17076050	Moliterno	7.8	15	199	630	25	346
17076052	Montemurro	7.6	6	101	305	11	174
17076054	Nemoli	8.5	9	80	226	17	163
17076055	Noepoli	7.7	7	97	280	9	129
17076061	Pietrapertosa	6.7	1	40	217	1	57
17076068	Rivello	8.2	20	191	506	35	349
17076069	Roccanova	7.7	7	95	287	13	182
17076070	Rotonda	9.4	231	655	650	455	1412
17076074	San Chirico Raparo	8.1	20	192	434	19	186
17076075	San Costantino Albanese	7.9	4	63	210	4	66
17076077	San Martino d'Agri	7.9	7	95	264	9	111
17076078	San Severino Lucano	8.9	61	303	470	96	486
17076080	Sant'Arcangelo	7.4	10	192	777	15	303
17076081	Sarconi	7.8	4	60	199	6	84
17076085	Senise	7.7	15	230	838	24	394
17076086	Spinoso	7.7	7	101	323	10	141
17076087	Teana	8.3	8	64	130	16	134

17076088	Terranova di Pollino	7.9	3	49	219	5	88
17076091	Tramutola	7.3	2	53	298	2	70
17076092	Trecchina	8.5	24	185	421	47	370
17076097	Viggianello	9.3	90	434	728	171	880
17076098	Viggiano	7.3	5	102	427	8	174
17076100	Paterno	7.0	2	68	371	4	116

TABELLE RIASSUNTIVE DEI 6 SCENARI

Totale abitazioni crollate

Scenario	Val. min.	Val. medio	Val. max
Scenario 1: Sorgente sismogenetica individuale di San Gregorio Magno	195	812	2564
Scenario 2: Sorgente sismogenetica individuale di Melandro-Pergola	459	1520	4120
Scenario 3: Sorgente sismogenetica individuale di Potenza	94	366	1088
Scenario 4: Sorgente sismogenetica individuale di Val D'Agri	**1462**	**3897**	**8979**
Scenario 5: Sorgente sismogenetica individuale di Melfi	1144	2924	6761
Scenario 6: Sorgente sismogenetica individuale nel bacino di Mercure	1014	2724	6256

Totale persone coinvolte in crolli

Scenario	Val. min.	Val. medio	Val. max
Scenario 1: Sorgente sismogenetica individuale di San Gregorio Magno	374	1450	4636
Scenario 2: Sorgente sismogenetica individuale di Melandro-Pergola	781	2629	7142
Scenario 3: Sorgente sismogenetica individuale di Potenza	182	666	1970
Scenario 4: Sorgente sismogenetica individuale di Val D'Agri	**2536**	**6700**	**15529**
Scenario 5: Sorgente sismogenetica individuale di Melfi	2120	5373	12560
Scenario 6: Sorgente sismogenetica individuale nel bacino di Mercure	1670	4451	10278

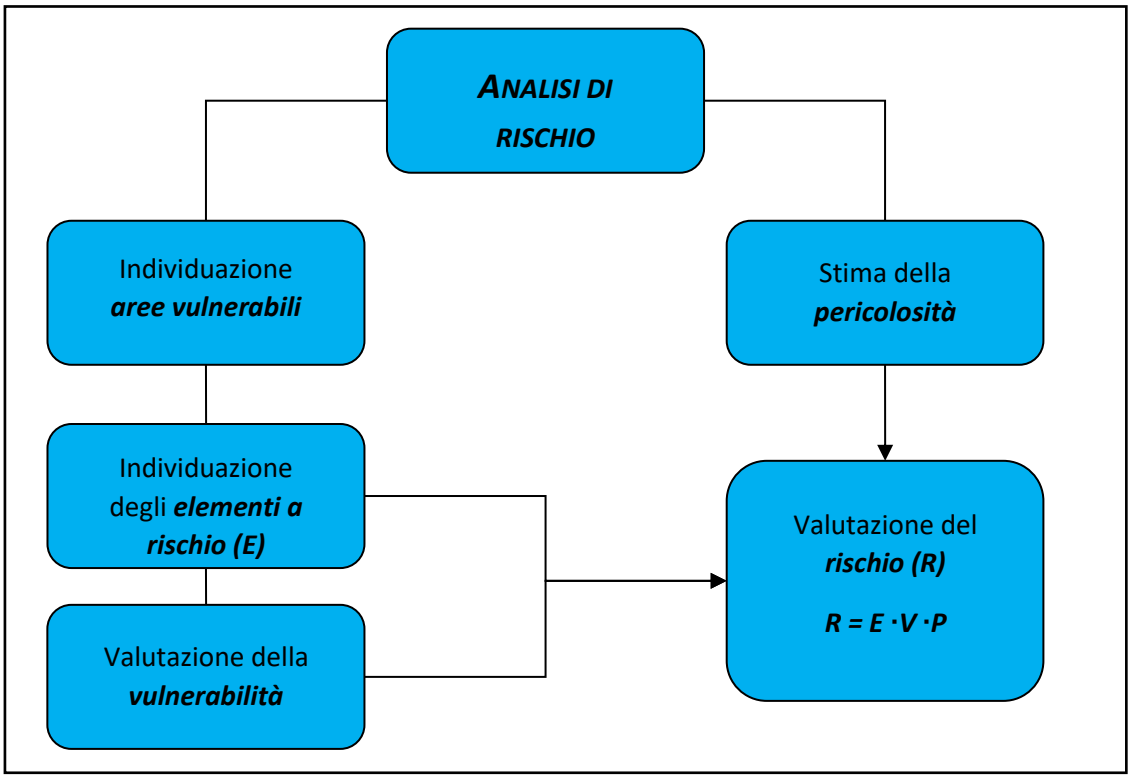
Totale persone senza tetto

Scenario	Val. min.	Val. medio	Val. max
Scenario 1: Sorgente sismogenetica individuale di San Gregorio Magno	22071	70544	149225
Scenario 2: Sorgente sismogenetica individuale di Melandro-Pergola	27097	80346	164348
Scenario 3: Sorgente sismogenetica individuale di Potenza	7115	20688	42049
Scenario 4: Sorgente sismogenetica individuale di Val D'Agri	**40700**	**108419**	**213539**
Scenario 5: Sorgente sismogenetica individuale di Melfi	33252	90106	180221
Scenario 6: Sorgente sismogenetica individuale nel bacino di Mercure	25063	63542	121459

2.11.2 RISCHIO IDROGEOLOGICO

La valutazione quantitativa del rischio risulta solitamente piuttosto complessa, sia a causa della difficoltà insita nella parametrizzazione, in termini probabilistici, della pericolosità e della vulnerabilità ed, in termini monetari, degli elementi al rischio, sia perché richiede la disponibilità di informazioni che sono spesso di difficile acquisizione. Nelle applicazioni, pertanto, si preferisce far ricorso ad una valutazione qualitativa ottenuta mediante il raggruppamento delle aree vulnerabili in classi. Il rischio va quindi valutato per ciascuna tipologia di elemento a rischio: numero di persone, valore dei beni monetizzabili e numero e valore dei beni culturali ed ambientali non speditivamente monetizzabili.
In sede di previsione del rischio occorre procedere innanzitutto alla individuazione delle aree che potrebbero potenzialmente essere interessate da un particolare ***evento***, inteso come "singola manifestazione del fenomeno temuto", sia esso di natura idraulica o geologica, capace di arrecare danno alle persone ed ai beni, sia di quelle zone che costituiscono le ***aree vulnerabili***.
Tale identificazione rappresenta un problema piuttosto complesso poiché numerosi e non sempre facilmente individuabili sono i fattori che concorrono a determinare la predisposizione di un'area ad uno specifico fenomeno. Più immediata e spesso più utile può risultare l'individuazione delle ***aree vulnerate***, cioè delle aree che sono già andate soggette, in passato, ad un evento idrogeologico disastroso, giacché vi è una sostanziale tendenza alla ripetitività spaziale e temporale di tali eventi.

L'analisi del rischio può essere articolata secondo lo schema di seguito riportato:



Il "***rischio R***" può essere definito come *l'entità del danno atteso in una data area ed in un certo periodo di tempo in seguito al verificarsi di un particolare evento calamitoso*.
Per un dato elemento a rischio l'entità dei danni attesi dipende dai seguenti parametri:

- "***pericolosità (hazard) H***": ovvero la *probabilità di occorrenza dell'evento calamitoso entro un certo intervallo di tempo ed in una zona tale da influenzare l'elemento a rischio*.
- "***vulnerabilità (vulnerability) V***": ovvero il *grado di perdita (espresso in una scala da 0 = "nessun danno" ad 1 = "perdita totale") prodotto su di un certo elemento o gruppo di elementi esposti a rischio, risultante dal verificarsi dell'evento calamitoso temuto.*
  La vulnerabilità esprime, dunque, l'attitudine di uno specifico "elemento" a sopportare gli effetti di un determinato evento calamitoso, in funzione del suo grado di intensità.
- "***valore dell'elemento a rischio o valore esposto (element at risk) E***": ovvero il *valore (che può essere espresso in termini monetari o di numero o quantità di unità esposte) della popolazione, delle proprietà e delle attività economiche, inclusi i servizi pubblici, a rischio in una data area.*
  Gli elementi a rischio da considerarsi possono essere, così come definito dal D.P.C.M. del 29 settembre 1998:
  - ✓ l'incolumità delle persone;
  - ✓ gli agglomerati urbani comprese le zone di espansione urbanistica;
  - ✓ le infrastrutture a rete e le vie di comunicazione di rilevanza strategica, anche a livello locale;
  - ✓ il patrimonio ambientale ed i beni culturali d'interesse rilevante;
  - ✓ le aree sede di servizi pubblici e privati, di impianti sportivi e ricreativi, strutture ricettive ed infrastrutture primarie.

Il prodotto della vulnerabilità per il valore dell'elemento a rischio esprime, quindi, le conseguenze, in termini di perdite di vite umane, danni materiali, decremento dell'efficienza e della funzionalità delle strutture ed infrastrutture, derivanti dal manifestarsi di eventi dannosi.
Il rischio può pertanto essere espresso dalla seguente espressione, nota come "*equazione del rischio":*

$$\boldsymbol{R = H \cdot V \cdot E}$$

Spesso è necessario ricorrere alla valutazione, anziché del ***rischio totale R***, del cosiddetto "***rischio specifico***" ***R***s oppure del "***danno***" potenziale ***D***, definiti, rispettivamente, come:

- "***rischio specifico***" (***R***s**)**: ossia grado di perdita atteso quale conseguenza di un particolare fenomeno naturale, dato da:

$$\boldsymbol{R_S = H \cdot V}$$

- "***danno***" (***D***)**:** ovvero entità potenziale delle perdite nel caso del verificarsi dell'evento temuto. Il danno può essere espresso da:

$$\boldsymbol{D = V \cdot E}$$

La valutazione del rischio consiste nell'analisi dei rapporti che intercorrono tra i vari fattori di vulnerabilità del territorio e le diverse forme di pericolosità possibili. La mitigazione del rischio può essere attuata, a seconda dei casi, intervenendo o sulla pericolosità o sulla vulnerabilità oppure sul valore degli elementi a rischio.
L'immagine seguente è rappresentativa della consistenza delle aree a rischio idrogeologico nella Provincia di Potenza

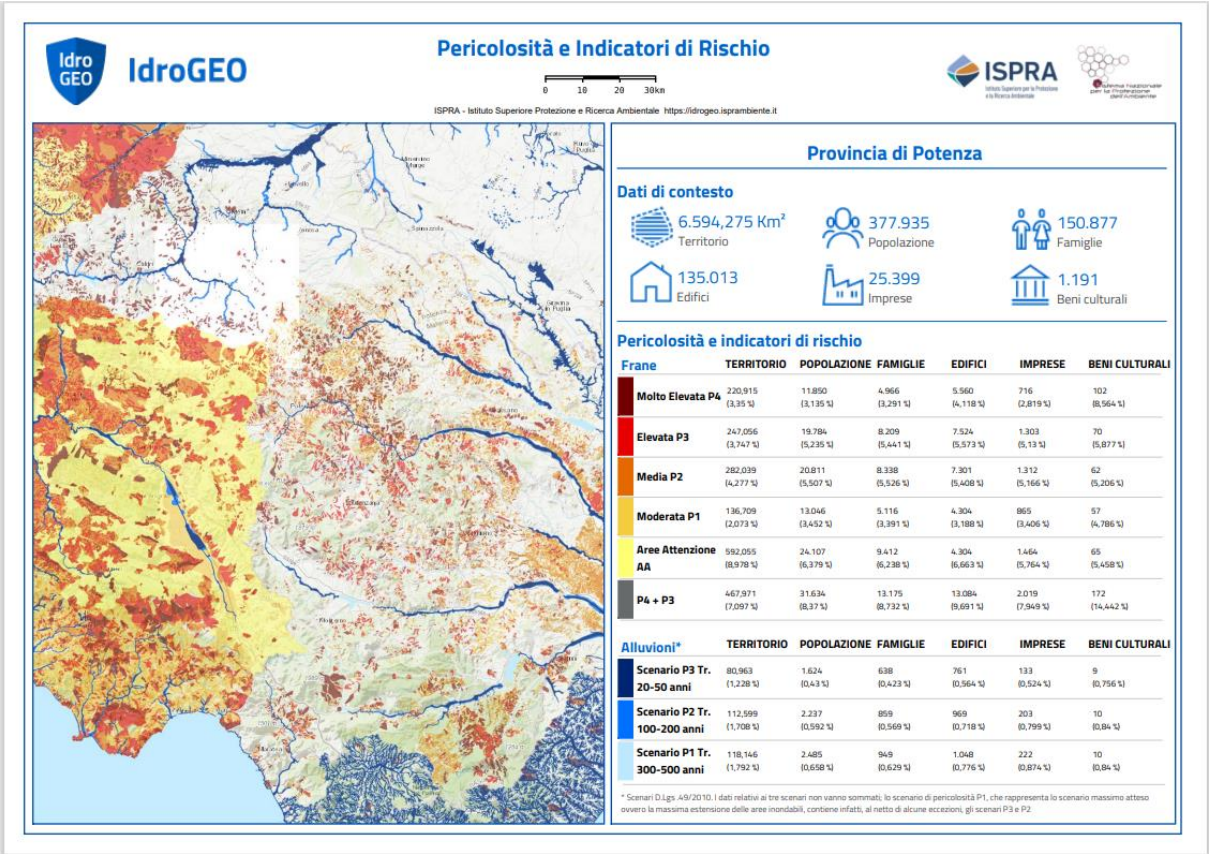


Fig. 2.11.13. - Mappa della pericolosità e indicatori di rischio (ISPRA)

Al fine di una speditiva definizione degli scenari si riportano nell'allegato 8 gli indicatori di rischio, suddivisi per singolo comune e tratti dalla documentazione messa a disposizione da Ispra e contenuti nella piattaforma Idrogeo.
Si precisa che le ultime elaborazioni della piattaforma Idrogeo sono del 2021 mentre gli strumenti di pianificazione, PAI, che prevedeono la perimetrazione delle aree a rischio vengono aggiornati continuamente. Pertanto, la rapresentazione che si ottiene del territorio dalle schede della piattaforma idrogeo hanno una validità generale mentre per ottenere dati puntuali, riferiti a realtà specifiche, nella versione più aggiornata, si può far riferimento al sito dell'Autorità di Distretto dell'Appennino Meridionale:
https://www.distrettoappenninomeridionale.it

I dati in particolare riportano, sia per il rischio idrogeologico che per quello idraulico il numero di edifici e la popolazione che ricadono nelle zone a pericolosità elevata.

Comune	Popolaz.	Popolazione in zona p3+P4 pericolosità elevata e molto elevata	% popolazione in zone ad alto rischio idrogeologico	Edifici	Edifici in zona p3+P4 (pericolosità elevata e molto elevata)	% edifici in zone a rischio idrogeologico
Abriola	1571	277	17,632	1408	208	14,773
Acerenza	2553	108	4,23	900	68	7,556
Albano di Lucania	1474	79	5,361	743	52	6,999
Anzi	1767	474	26,856	1050	239	22,762
Armento	679	103	15,169	504	67	13,294
Atella	3863	42	1,087	1216	25	2,056
Avigliano	11769	1575	13,352	3294	271	8,227
Balvano	1861	72	3,869	696	32	4,598

Banzi	1406	3	0,213	907	4	0,441
Baragiano	2675	26	0,972	1085	12	1,106
Barile	2905	1	0,0341	1103	0	0
Bella	5240	1727	32,958	1459	404	27,691
Brienza	4082	111	0,719	1736	66	3,802
Brindisi di Montagna	925	51	5,514	536	23	4,291
Calvello	1953	151	7,732	1515	88	5,809
Calvera	430	11	2,558	324	9	2,778
Campomaggiore	851	129	15,159	521	128	24,568
Cancellara	1396	64	4,585	860	44	5,116
Carbone	705	310	43,972	622	245	39,389
Castelgrande	1018	54	5,305	516	26	5,039
Castelluccio Inferiore	2179	60	2,754	1078	36	3,341
Castelluccio Superiore	860	151	17,558	693	125	18,038
Castelmezzano	852	131	15,376	625	107	17,12
Castelsaraceno	1480	31	2,095	892	14	1,57
Castronuovo S. Andrea	1138	2	0,176	834	3	0,36
Cersosimo	718	25	3,482	455	15	3,297
Chiaromonte	1954	118	6,039	898	39	4,343
Corleto Perticara	2607	261	10,012	1328	138	10,392
Episcopia	1467	247	16,837	640	112	17,5
Fardella	625	184	29,44	434	125	28,802
Filiano	3089	205	6,636	1542	134	8,69
Forenza	2209	24	1,086	1481	12	0,81
Francavilla in Sinni	4282	440	10,276	1595	172	10,784
Gallicchio	894	127	14,206	532	56	10,526
Genzano di Lucania	5915	62	1,048	2108	45	2,135
Ginestra	741	1	0,135	445	0	0
Grumento Nova	1704	4	0,235	1021	2	0,196
Guardia Perticara	580	33	5,691	491	30	6,11
Lagonegro	5725	84	1,467	1546	26	1,682
Latronico	4748	1415	29,802	2358	590	25,021
Laurenzana	1944	421	21,656	775	143	18,452
Lauria	13262	1962	14,794	4917	703	14,297
Lavello	13590	70	0,515	3358	41	1,221
Maratea	5150	409	7,942	3008	200	6,649
Marsico Nuovo	4358	268	6,15	2272	240	10,563
Marsicovetere	5341	45	0,843	1830	24	1,311
Maschito	1730	2	0,116	1313	0	0
Melfi	17425	100	0,574	3842	20	0,521
Missanello	548	184	33,577	421	132	31,354
Moliterno	4182	97	2,319	1686	18	1,068
Montemilone	1725	1	0,0581	1797	0	0
Montemurro	1312	254	19,361	653	116	17,764
Muro Lucano	5568	88	1,58	1861	46	2,472
Nemoli	1512	250	16,534	845	147	17,396
Noepoli	974	294	30,185	560	165	29,464
Oppido Lucano	3860	503	13,031	1263	191	15,123
Palazzo S. Gervasio	5027	203	4,038	1842	73	3,963
Paterno	3423	99	2,892	1722	49	2,846
Pescopagano	2022	103	5,094	780	42	5,385
Picerno	6080	1036	17,035	2159	392	18,157
Pietragalla	4267	498	11,671	1785	216	12,101
Pietrapertosa	1108	119	10,74	891	149	16,723
Pignola	6699	235	3,508	1818	78	4,29
Potenza	66777	1460	2,186	9825	412	4,193
Rapolla	4430	828	18,691	1263	489	38,717
Rapone	1013	24	2,369	693	16	2,309
Rionero in Vulture	**13444**	**3725**	**27,708**	**2937**	**1478**	**50,323**

Ripacandida	1733	10	0,577	1773	6	0,338
Rivello	2843	308	10,834	1634	144	8,813
Roccanova	1644	170	10,341	701	69	9,843
Rotonda	3519	190	5,399	1541	107	6,944
Ruoti	3542	156	4,404	1164	45	3,866
Ruvo del Monte	1099	56	5,096	678	32	4,72
S. Chirico Nuovo	1475	73	4,949	745	41	5,503
S. Chirico Raparo	1161	183	15,762	751	130	17,31
S. Costantino Albanese	778	146	18,766	592	82	13,851
S. Martino D'Agri	825	157	19,03	895	144	16,089
S. Paolo Albanese	306	21	6,863	381	26	6,824
S. Severino Lucano	1667	115	6,899	1197	80	6,683
San Fele	3168	200	6,313	1582	118	7,459
Sant'Angelo le Fratte	1457	250	17,159	658	113	17,173
Sant'Arcangelo	6506	344	5,287	1432	104	7,263
Sarconi	1362	7	0,514	680	3	0,441
Sasso di Castalda	831	410	49,338	655	266	40,611
Satriano di Lucania	2406	158	6,567	1259	102	8,102
Savoia di Lucania	1148	333	29,007	556	135	24,281
Senise	7127	1209	16,964	1942	232	11,946
Spinoso	1555	9	0,579	922	10	1,085
Teana	645	25	3,876	337	7	2,077
Terranova del Pollino	1324	442	33,384	956	281	29,393
Tito	7172	1779	24,805	1602	325	20,267
Tolve	3361	648	19,281	964	220	22,822
Tramutola	3155	484	15,341	1470	278	18,912
Trecchina	2322	198	8,527	1319	102	7,733
Trivigno	714	48	6,723	782	57	7,289
Vaglio di Basilicata	2074	238	11,475	658	88	13,374
Venosa	12167	46	0,378	2552	13	0,509
Vietri di Potenza	2917	724	24,82	1004	212	21,116
Viggianello	3124	154	4,931	1885	106	5,623
Viggiano	3122	92	2,947	1639	34	2,074

2.11.3 RISCHIO IDRAULICO

Il rischio idraulico, anche nelle regioni meridionali, come la Basilicata, caratterizzate da frequenti periodi siccitosi, è abbastanza diffuso e frequente.
In ambito scientifico-tecnico numerose sono le iniziative e proposte che mirano alla sua valutazione, al fine di predisporre criteri e norme per la previsione e la prevenzione.
L'ambito fisico di interesse è costituito dalle reti di drenaggio superficiale, naturali e artificiali, e dalle dinamiche idrologiche ed idrauliche che caratterizzano le relazioni tra afflussi, deflussi e variazioni delle riserve, nell'ambito dei bacini idrografici.
Il rischio idraulico nel territorio è la risultante dei fattori naturali ed antropici. In particolare, sui corsi d'acqua vanno considerati gli effetti indotti dalle trasformazioni socio-economiche ed i riflessi di queste sull'assetto dei territori montani, collinari e di pianura; dalle modifiche nelle pratiche colturali e nelle conduzioni agricole; dalla scarsa manutenzione delle sistemazioni montane, dei boschi e degli alvei; dall'imprevidenza di scelte urbanistiche rispetto al rischio idraulico.
Il rischio idraulico scaturisce dalla possibilità di danno a persone e/o beni in conseguenza dei principali fenomeni di trasporto in alveo e può essere suddiviso in:

- *rischio da esondazione*: connesso al trasporto di massa liquida;
- *rischio da dinamica d'alveo*: connesso al trasporto di massa solida.

Per un determinato elemento a rischio e per un prefissato intervallo di tempo *t* il *rischio R* è rappresentato dal valore atteso del *danno totale D*:

$$R = A(D)$$

Tale espressione può essere approssimata, per fini pratici, con l'*equazione del rischio*:

$$R = H \bullet V \bullet E = H \bullet D$$

dove *H* è la *pericolosità*, cioè la probabilità di avere nel periodo *t* almeno un evento calamitoso, *V* e *E* rappresentano rispettivamente il valor medio della *vulnerabilità* e il valore dell'*elemento a rischio* soggetto a danno.
La pericolosità è legata al *tempo di ritorno T*, che esprime l'intervallo di tempo nel quale l'intensità dell'evento viene superata mediamente una sola volta:

$$H=(1-1/T)^t$$

Al fine di una speditiva definizione degli scenari si riportano nell'allegato 8 gli indicatori di rischio, suddivisi per singolo comune e tratti dalla documentazione messa a disposizione da Ispra e contenuti nella piattaforma Idrogeo.
Si precisa che le ultime elaborazioni della piattaforma Idrogeo sono del 2021 mentre gli strumenti di pianificazione, PAI e PGRA, che prevedeono la perimetrazione delle aree a rischio vengono aggiornati continuamente. Pertanto, la rapresentazione che si ottiene del territorio dalle schede della piattaforma idrogeo hanno una validità generale, mentre per ottenere dati puntuali, riferiti a realtà specifiche, nella versione più aggiornata, si può far riferimento al sito dell'Autorità di Distretto dell'Appennino Meridionale:
https://www.distrettoappenninomeridionale.it

Comune	Popolazione	Popolazione in zona ricompresa nello scenario P1 (tr=300-500 anni)	% popolazione in zone a rischio idraulico	Edifici	Edifici in zona ricompresa nello scenario P1 (tr=300 - 500 anni)	% edifici in zone a rischio idraulico
Abriola	1571	0	0	1408	0	0
Acerenza	2553	8	0,313	900	3	0,333
Albano di Lucania	1474	3	0,204	743	2	0,269
Anzi	1767	0	0	1050	0	0
Armento	679	2	0,295	504	3	0,595
Atella	3863	14	0,362	1216	12	0,987
Avigliano	11769	0	0	3294	0	0
Balvano	1861	0	0	696	0	0
Banzi	1406	0	0	907	0	0
Baragiano	2675	0	0	1085	0	0
Barile	2905	1	0,034	1103	0	0
Bella	5240	0	0	1459	0	0
Brienza	4082	0	0	1736	0	0
Brindisi di Montagna	925	2	0,216	536	1	0,187
Calvello	1953	0	0	1515	0	0
Calvera	430	0	0	324	0	0
Campomaggiore	851	0	0	521	0	0
Cancellara	1396	0	0	860	0	0
Carbone	705	0	0	622	0	0
Castelgrande	1018	0	0	516	0	0
Castelluccio Inferiore	2179	121	5,553	1078	73	6,772
Castelluccio Superiore	860	33	3,937	693	26	5,556
Castelmezzano	852	0	0	625	0	0
Castelsaraceno	1480	0	0	892	0	0
Castronuovo S. Andrea	1138	0	0	834	0	0
Cersosimo	718	0	0	455	0	0
Chiaromonte	1954	73	3,736	898	33	3,675
Corleto Perticara	2607	0	0	1328	0	0
Episcopia	1467	73	4,976	640	32	5
Fardella	625	4	0,64	434	3	0,691
Filiano	3089	8	0,259	1542	3	0,195
Forenza	2209	0	0	1481	0	0
Francavilla in Sinni	4282	141	3,293	1595	30	1,881
Gallicchio	894	1	0,112	532	2	0,376
Genzano di Lucania	5915	5	0,085	2108	2	0,095
Ginestra	741	0	0	445	0	0
Grumento Nova	1704	42	2,465	1021	27	0,644
Guardia Perticara	580	0	0	491	0	0
Lagonegro	5725	1	0,017	1546	0	0
Latronico	4748	2	0,042	2358	2	0,085
Laurenzana	1944	0	0	775	0	0
Lauria	13262	33	0,249	4917	12	0,244
Lavello	13590	308	2,266	3358	165	4,914
Maratea	5150	74	1,437	3008	66	2,194
Marsico Nuovo	4358	9	0207	2272	3	0,132
Marsicovetere	5341	0	0	1830	0	0
Maschito	1730	0	0	1313	0	0
Melfi	**17425**	**745**	**4,275**	**3842**	**140**	**4,14**
Missanello	548	0	0	421	0	0
Moliterno	4182	0	0	1686	0	0
Montemilone	1725	2	0,116	1797	1	0,056
Montemurro	1312	0	0	653	0	0

Muro Lucano	5568	0	0	1861	0	0
Nemoli	1512	6	0,397	845	4	0,473
Noepoli	974	2	0,207	560	1	0,179
Oppido Lucano	3860	2	0,052	1263	1	0,079
Palazzo S. Gervasio	5027	0	0	1842	0	0
Paterno	3423	10	0,292	1722	4	0,232
Pescopagano	2022	5	0,247	780	3	0,385
Picerno	6080	0	0	2159	0	0
Pietragalla	4267	0	0	1785	0	0
Pietrapertosa	1108	0	0	891	0	0
Pignola	6699	34	0,508	1818	12	0,66
Potenza	66777	204	0,305	9825	96	0,977
Rapolla	4430	20	0,451	1263	8	0,633
Rapone	1013	7	0,691	693	9	1,299
Rionero in Vulture	13444	6	0,045	2937	3	0,102
Ripacandida	1733	5	0,289	1773	2	0,113
Rivello	2843	0	0	1634	0	0
Roccanova	1644	1	0,061	701	0	0
Rotonda	3519	181	5.144	1541	83	5,386
Ruoti	3542	0	0	1164	0	0
Ruvo del Monte	1099	9	0,819	678	10	1,475
S. Chirico Nuovo	1475	0	0	745	0	0
S. Chirico Raparo	1161	0	0	751	0	0
S. Costantino Albanese	778	0	0	592	0	0
S. Martino D'Agri	825	1	0,121	895	0	0
S. Paolo Albanese	306	0	0	381	0	0
S. Severino Lucano	1667	10	0,61	1197	5	0,418
San Fele	3168	35	1,105	1582	24	0,517
Sant'Angelo le Fratte	1457	0	0	658	0	0
Sant'Arcangelo	6506	16	0,246	1432	6	0,419
Sarconi	1362	0	0	680	0	0
Sasso di Castalda	831	0	0	655	0	0
Satriano di Lucania	2406	0	0	1259	0	0
Savoia di Lucania	1148	0	0	556	0	0
Senise	7127	11	0,154	1942	4	0,206
Spinoso	1555	0	0	922	0	0
Teana	645	0	0	337	0	0
Terranova del Pollino	1324	7	0,076	956	1	0,105
Tito	7172	0	0	1602	0	0
Tolve	3361	0	0	964	0	0
Tramutola	3155	27	0,856	1470	17	1,156
Trecchina	2322	10	0,775	1319	9	0,682
Trivigno	714	1	0,14	782	2	0,256
Vaglio di Basilicata	2074	5	0,241	658	3	0,456
Venosa	12167	14	0,115	2552	3	0,118
Vietri di Potenza	2917	0	0	1004	0	0
Viggianello	3124	149	4,77	1885	89	4,721
Viggiano	3122	0	0	1639	0	0

2.11.4 RISCHIO DIGHE

La Direttiva della PCM 27.2.04 riguardante la gestione organizzativa e funzionale del sistema di protezione civile per il rischio idrogeologico ed idraulico – prevede che “al fine di individuare le misure per contrastare gli effetti delle piene in un bacino idrografico nel quale sono presenti invasi artificiali, ancorché destinati alla produzione di energia e/o all'approvvigionamento primario di risorsa idrica, nonché al fine di rendere quanto più

compatibili possibile i legittimi interessi dei gestori con le finalità di protezione civile, deve essere organizzata una adeguata attività di regolazione dei deflussi." Inoltre, le azioni di regolazione dei deflussi dalle dighe nel corso di eventi di piena vengono definite in un Piano di Laminazione predisposto dalle Regioni, con il concorso tecnico dei Centri funzionali decentrati, dell'Autorità di bacino e della Direzione generale per le dighe del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Il piano di laminazione deve prevedere le misure e le procedure da adottare che, pur definite tenendo in buon conto sia la mitigazione degli effetti a valle dell'invaso, sia la sicurezza delle opere, sia l'esigenza di utilizzazione dei volumi invasati, devono essere finalizzate prima di tutto alla salvaguardia della incolumità della vita umana, dei beni, degli insediamenti e dell'ambiente.

La Direttiva della PCM 8 luglio 2014 "Indirizzi operativi inerenti l'attività di protezione civile nell'ambito dei bacini in cui siano presenti grandi dighe" prevede che per ogni diga (intendendo con diga gli impianti con volume di invaso > 1 Mm^3 oppure altezza >15 m) venga redatto dalla Direzione Generale Dighe del M.I.M.S. (D.G. Dighe) un Documento di Protezione Civile che preveda le condizioni per l'attivazione e le procedure da porre in atto relativamente al rischio diga e al rischio idraulico a valle della diga. Il Documento di Protezione civile ha il compito, tra l'altro, di:

- stabilire le condizioni di attivazione delle fasi di allerta;
- definire le azioni conseguenti all'attivazione delle fasi di allerta medesime;
- stabilire i legami funzionali tra i vari soggetti coinvolti;
- individuare i soggetti preposti alla predisposizione dei Piani di emergenza delle dighe (PED).

Inoltre, nel Documento di Protezione Civile, vengono definiti i valori di portata di rilascio, per manovre volontarie o meno, che potrebbero determinare criticità nell'alveo a valle.

Nella Direttiva vengono definite due tipologie di rischio connesse alla presenza di invasi:

- Rischio Diga, indotto da eventuali problemi di sicurezza della diga o dell'invaso, con quattro livelli di allerta attivati dal gestore (preallerta, vigilanza rinforzata, pericolo e collasso);
- Rischio idraulico a valle, legato al rilascio a valle di portate idriche che possano determinare criticità nell'alveo di valle con due livelli di allerta attivati dal gestore (preallerta e allerta).

Mentre nel caso del "rischio diga" le fasi di allerta sono definite dal raggiungimento di stati di sollecitazione sulla struttura, ovvero di stati limite, progressivamente più severi (per crescita del livello di invaso o per il verificarsi di eventi sismici), nel caso del "rischio idraulico a valle" le fasi di allerta sono definite dalle portate scaricate a valle. In particolare la fase di preallerta viene attivata dal gestore in condizioni di apertura degli scarichi ed in presenza di un Avviso di criticità da parte del CFD, mentre la fase di allerta viene attivata quando la portata scaricata supera il valore di attenzione riportato nel Documento di Protezione civile.

Nel caso il gestore dell'invaso attivi la fase di preallerta o allerta per rischio idraulico a valle diga, il CFD valuta, sulla base delle condizioni dell'alveo a valle, in atto o previste, se emettere un Avviso di Rischio Grandi Dighe destinato agli UTG, ai comuni a valle diga ed agli Enti che gestiscono servizi.

L' Avviso di Rischio Grandi Dighe riporta tre livelli di criticità (giallo, arancione e rosso) a ciascuno dei quali corrisponde una differente fase operativa definita all'interno dei Piani di Emergenza diga di ciascun invaso.

I serbatoi artificiali di altezza superiore a 15m o con volume di invaso superiore a 1Mm^3, insistenti direttamente nel territorio della provincia di Potenza sono 12: Acerenza, Genzano, Pantano e Camastra nel bacino del fiume Basento, Marsico Nuovo e Pertusillo

nel bacino del fiume Agri, Cogliandrino e Monte Cotugno nel bacino del fiume Sinni, Saetta nel bacino del fiume Ofanto (Rendina, Muro Lucano e Toppo di Francia non risultano in esercizio, alla data di redazione del presente documento).

Denominazione Diga	Comune	Corso d'acqua	Gestore	Quota coronamento (m s.l.m.)	Quota regolazione (m s.l.m.)	Quota invaso (m s.l.m.)	Tipologia	Uso	Capacità Mm3
Abate Alonia	Lavello	T. Rendina	Consorzio di bonifica	202,00	199,00	200,00	Terra tipo zonato	Irriguo	22,80
Saetta	Pescopagano	T. Ficocchia	EIPLI	955,70	951,24	952,74	Terra tipo omogeneo	Irriguo-Potabile	3,45
Pertusillo	Spinoso	F. Agri	EIPLI	535,00	531,00	532,00	Arco gravità	Idroelettrico-irriguo-potabile	150,00
Camastra	Trivigno	T. Camastra	EIPLI	541,50	536,50	539,50	Terra tipo zonato	Irriguo-industriale-potabile	36,50
Masseria Nicodemo	Lauria	F. Sinni	ENEL	674,10	670,00	672,00	Terra tipo zonato	Idroelettrico	12,40
Monte Cotugno	Senise	F. Sinni	EIPLI	258,00	252,00	255,80	Terra tipo zonato	Irriguo-Potabile	450,00
Pantano	Pignola	T. Tora	API BAS	769,20	768,60		Materiale sciolto	Industriale	5,50
Marsico Nuovo	Marsico Nuovo	F. Agri	Consorzio di bonifica	791,80	785,00	786,60	Pietrame con paramento a monte impermeabile	Irriguo-Potabile	14,37
Toppo di Francia	Lavello	T. Lampeggiano	Consorzio di bonifica	247,10	243,10		Terra tipo omogeneo	Industriale-potabile	4,60
Genzano	Genzano di Lucania	T. Fiumarella	EIPLI	448,90	443,00	441,00	Terra tipo zonato	Irriguo	56,10
Acerenza	Acerenza	F. Bradano	EIPLI	462,50	454,50	457,00	Terra tipo zonato	Irriguo	38,40

Immediatamente a ridosso del territorio potentino, vi sono altri invasi la cui tracimazione o collasso potrebbe essere causa di criticità indotta sulla provincia di Potenza. Si tratta, in particolare, degli invasi di Conza e Pesco San Pietro sul fiume Ofanto che sottendono i territori di Pescopagano, Rapone, Ruvo del Monte e Rionero del Vulture, e dell'invaso del Basentello nel bacino del fiume Bradano che sottende il territorio del comune di Genzano.

Alla stesura del presente Piano, per la provincia di Potenza, sono stati approvati dalla Prefettura gli aggiornamenti, ai sensi della Direttiva P.C.M. 8 luglio 2014, dei Documenti di Protezione Civile per gli invasi di: Acerenza, Camastra, Genzano, Pertusillo, Monte Cotugno e Saetta.

Il Documento di Protezione Civile concorre alla redazione del Piano di Emergenza Diga che ha lo scopo di contrastare le situazioni di pericolo connesse con la propagazione di un'onda di piena originata da manovre degli organi di scarico ovvero dall'ipotetico collasso dello sbarramento.
Il "Piano di Emergenza diga" (PED), contiene:

- gli scenari riguardanti le aree potenzialmente interessate dall'onda di piena, legati alle criticità indotte sull'asta a valle dell'invaso a seguito dell'apertura degli scarichi di superficie e di fondo dello sbarramento di ritenuta e dell'ipotetica rottura, anche parziale e progressiva, dello sbarramento stesso; questa eventualità, caratterizzata da un basso grado di probabilità di accadimento, avrebbe comunque potenziali effetti devastanti che si rifletterebbero con particolare gravità sulla popolazione e sulle attività antropiche. Le misure di emergenza previste sono finalizzate a fronteggiare e a minimizzare gli effetti derivanti sulla popolazione.;
- le strategie operative per fronteggiare una situazione di emergenza, mediante l'allertamento, l'allarme, le misure di salvaguardia anche preventive, l'assistenza ed il soccorso alla popolazione;
- il modello di intervento, è l'insieme organizzato dei Centri di Comando e Controllo, delle rispettive attività e delle procedure operative necessarie a garantire, per ciascun livello di coordinamento, la risposta operativa del "Sistema", proporzionata all'impatto dell'evento potenziale o in atto. Ciò comporta, a ciascun livello di coordinamento,

l'individuazione di "Aree chiave", che sono le Funzioni di Supporto, cui vengono attribuite delle "attività" e, nell'ambito di queste ultime, assegnati dei "compiti" per la gestione dell'emergenza. Il modello di intervento deve prevedere specifiche attivazioni organizzate in fasi operative connesse alle fasi di allerta a loro volta correlate ai livelli di allertamento per rischio idraulico stabiliti dalle procedure regionali.

Attualmente nessun invaso della provincia di Potenza è dotato di Piano di emergenza diga.

In assenza dei Piani di Emergenza, è possibile far riferimento agli scenari riportati in allegato al "Foglio di condizioni per l'esercizio e la manutenzione" (FCEM) di ogni diga, ovvero, per le fasi di allerta alle "*Procedure di Allertamento del Sistema Regionale di Protezione Civile per il Rischio Meteorologico, Idrogeologico ed Idraulico, Centro Funzionale Decentrato e Procedure Operative della Sala Operativa Regionale (S.O.R.)*" aggiornate con DGR 818 del 12/03/2021.

I Comuni potenzialmente interessati dall'onda di piena a valle delle grandi dighe devono adeguare i rispettivi Piani di Emergenza al PED e alle fasi di allerta indicate nelle sopracitate procedure, prevedendo un'apposita sezione del Piano dedicata alle specifiche misure connesse all'emergenza diga come previsto dalla Direttiva P.C.M. 8/07/2014 recante "Indirizzi operativi inerenti l'attività di protezione civile nell'ambito dei bacini in cui siano presenti grandi dighe".

Di seguito sono riportati gli scenari di rischio prodotti da eventuale collasso dello sbarramento o conseguenti a manovre volontarie sugli organi di scarico per le dighe in provincia di Potenza (stralci dei FCEM).

DIGA DI PIETRA DI PERTUSILLO

(scenario relativo al rischio di allagamento conseguente a crollo e/o collasso dello sbarramento)

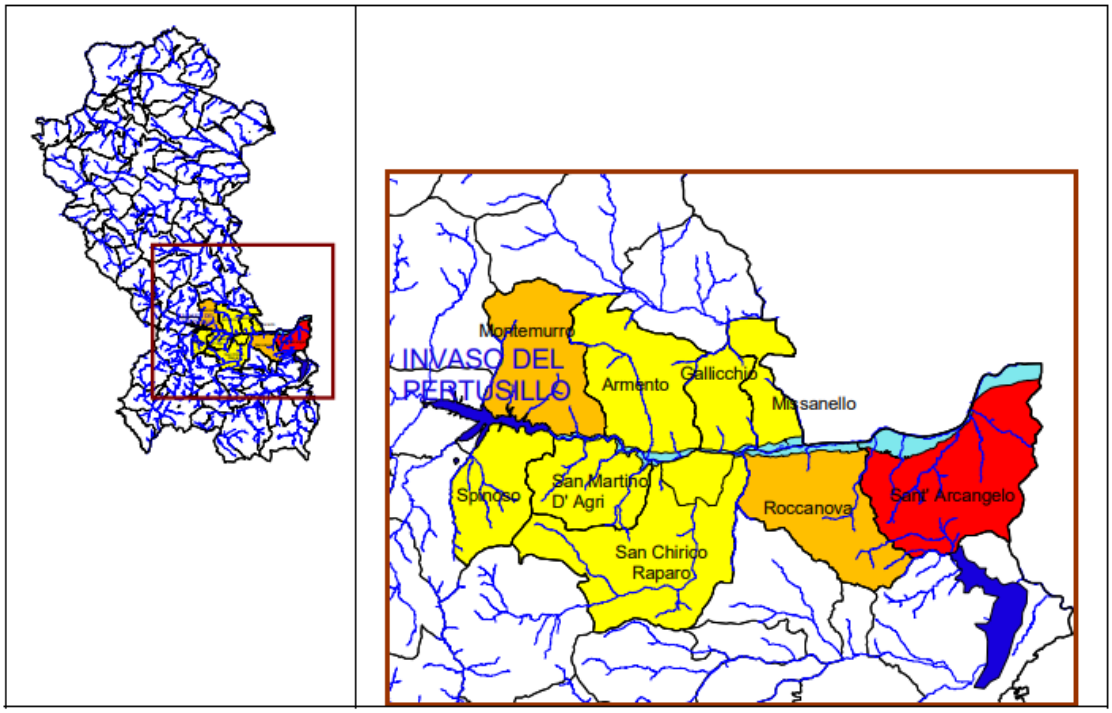


Fig. 2.11.14. - Scenario relativo al rischio di allagamento conseguente a crollo e/o collasso dello sbarramento.

Comune	n. edifici	Area inondata (ha)	Persone coinvolte	Livello di esposizione
Santarcangelo	244	1.103,20	227	alto
Montemurro	0	66,53	18	medio
Roccanova	21	337,79	11	medio
San Martino d'Agri	7	138,20	3	basso
Armento	11	197,24	1	basso
Gallicchio	5	83,55	1	basso
San Chirico Raparo	1	147,65	1	basso
Missanello	16	149,12	0	basso
Spinoso	0	3,01	0	basso

Tabella 2.11.7. - Edifici, area inondata (ha), persone coinvolte, livello di esposizione

Strade interessate:
- ss. 598
- Saurina
- ss. 92
- sp. 11 ter
- sp. 133
- sp 20

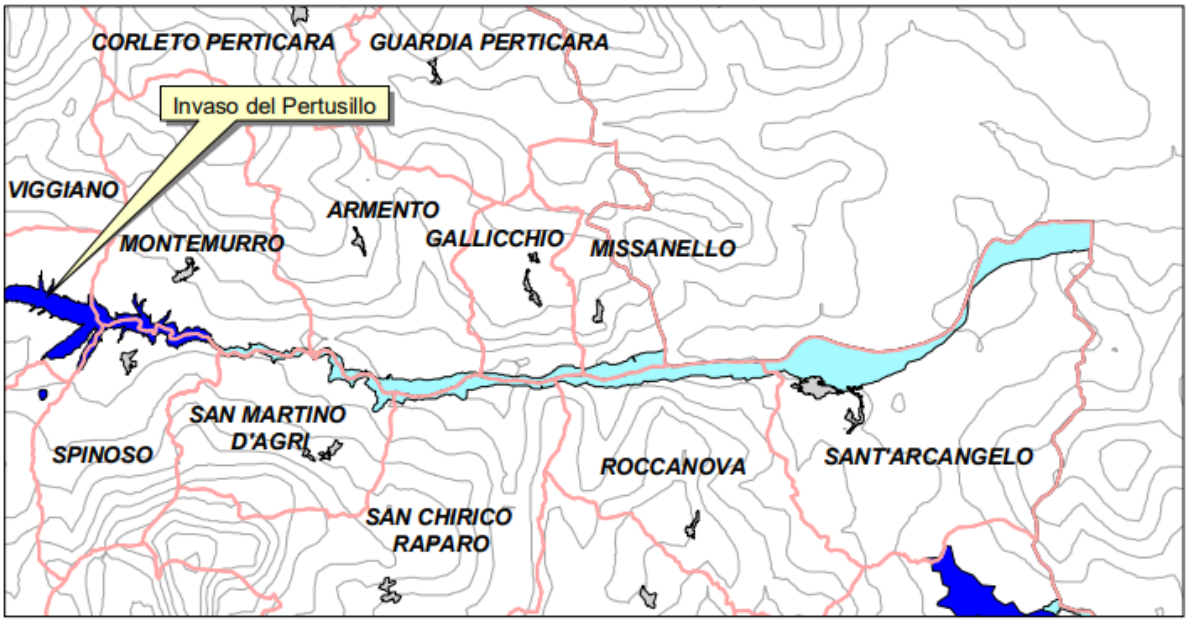


Fig. 2.11.15. - Ubicazione dell'invaso del Pertusillo

DIGA DI ACERENZA
(scenario relativo al rischio di allagamento conseguente a crollo e/o collasso dello sbarramento)

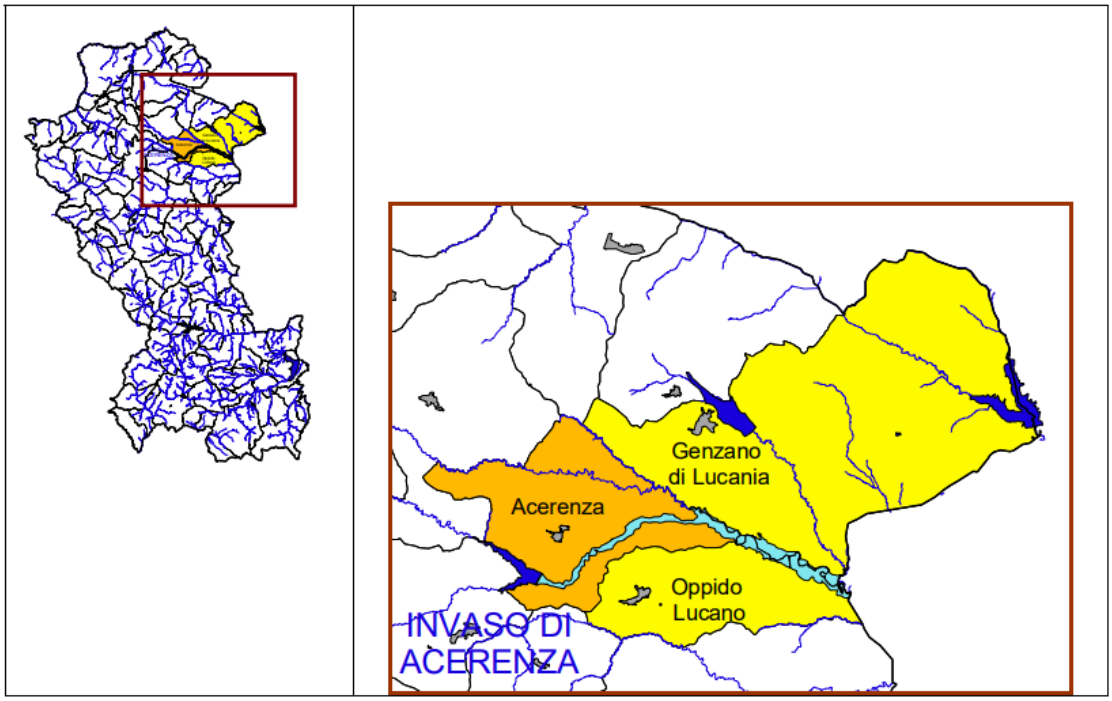


Fig. 2.11.16. - Scenario relativo al rischio allagamento conseguente a crollo e/o collasso dello sbarramento

Comune	n. edifici	Area inondata (ha)	Persone coinvolte	Livello di esposizione
Acerenza	244	425,59	13	medio
Genzano di Lucania	0	240,18	3	basso
Oppido Lucano	0	272,84	8	basso

Tabella 2.11.8. - Edifici, area inondata (ha), persone coinvolte, livello di esposizione

Strade interessate:
- ss. 96 bis
- ss. 169
- sp. 139
- sp. 122

DIGA DI GENZANO
(scenario relativo al rischio di allagamento conseguente a crollo e/o collasso dello sbarramento)

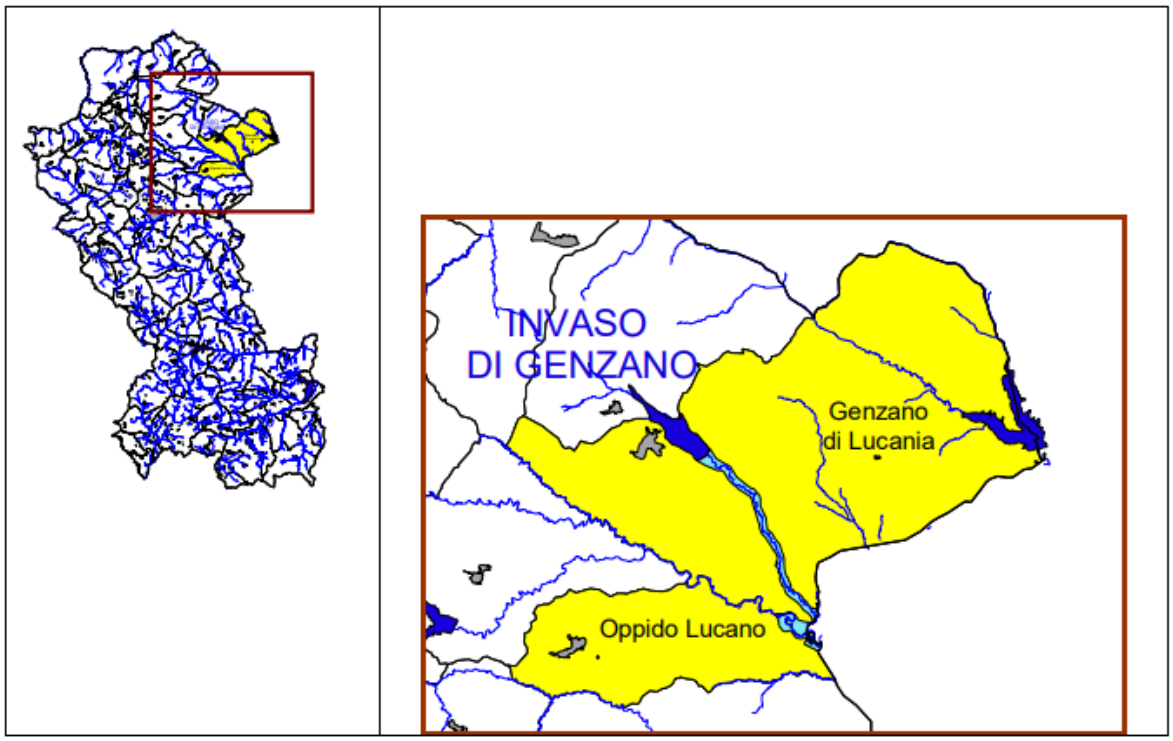


Fig. 2.11.17. - Scenario relativo al rischio allagamento conseguente a crollo e/o collasso dello sbarramento

Comune	n. edifici	Area inondata (ha)	Persone coinvolte	Livello di esposizione
Genzano di Lucania	3	407,55	2	basso
Oppido Lucano	0	81,21	3	basso

Tabella 2.11.9. - Edifici, area inondata (ha), persone coinvolte, livello di esposizione

Strade interessate:
- ss. 96 bis
- sp.139
- sp. 33
- sp. 74

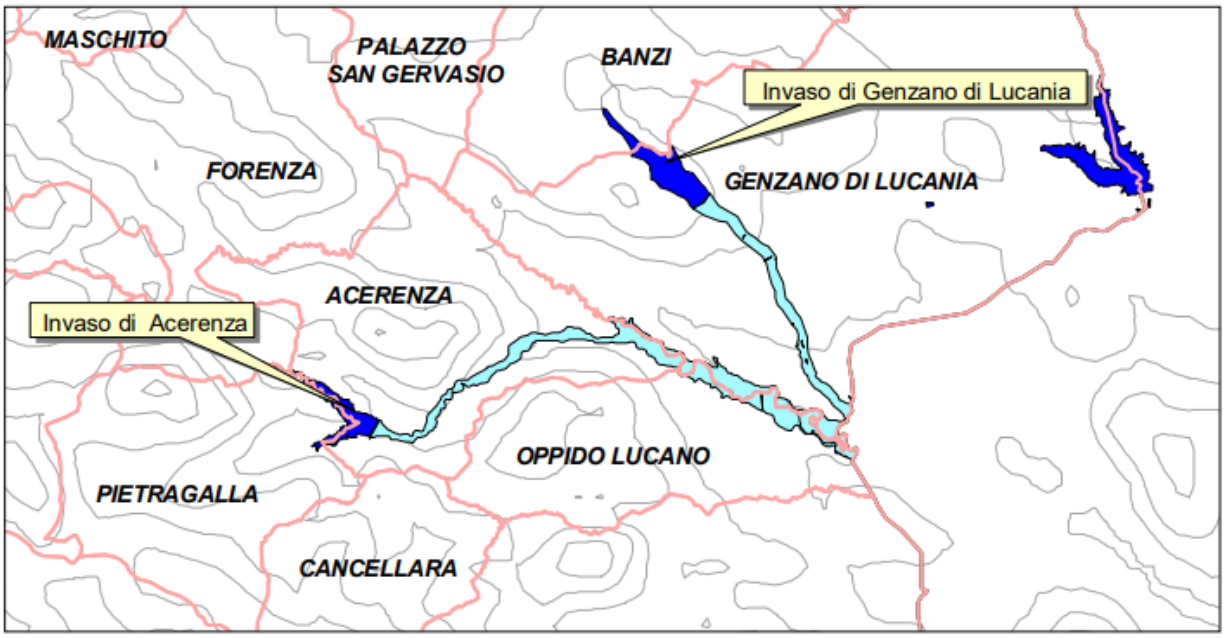


Fig. 2.11.18. - Ubicazione invasi di Acerenza e di Genzano di Lucania

DIGA DI CAMASTRA
(scenario relativo al rischio di allagamento conseguente a crollo e/o collasso dello sbarramento)

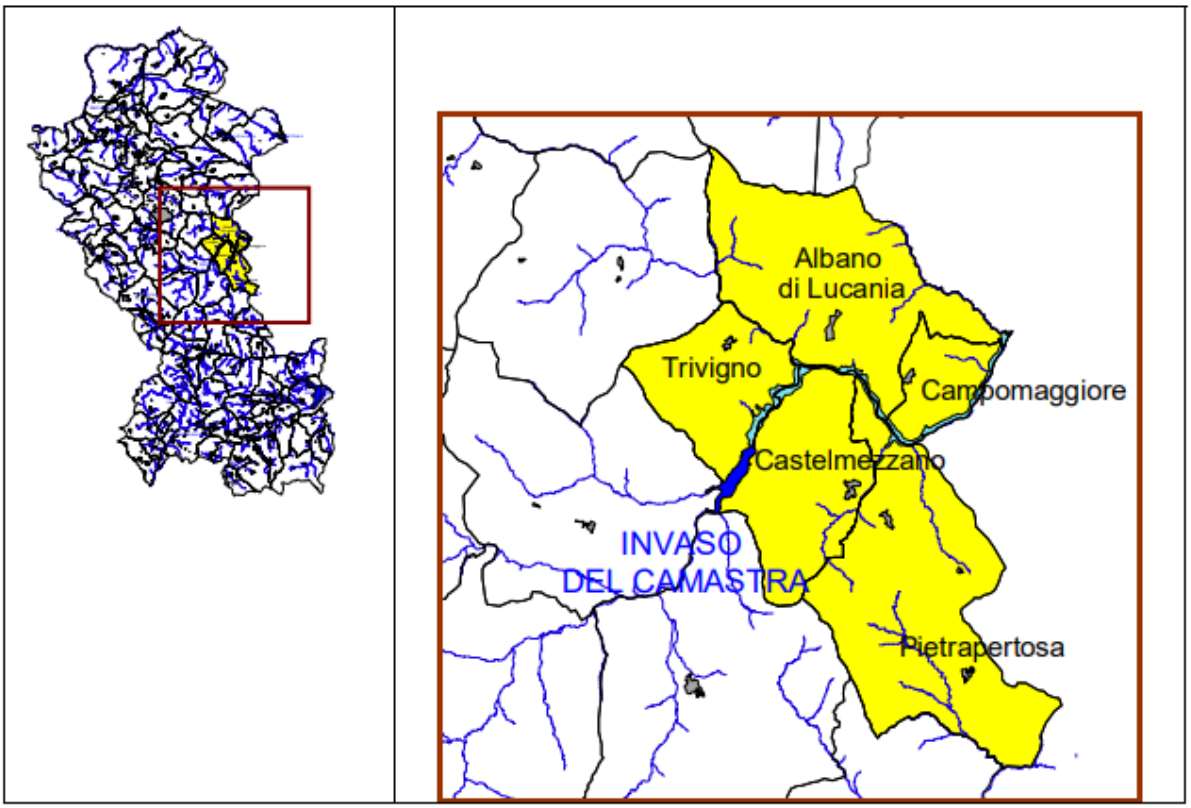


Fig. 2.11.19. - Scenario relativo al rischio allagamento conseguente a crollo e/o collasso dello sbarramento

Comune	n. edifici	Area inondata (ha)	Persone coinvolte	Livello di esposizione
Trivigno	4	91,78	2	basso
Castelmezzano	4	73,90	2	basso
Campomaggiore	1	117,00	2	basso
Pietrapertosa	1	41,95	1	basso
Albano di Lucania	8	76,21	3	basso

Tabella 2.11.10. - Edifici, area inondata (ha), persone coinvolte, livello di esposizione

Strade interessate:
- ss. 407
- sp. 13
- sp. 16 1° tronco
- sp. 32

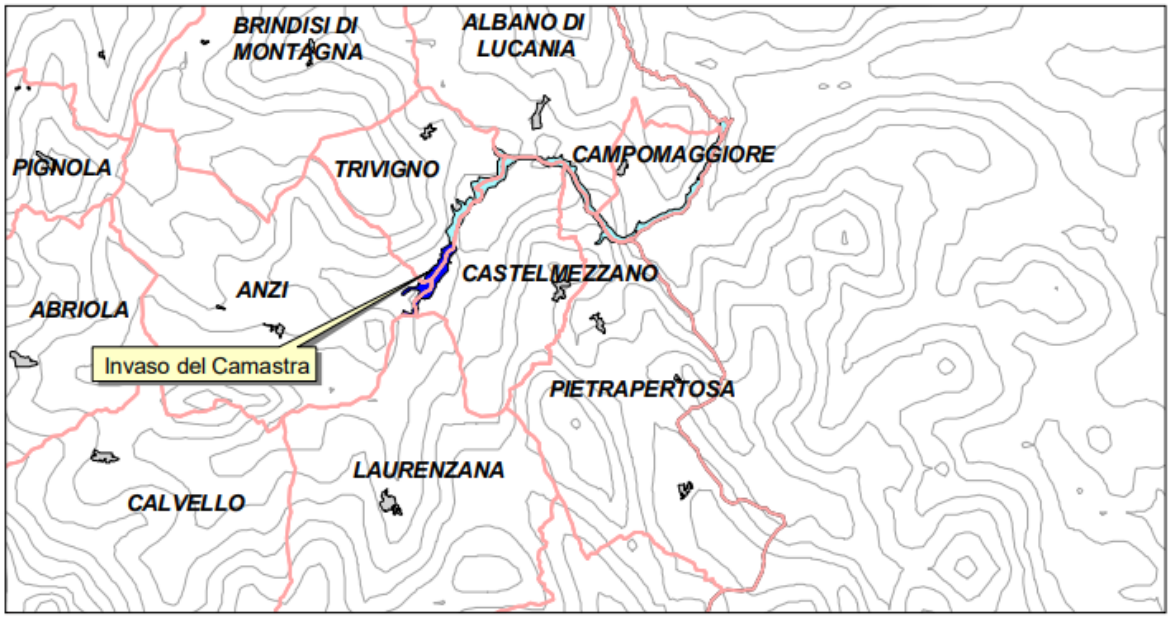


Fig. 2.11.20. - Ubicazione invaso del Camastra

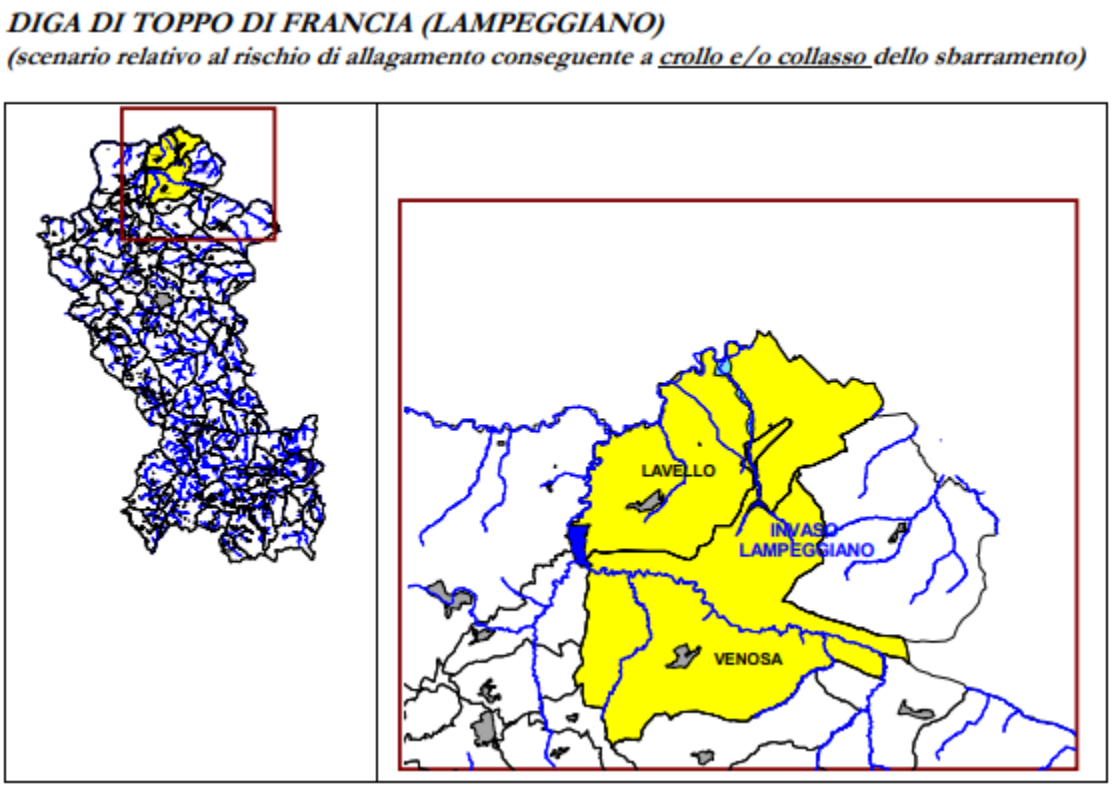


Fig. 2.11.21. - Scenario relativo al rischio allagamento conseguente a crollo e/o collasso dello sbarramento

Comune	n. edifici	Area inondata (ha)	Persone coinvolte	Livello di esposizione
Lavello	2	202,00	4	basso
Venosa	0	41,48	2	basso

Tabella 2.11.11. - Edifici, area inondata (ha), persone coinvolte, livello di esposizione

Strade interessate:
- ss. 93
- sp. 126
- sp. 125
- sp. 52

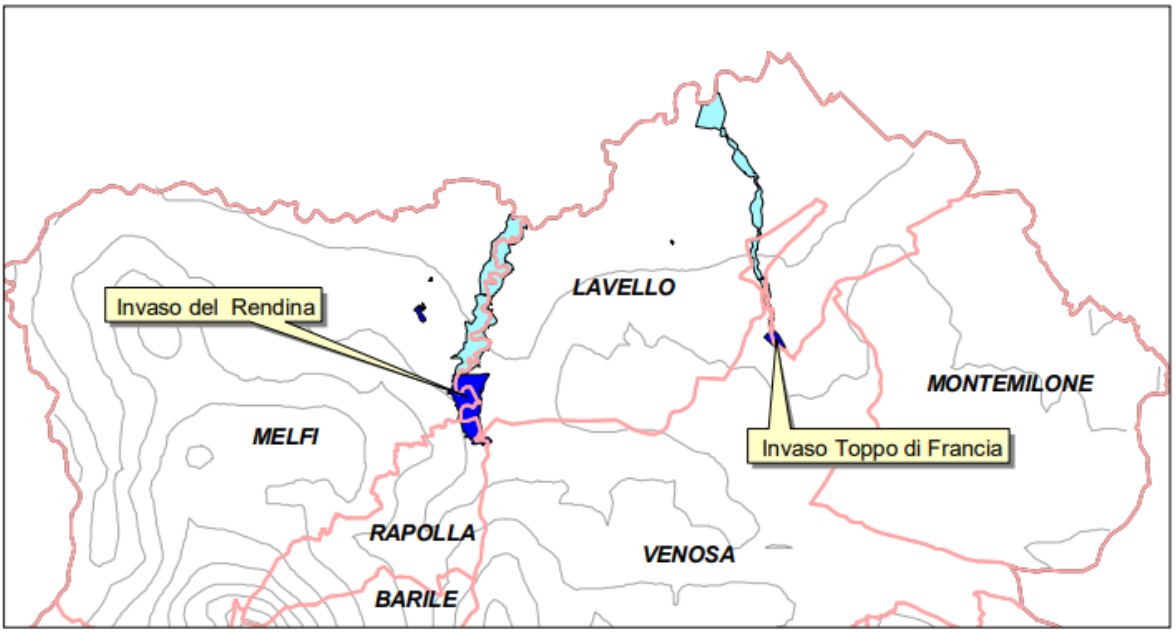


Fig. 2.11.22. - Ubicazione invaso Toppo di Francia e del Rendina

DIGA DI MARSICO NUOVO
(scenario relativo al rischio di allagamento conseguente a crollo e/o collasso dello sbarramento)

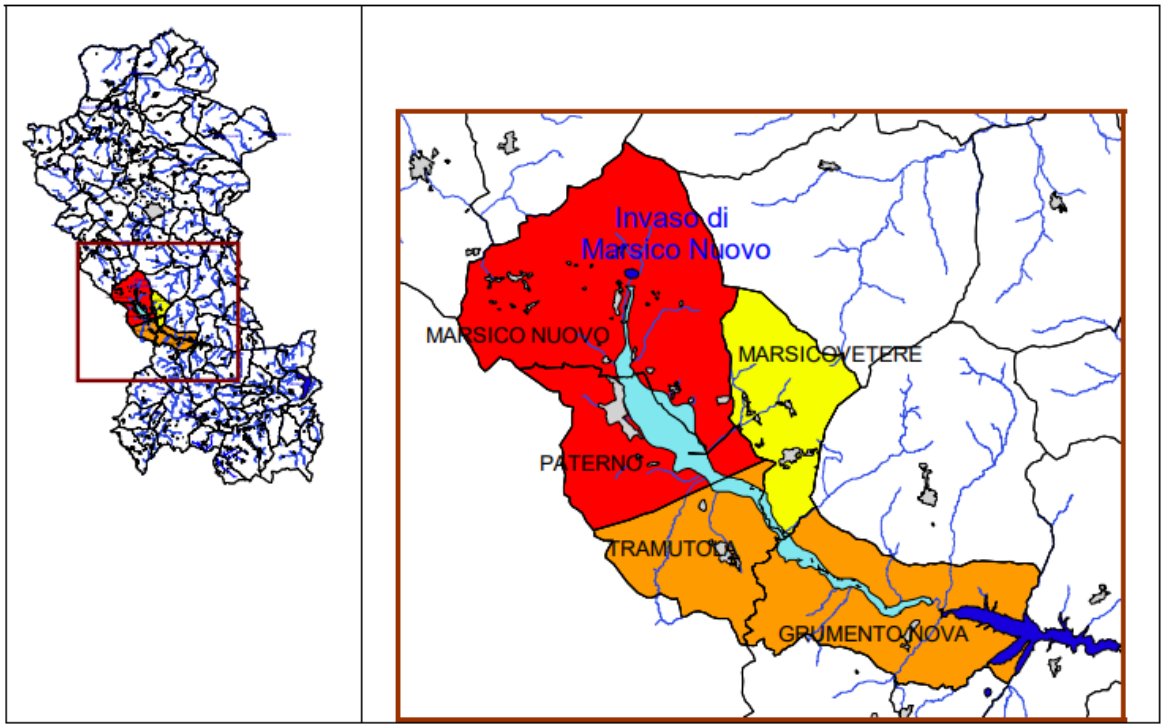


Fig. 2.11.23. - Scenario relativo al rischio allagamento conseguente a crollo e/o collasso dello sbarramento

Comune	n. edifici	Area inondata (ha)	Persone coinvolte	Livello di esposizione
Marsico Nuovo	43	289,47	111	alto
Paterno	101	788,00	187	alto
Grumento Nova	42	360,04	50	medio
Tramutola	38	170,65	23	medio
Marsicovetere	3	65,25	9	basso

Tabella 2.11.12. - Edifici, area inondata (ha), persone coinvolte, livello di esposizione

Strade interessate:
- ss. 598
- ss. 276
- ss. 103
- sp. 25 ter
- sp. Matina-Molinara
- sp. 137
- sp. 25
- sp. 25 bis
- sp. 80

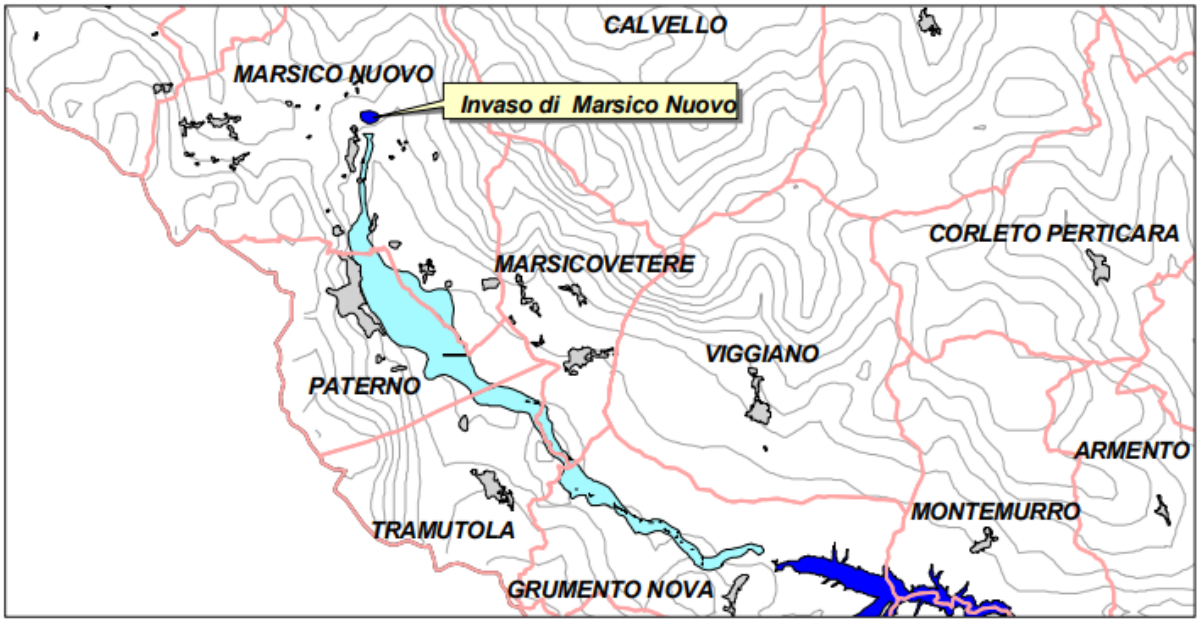


Fig. 2.11.24. - Ubicazione invaso di Marsico Nuovo

DIGA DI MONTECOTUGNO

(scenario relativo al rischio di allagamento conseguente al crollo e/o collasso dello sbarramento)

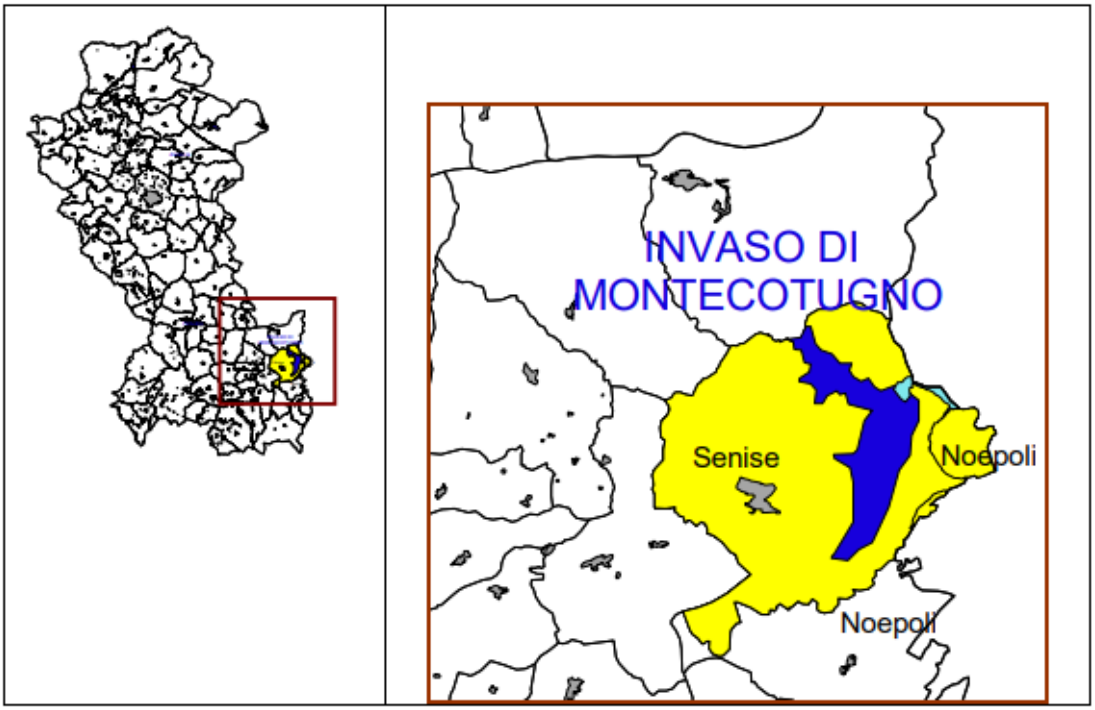


Fig. 2.11.25. - Scenario relativo al rischio allagamento conseguente a crollo e/o collasso dello sbarramento

Comune	n. edifici	Area inondata (ha)	Persone coinvolte	Livello di esposizione
Senise	3	84,97	1	basso
Noepoli	5	48,94	1	basso

Tabella 2.11.13. - Edifici, area inondata (ha), persone coinvolte, livello di esposizione

Strade interessate:

- ss. 653

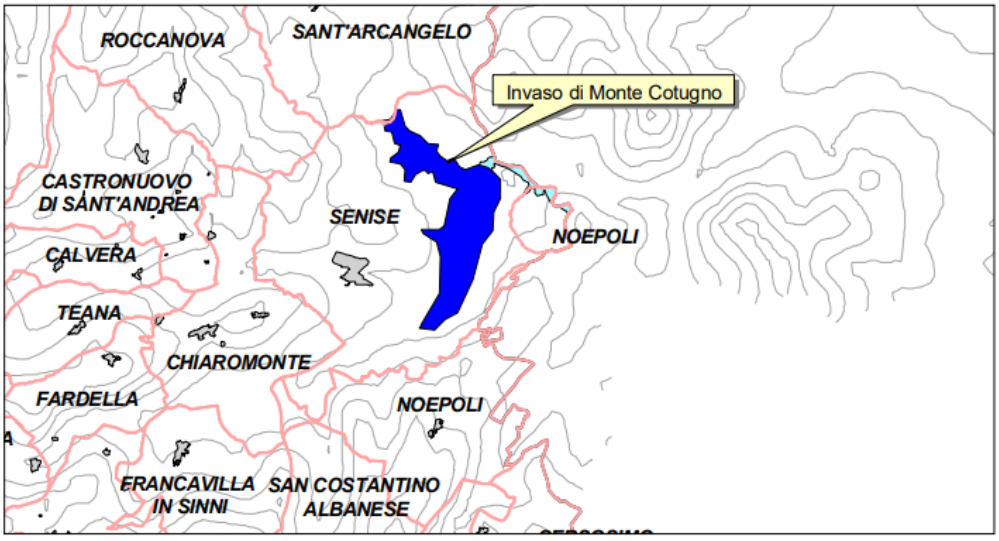


Fig. 2.11.26. - Ubicazione invaso di Monte Cotugno

DIGA DI COGLIANDRINO
(scenario relativo al rischio di allagamento conseguente a crollo e/o collasso dello sbarramento)

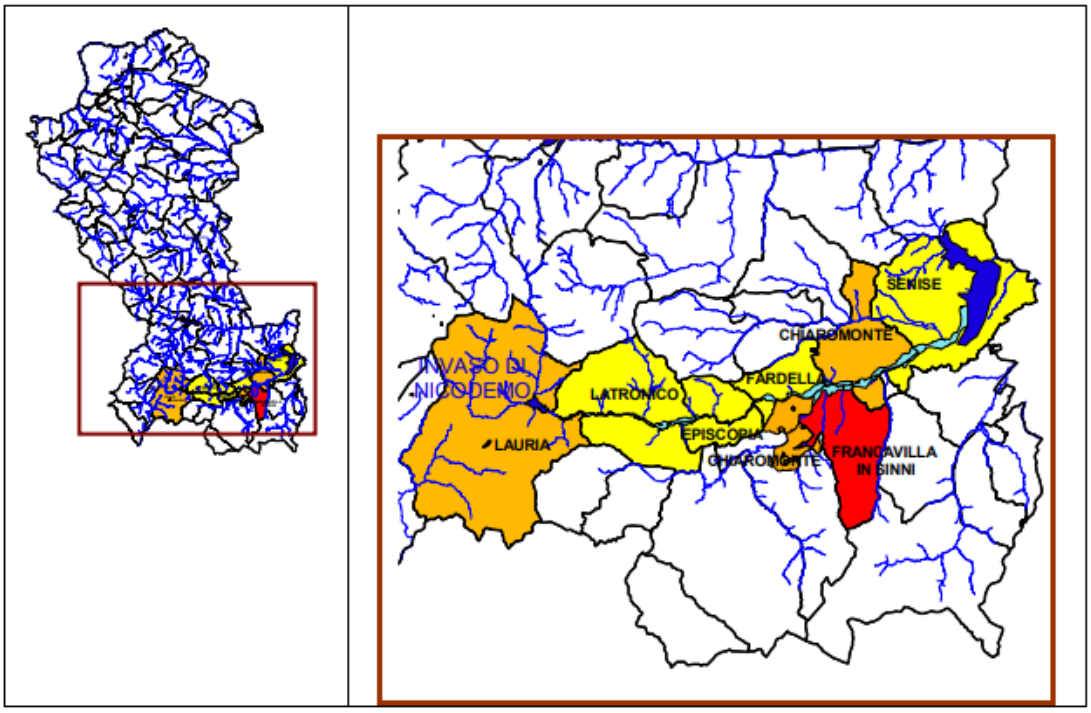


Fig. 2.11.27. - Scenario relativo al rischio allagamento conseguente a crollo e/o collasso dello sbarramento

Comune	n. edifici	Area inondata (ha)	Persone coinvolte	Livello di esposizione
Francavilla in Sinni	67	152,77	113	alto
Chiaromonte	9	380,48	30	medio
Lauria	0	21,40	23	medio
Senise	6	530,99	8	basso
Latronico	21	210,40	5	basso
Episcopia	21	88,61	3	basso
Fardella	27	196,59	2	basso

Tabella 2.11.14. - Edifici, area inondata (ha), persone coinvolte, livello di esposizione

Strade interessate:
- ss. 653
- ss. 104
- ss. 92
- sp. 101
- sp. 46
- sp. 4
- sp. 82

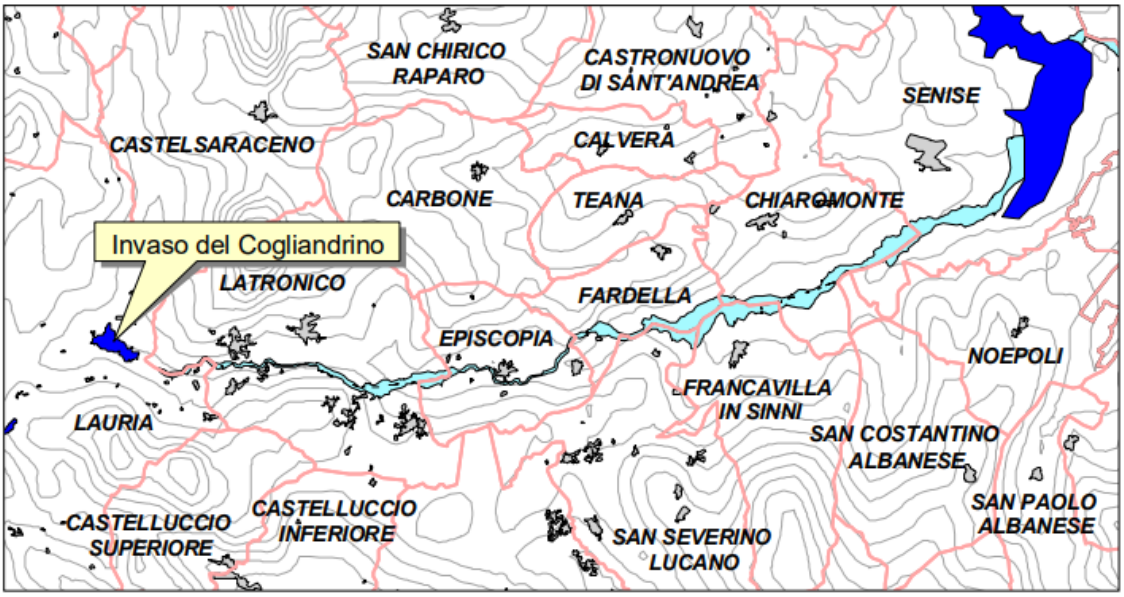


Fig. 2.11.28. - Ubicazione invaso del Cogliandrino - Latronico

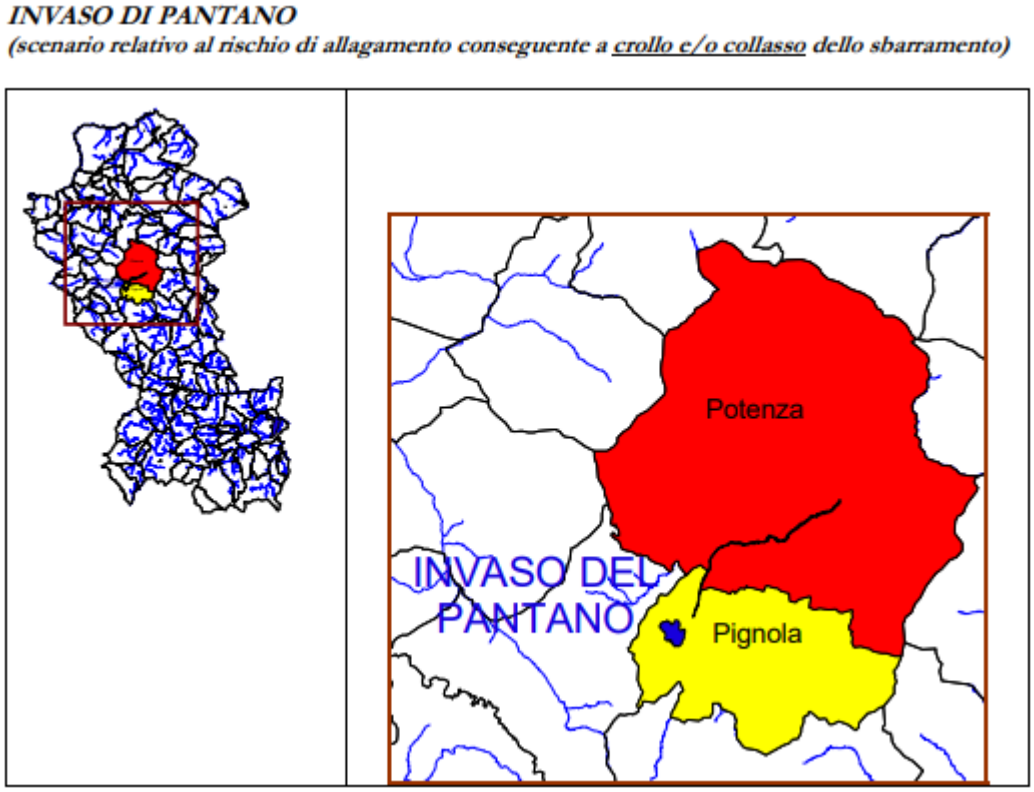


Fig. 2.11.29. - Scenario relativo al rischio allagamento conseguente a crollo e/o collasso dello sbarramento

Comune	n. edifici	Area inondata (ha)	Persone coinvolte	Livello di esposizione
Potenza	1	37,66	89	alto
Pignola	0	4,73	2	basso

Tabella 2.11.15. - Edifici, area inondata (ha), persone coinvolte, livello di esposizione

Strade interessate:
- E 847
- ss. 92

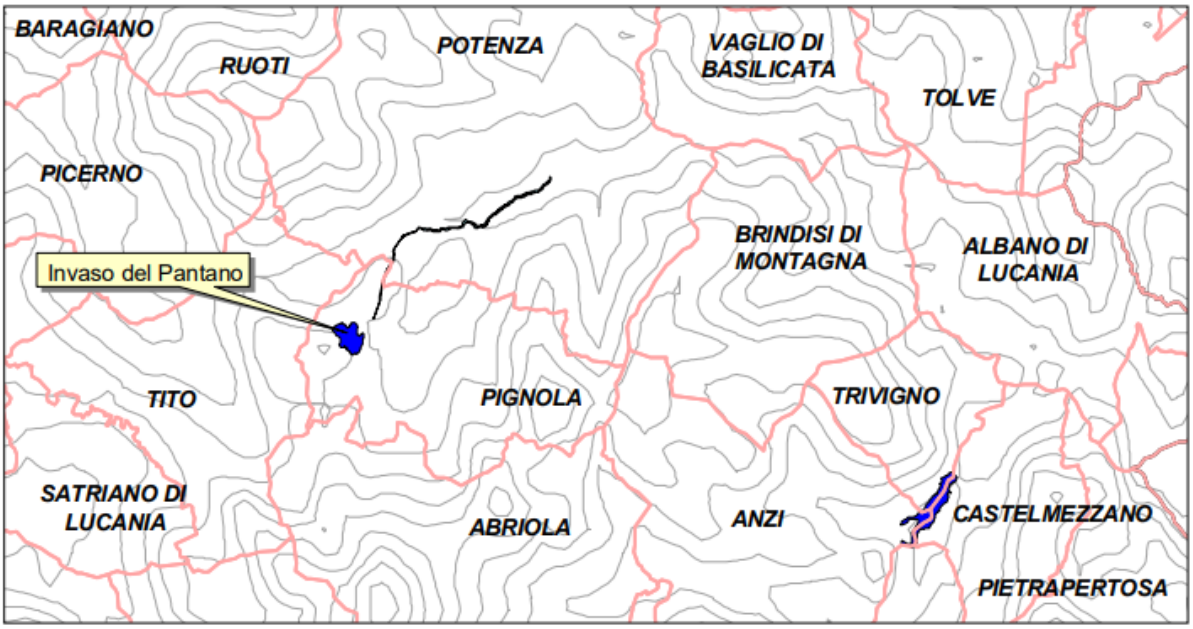


Fig. 2.11.30. - Ubicazione invaso del Pantano - Pignola

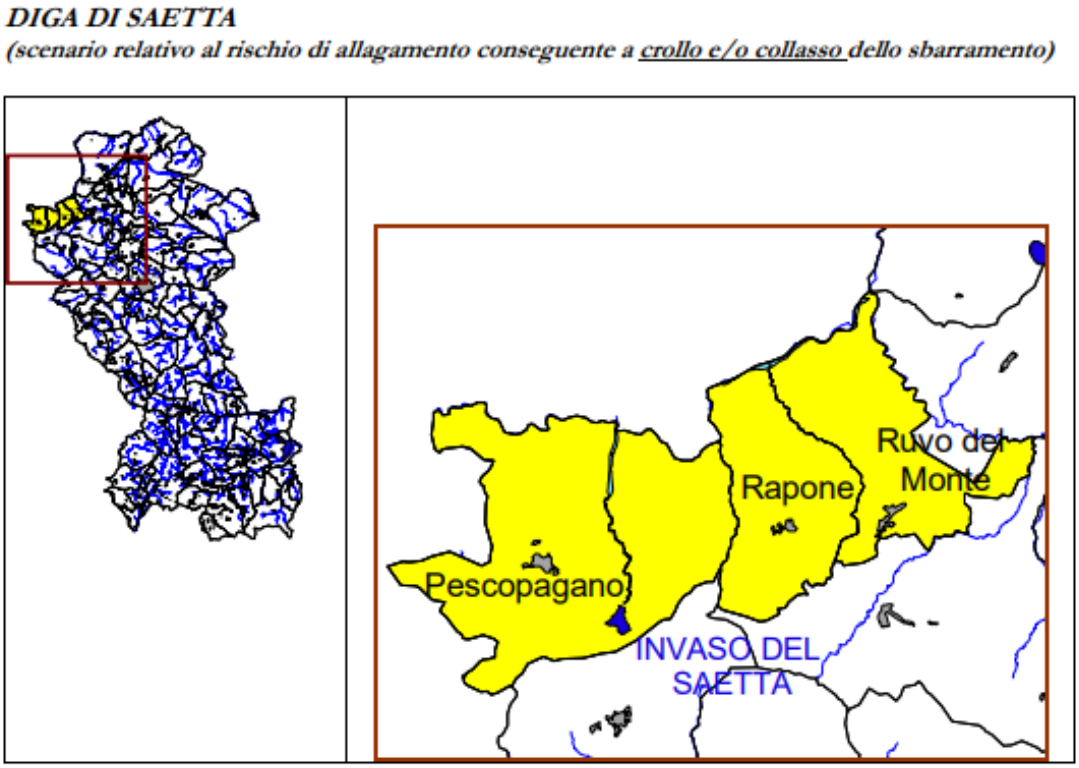


Fig. 2.11.31. - Scenario relativo al rischio allagamento conseguente a crollo e/o collasso dello sbarramento

Comune	n. edifici	Area inondata (ha)	Persone coinvolte	Livello di esposizione
Ruvo del Monte	1	28,85	1	medio
Rapone	0	13,15	1	basso
Pescopagano	1	43,18	1	basso

Tabella 2.11.16. - Edifici, area inondata (ha), persone coinvolte, livello di esposizione

Strade interessate:
- ss. 401
- s. Rapone-Pescopagano
- sp. 44
- sp. 3

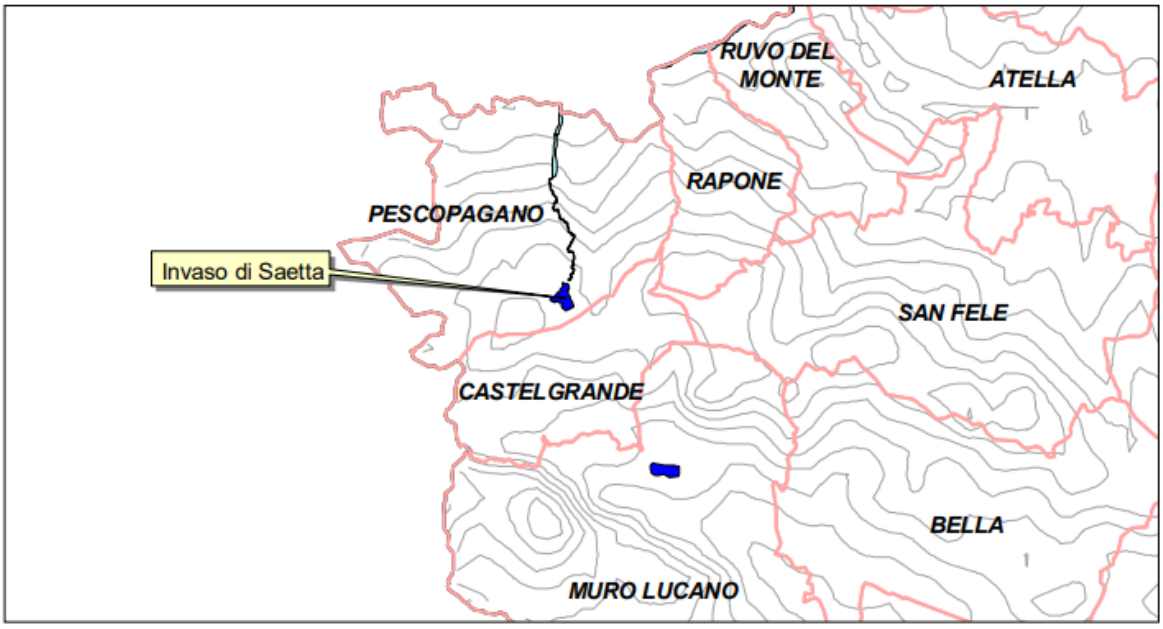


Fig. 2.11.32. - Ubicazione invaso di Saetta - Pescopagano

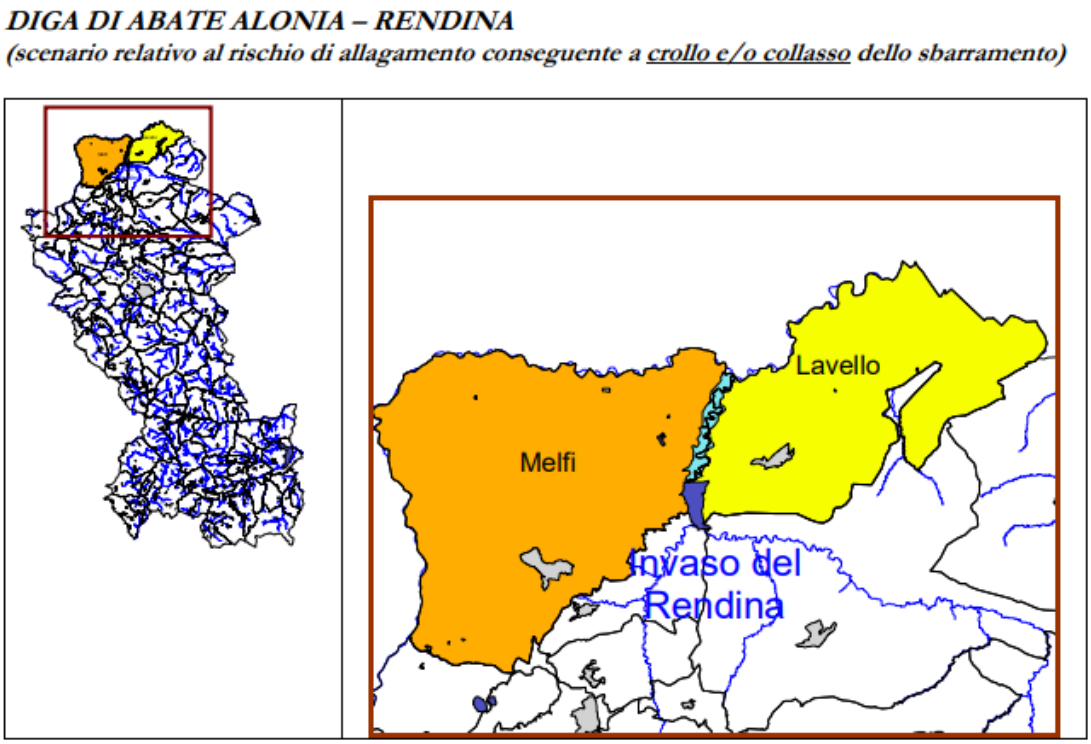


Fig. 2.11.33. - Scenario relativo al rischio allagamento conseguente a crollo e / o collasso dello sbarramento

Comune	n. edifici	Area inondata (ha)	Persone coinvolte	Livello di esposizione
Melfi	7	270,64	18	medio
Lavello	4	145,45	3	basso

Tabella 2.11.17. - Edifici, area inondata (ha), persone coinvolte, livello di esposizione

Strade interessate:
- ss. 585
- sp. 48

2.11.5 RISCHIO INDUSTRIALE

STABILIMENTO BACOGAS s.r.l. di Venosa

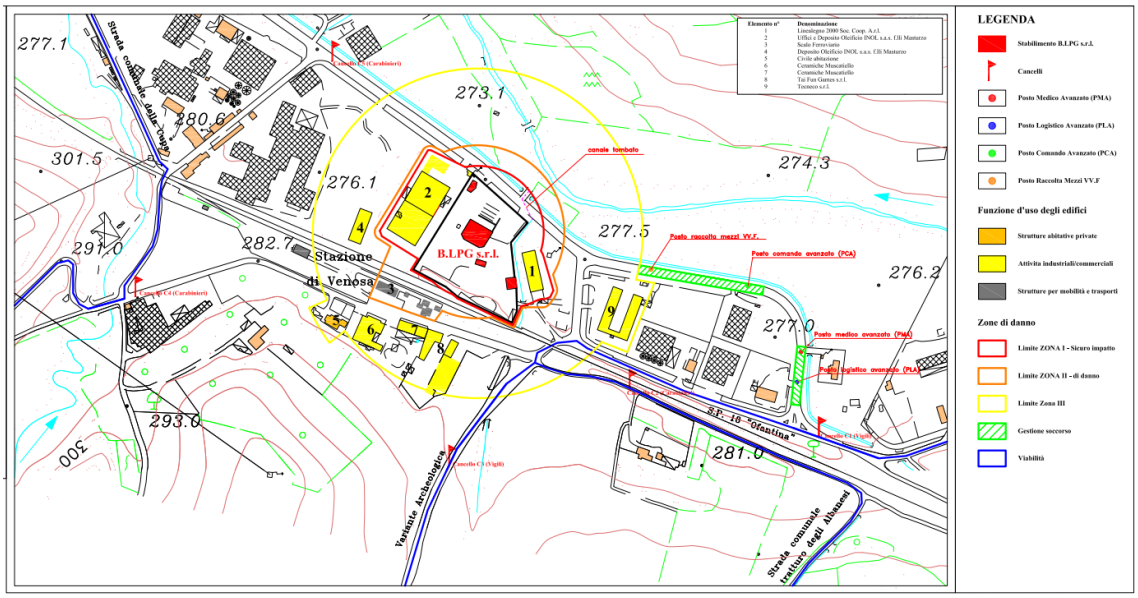
Nel deposito è presente GPL (Gas di Petrolio Liquefatto), una miscela di idrocarburi leggeri costituita essenzialmente da propano e butano. Il GPL è contenuto in 3 serbatoi metallici cilindrici orizzontali tumulati, di capacità geometrica pari a 185 m³/cad. per complessivi 555 m³, pari a 300 t. L'attività svolta consiste nello stoccaggio e movimentazione di GPL che viene normalmente commercializzato in serbatoi per uso domestico, artigianale, industriale e autotrazione in funzione delle esigenze dei consumatori.

Il GPL, infatti, è utilizzato in numerose applicazioni per le sue ottime caratteristiche di combustibile ecologico/pulito, non tossico.

Nel deposito non avvengono processi di trasformazione ma unicamente operazioni di movimentazione per miscelazione e travaso GPL.

Il GPL viene introdotto nel deposito a mezzo di autocisterne idonee per il trasporto ed immesso nei serbatoi di stoccaggio con operazioni a ciclo chiuso, senza dispersione del

prodotto in atmosfera. Il GPL viene commercializzato a mezzo autocisterne (GPL sfuso) per uso combustione e/o uso defiscalizzato per clienti industriali e per l'autotrazione, mentre la movimentazione interna del GPL è effettuata con pompe e compressori.



CARATTERISTICHE CHIMICO FISICHE

Stato fisico:	Liquido (Gassoso a pressione e temperatura ambiente)
Colore:	Incolore
Odore**:**	S gradevole e caratteristico, avvertibile già al 20% del L.I.E.
Solubilità in acqua:	Non solubile
Solubilità nei principali solventi organici:	Idrocarburi
Densità:	508/Kg/m³ (liquido a 15°C
Peso specifico dei vapori, relativo all'aria:	1,5
Punto di ebollizione:	-42°C (propano) / -0.5°C (butano)
Punto di infiammabilità (max):	-60°C
Limite inferiore e superiore di Infiammabilità in aria (% in volume):	1,8÷ 9,5
Temperatura di autoaccensione:	405°C
Tensione di vapore (max)	7,5 bar (liquido a 15°C)
Reazioni pericolose:	non avvengono

INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Vie di penetrazione:

☐ Ingestione ☒ Inalazione ☒ Contatto

Tossicità acuta:	Asfissiante
Tossicità cronica:	Non esistono evidenze
Potere irritante:	non irritante allo stato gassoso, allo stato liquido può provocare gravi lesioni da freddo: - cute - occhio
Potere sensibilizzante:	Non esistono evidenze
Cancerogenesi:	Non esistono evidenze
Mutagenesi:	Non esistono evidenze

Teratogenesi: Non esistono evidenze

INFORMAZIONI ECOTOSSICOLOGICHE

Non esistono evidenze di ecotossicità a causa dell'elevata volatilità del prodotto.

L'azienda ha dotato l'impianto di una strumentazione automatica di controllo, nonché di sistemi di allarme e blocco automatico concepiti e realizzati per mantenere le operazioni di carico e scarico nel campo del corretto funzionamento.

Le operazioni di scarico autobotte avvengono a circuito chiuso, con la fase gas e liquida collegate all'autobotte stessa.

I serbatoi di stoccaggio sono dotati di sistema di rilevamento di eventuali perdite.

Lo stabilimento è dotato di un'organizzazione di pronto intervento per situazioni di emergenza al fine di contrastare e mitigare le conseguenze di qualsiasi incidente.

Il personale è soggetto a frequenti corsi di addestramento e formazione.

La ditta ha approvato un Piano di Emergenza Interno in cui sono state codificate le procedure di intervento in caso di rilascio di G.P.L (derivante dalla perdita dell'integrità delle tubazioni, serbatoi e apparecchiature o da perdite di tenuta di flange e/o valvole) e conseguente pericolo di incendio (all'interno dello stabilimento).

Il Piano di Emergenza Interno prevede, in via cautelare, tra l'altro, l'immediata segnalazione alle Autorità preposte degli incidenti di maggior gravità pur se circoscritti all'interno dello stabilimento.

Le misure di sicurezza impiantistiche e gestionali adottate nel deposito rendono marginali – cioè trascurabili – i principali eventi incidentali che sono evidenziati dall'esperienza storica (quali le rotture catastrofiche di serbatoio di stoccaggio, di autocisterna, o di macchinari e tubazioni).

Le informazioni fornite dal gestore rappresentano come possibili, ma con bassissima probabilità, eventi incidentali quali perdite da tubazione o macchinario di movimentazione e la rottura catastrofica di tubazione DN 50 e del braccio di carico al punto di travaso. Quale effetto conseguente può evidenziarsi il rilascio di GPL e l'incendio della nube di vapori, con formazione di flash-fire (incendio di nube di gas con radiazione termica istantanea) e di jet –fire (incendio del getto di gas con radiazione termica stazionaria).

Secondo quanto riportato nel Rapporto di Sicurezza, l'unico scenario incidentale suscettibile di avere conseguenze all'esterno dello stabilimento è quello di rilascio di GPL in atmosfera e formazione di flash-fire. Si distinguono due zone entro le quali si hanno possibili effetti sulla popolazione così distinti.

- ZONA D'IMPATTO: ad elevata probabilità di letalità (di raggio pari a 80 m)
- ZONA DI DANNO: con gravi danni alla popolazione sana (di raggio pari a 105 m)
- ZONA DI ATTENZIONE: in cui si potrebbero verificare danni generalmente non gravi a soggetti particolarmente vulnerabili, (di raggio pari a 200 m).

LO STABILIMENTO COMMER TGS S.p.A. di MELFI



Di seguito sono indicate la quota s.l.m. e le coordinate geografiche dello stabilimento, sulla base della mappa IGM.

- Quota s.l.m.: 183 m
- Coordinate geografiche (Rif. Greenwich) dello stabilimento: - Lat. 41° 04' 34" N - - Long. 15° 42' 08" E Nord: Stabilimento Yanfeng Italy Automotive Systems s.r.l. (ex Johnson Control) Ovest: Strada di servizio Stabilimento Yanfeng Italy Automotive Systems s.r.l. (ex Johnson Control) Sud: Lear Corporation Italia srl Est: Strada di servizio Stabilimento Lear Corporation Italia srl

Nella zona limitrofa allo stabilimento sono presenti:

ATTIVITA' COMMERCIALI

- Stazione di servizio con ristoro "Montanarella"
- Punto Ristoro " Nigro"

CENTRI ABITATI: Il centro abitato più vicino allo stabilimento è la zona urbana di Lavello che dista circa 8 Km da esso.

Nelle vicinanze dello stabilimento non sono presenti risorse idriche di superficie e/o corsi d'acqua.

Le Principali vie di comunicazione stradali nelle vicinanze dello stabilimento Denominazione Distanza dal perimetro dello stabilimento Ente proprietario - Strada S.S. 655 "Bradanica"

- S.P. n. 48 "Basso Melfese"
- Strada Consortile ASI

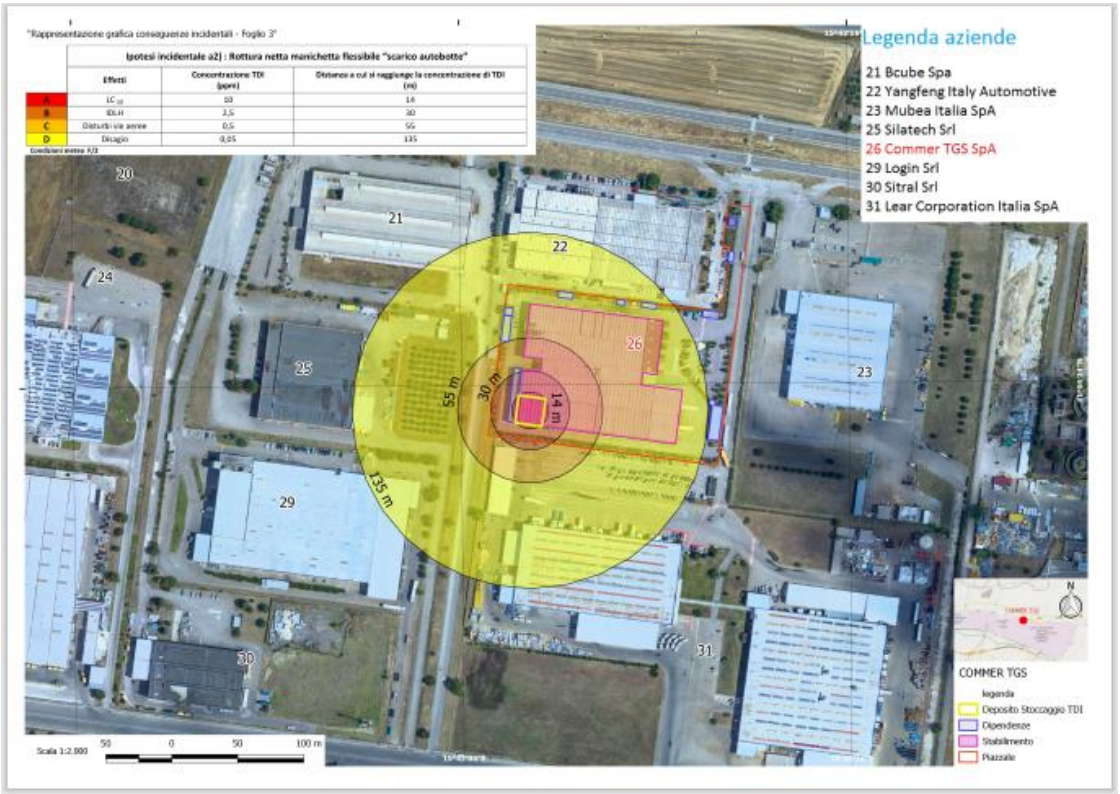
Ferrovie più vicine:

- Linea Ferroviaria Rocchetta S.A. - Gioia del Colle a Circa 800 metri della RFI

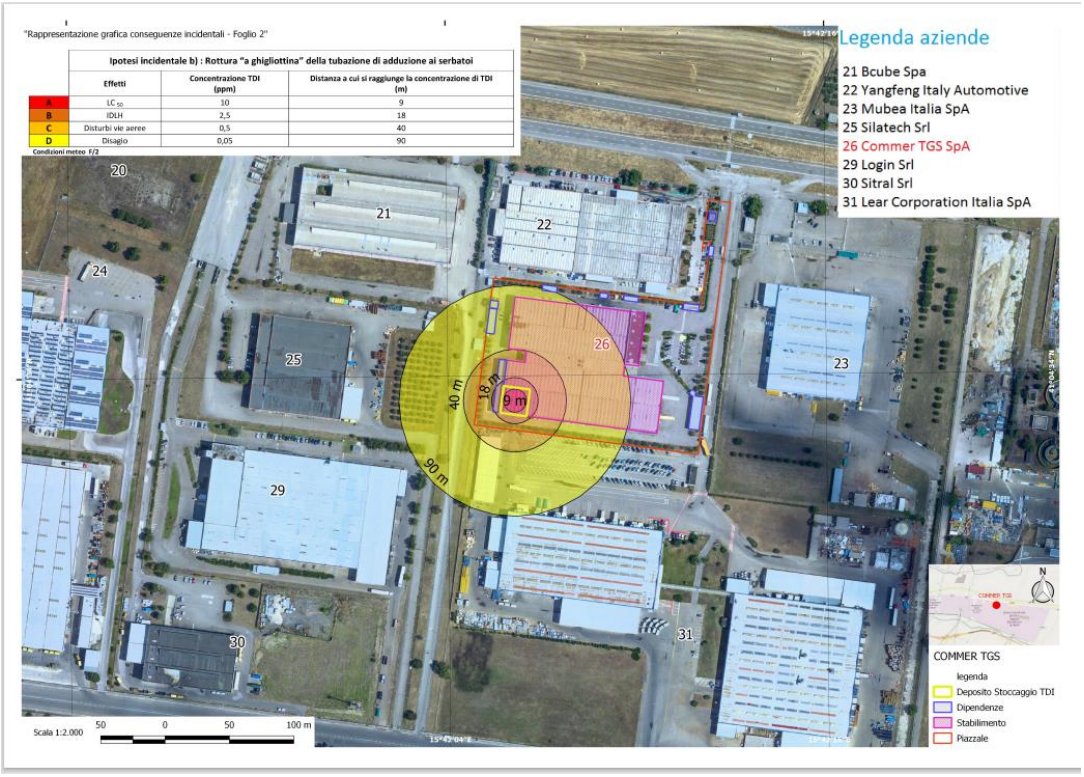
Gli eventi incidentali e i valori di riferimento per la valutazione degli effetti desunti dal RdS valutato dal CTR sono riportati nella tabella seguente:

Ipotesi incidentale	Scenario	Distanze di danno [m]			
		Elevata letalità	Inizio letalità	Lesioni irreversibili	Lesioni reversibili
TOP 1 Sversamento TDI per rottura manichetta flessibile "scarico autobotte"	Rilascio tossico	**LC_{50}** 14	-	**IDLH** 30	**LOC** 135
	Pool fire	adiacente pozza	Non calcolato	6	Non calcolato
TOP 2 Sversamento TDI per rottura "a ghigliottina" della tubazione di adduzione ai serbatoi dell'area produzione	Rilascio tossico	**LC_{50}** 9	-	**IDLH** 18	**LOC** 90
	Pool fire	5	Non calcolato	15	Non calcolato
TOP 3 Sversamento TDI per rottura di un serbatoio in area stoccaggio	Rilascio tossico	**LC_{50}** 15		**IDLH** 40	**LOC** 160

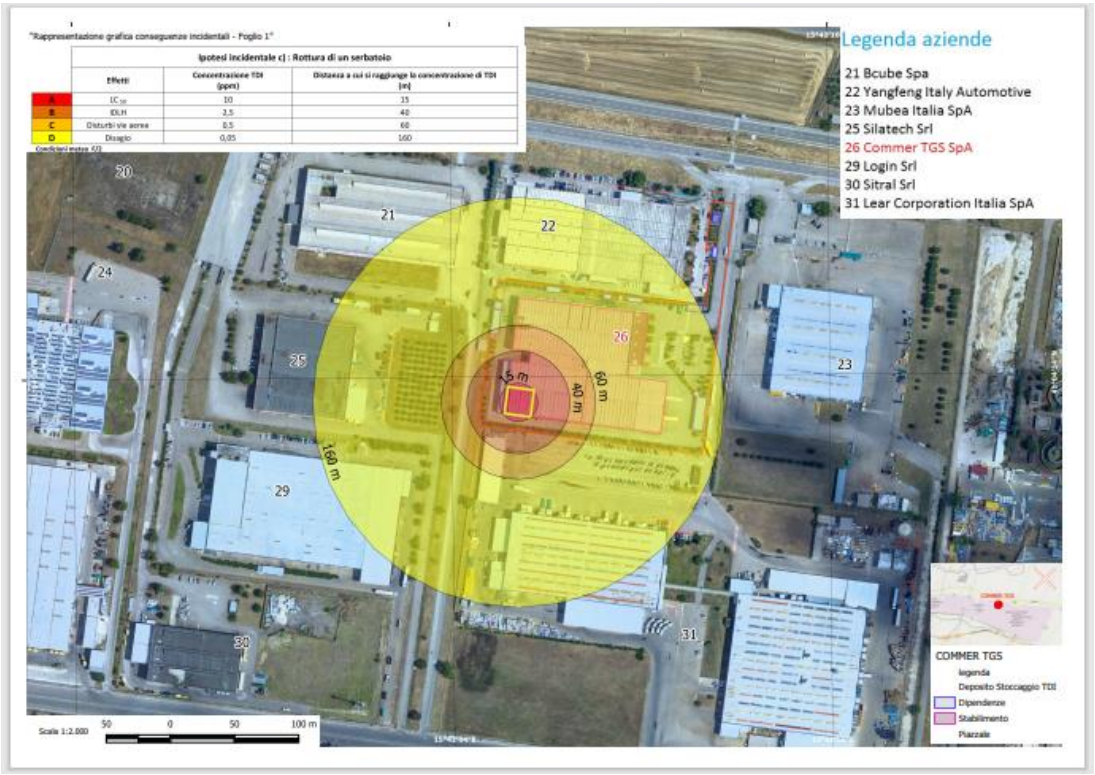
Scenario 1a



Scenario 2a



Scenario 3



Centro Olio Val d'Agri di Viggiano

Nelle vicinanze dello stabilimento sono presenti le seguenti risorse idriche di superficie:
- Invaso del Lago Pertusillo a circa 2200 metri in direzione Sud Est
- Fiume Agri a circa 1300 metri in direzione Sud
- Torrente Casale / Grumentino a circa 800 metri in direzione Est.

I centri abitati più vicini sono:
- Viggiano a circa 2500 metri in direzione Nord
- Grumento Nova a circa 2500 metri in direzione Sud.

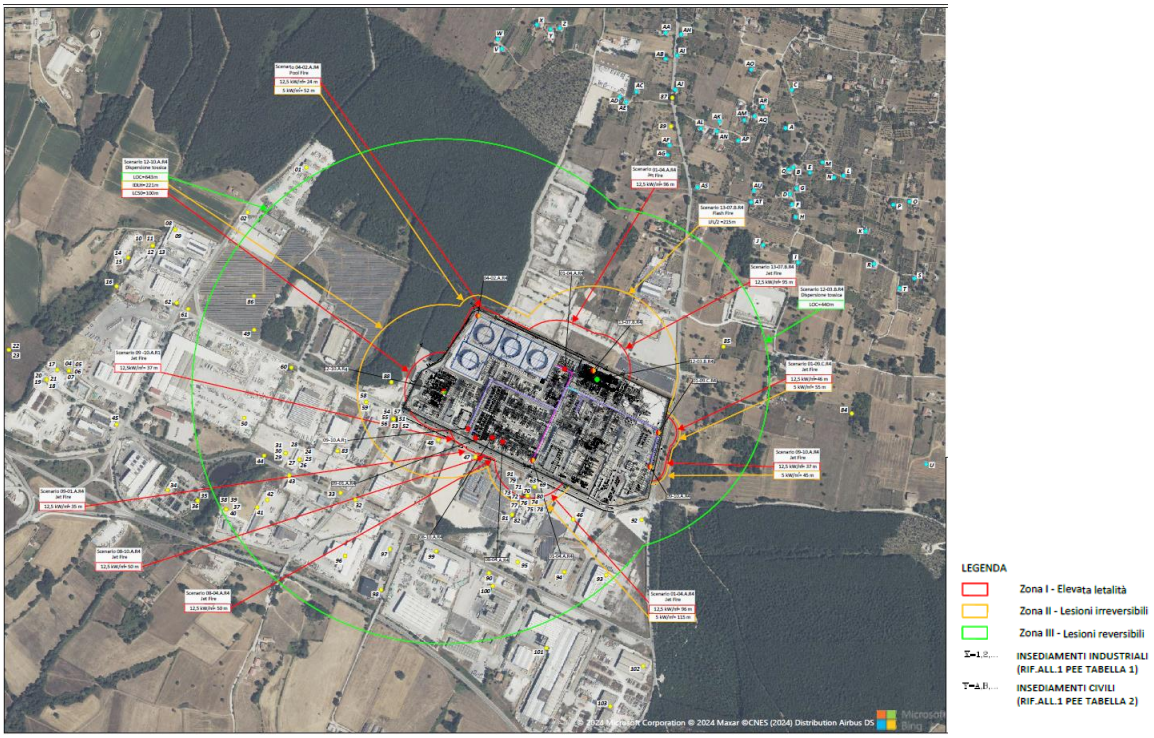
Nella tabella che segue sono riportate le principali vie di comunicazione stradali nelle vicinanze dello stabilimento:

	DENOMINAZIONE	LOCALIZZAZIONE	UTILIZZO PRINCIPALE
1	Strada Statale 276	1000 metri dir. Nord	traffico locale
2	Strada Statale 598	500 metri dir. Sud	collega l'Autostrada Salerno-Reggio Calabria con la S.S. 106 ionica, una delle arterie principali della Val d'Agri.
3	Strada Statale 103	1200 metri dir. Est	traffico locale
4	Strada Provinciale Sp. 25 Ter	1500 metri dir. Sud	traffico locale
5	Strada Comunale "Guardemauro"	500 metri dir. Sud/Est	traffico locale
6	Strada di collegamento Zona industriale e Strada Provinciale Sp. 25 Ter	500 metri dir. Sud/Est	traffico locale

Gli elementi che potrebbero causare un incidente rilevante o aggravarne le conseguenze sono:

- Rilascio di petrolio grezzo e incendio di pozza
- Rilascio e dispersione di prodotti tossici
- Rilascio ed incendio di gas naturale
- Incendio del serbatoio di stoccaggio di petrolio grezzo
- Rilascio di propano e incendio di pozza

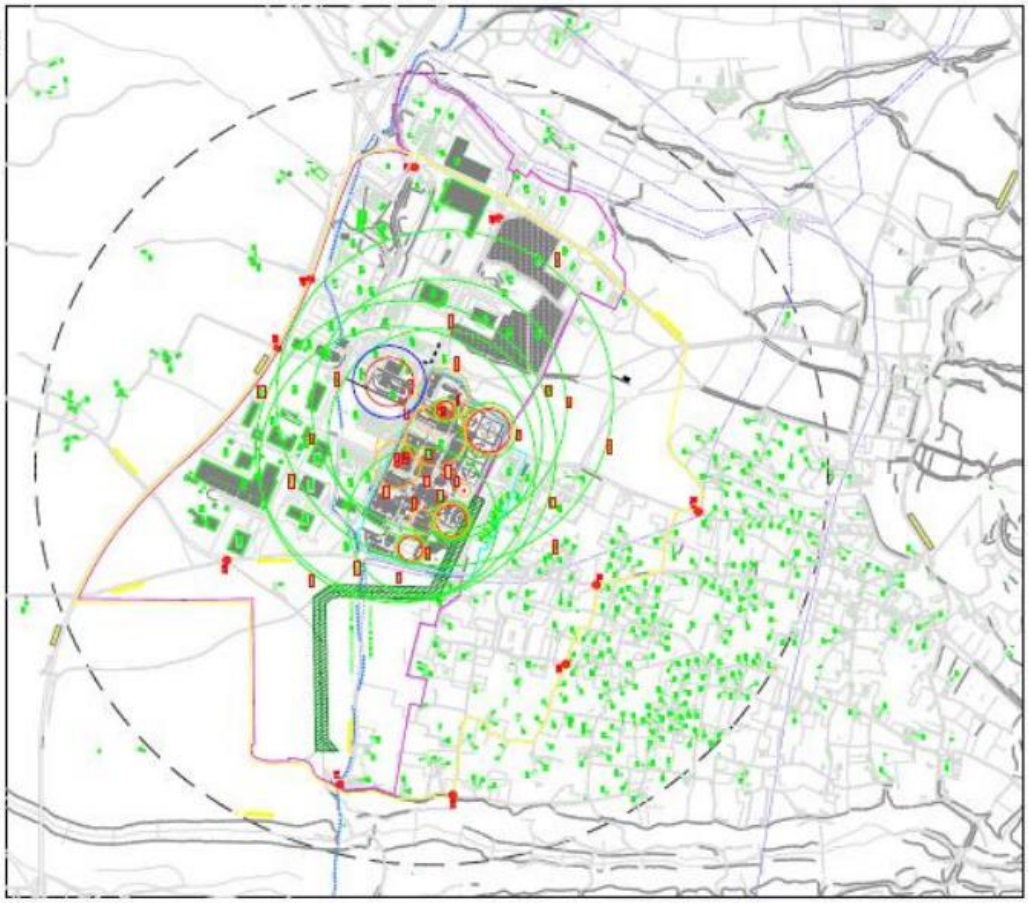
Nella seguente mappa, sono riportati gli inviluppi degli scenari incidentali individuati dal Gestore nel Rapposrto di Sicurezza per lo Stabilimento Centro Olio Val d'Agri e le relative conseguenze ipotizzabili.



STABILIMENTO AUTOGAS JONICA SRL DI VIGGIANO

SCENARI INCIDENTALI
Gli eventi incidentali individuati dal Gestore sono stati riportati nella notifica.
I risultati sono riportati nella tabella seguente:

TOP	EVENTO	Scenario incidentale	Soglia elevata letalità LFL (m)	Inizio Letalità ½ LFL (m)
1	Rottura su braccio di travaso autobotti	Flash fire	53	74
2	Rottura su linea di trasferimento GPL fase liquida	Flash fire	45	62
7	Rottura su pompa di trasferimento	Flash fire	37	53
9	Rottura su serbatoio di stoccaggio	Flash fire	82,5	123
11	Rottura su un flessibile di imbottigliamento	Flash fire	34	45



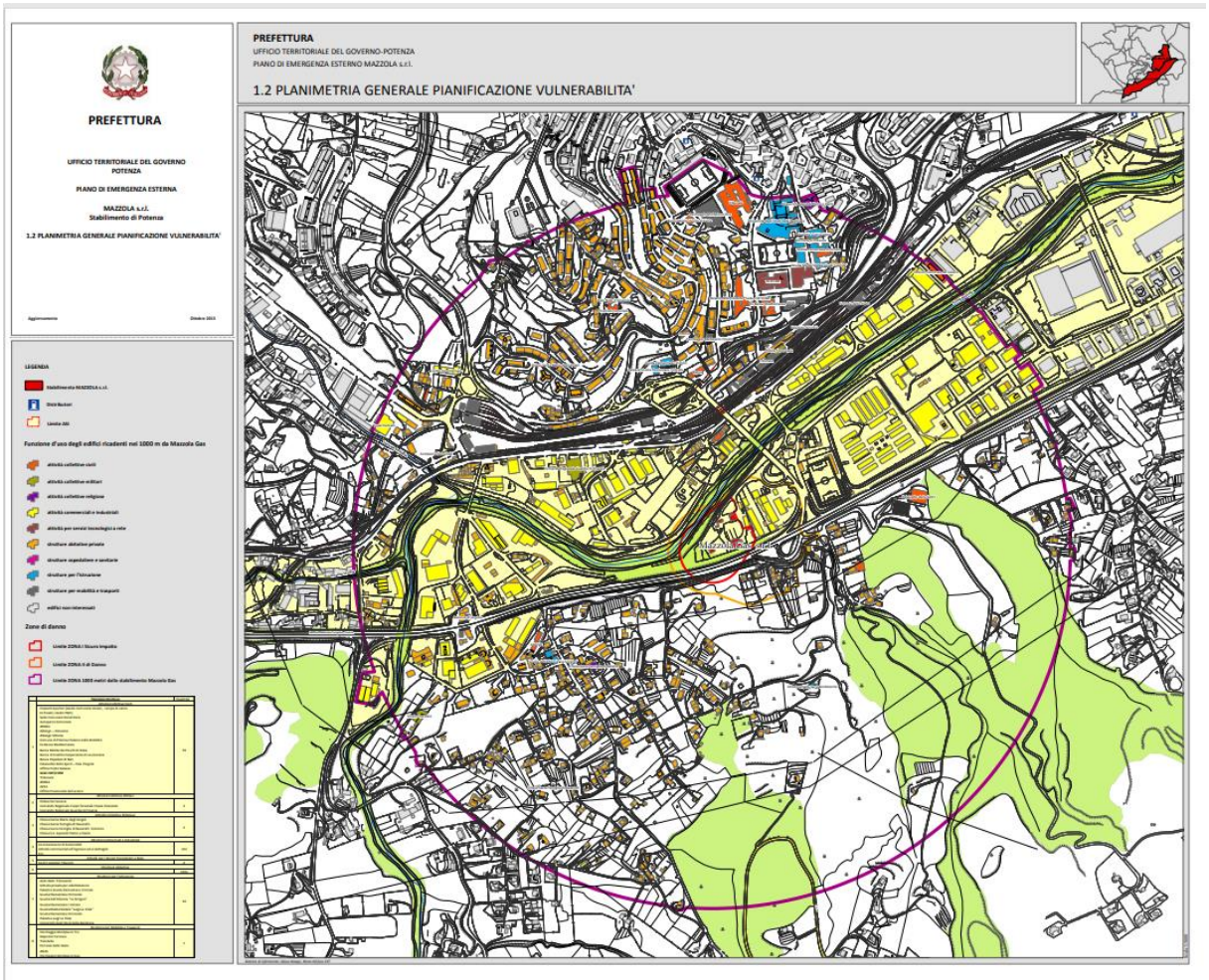
STABILIMENTO MAZZOLA GAS S.r.l. DI POTENZA

Gli eventi incidentali individuati dal Gestore sono stati riportati nella sezione 5^ della scheda d'informazione per la popolazione, mentre nella sezione 9^ sono stati individuati gli scenari incidentali più gravosi con i relativi valori di riferimento per la valutazione degli effetti.
I risultati sono riportati nella tabella seguente:

EVENTO	SCENARIO INCIDENTALE	1^ ZONA (soglia elevata letalità) (m)	2^ ZONA (soglia inizio letalità) (m)	3^ ZONA (soglia lesioni irreversibile) (m)
Rottura di un braccio di carico in fase liquida ad un punto di travaso	Flash-fire	***73***	***104***	-
Rottura di una pompa di movimentazione	Flash-fire	***56***	***81***	-
Rottura del sistema d'alimentazione della giostra GPL	Flash-fire	***22***	***32***	-
Rottura di una linea di fase liquida	Flash-fire	***54***	***76***	-
Rottura di un serbatoio in fase liquida	Flash-fire	***75***	***107***	-

Sulla scorta dei dati forniti dal gestore, contenute nelle schede d'informazione, l'unico scenario incidentale suscettibile di avere conseguenze all'esterno del perimetro dello stabilimento è quello costituto dal "Flash-fire" (Radiazione termica istantanea).
Ai fini della pianificazione dell'emergenza esterna e del coinvolgimento di terzi, ed in base ai valori riportati nell'Appendice III D.M. 15/05/1996, le zone interessate da un possibile FLASH FIRE, nelle sue caratteristiche, possono ridursi a:

definizione zona	*distanza*
Zona I di sicuro impatto	**90 m**
zona II di danno	**122 m**



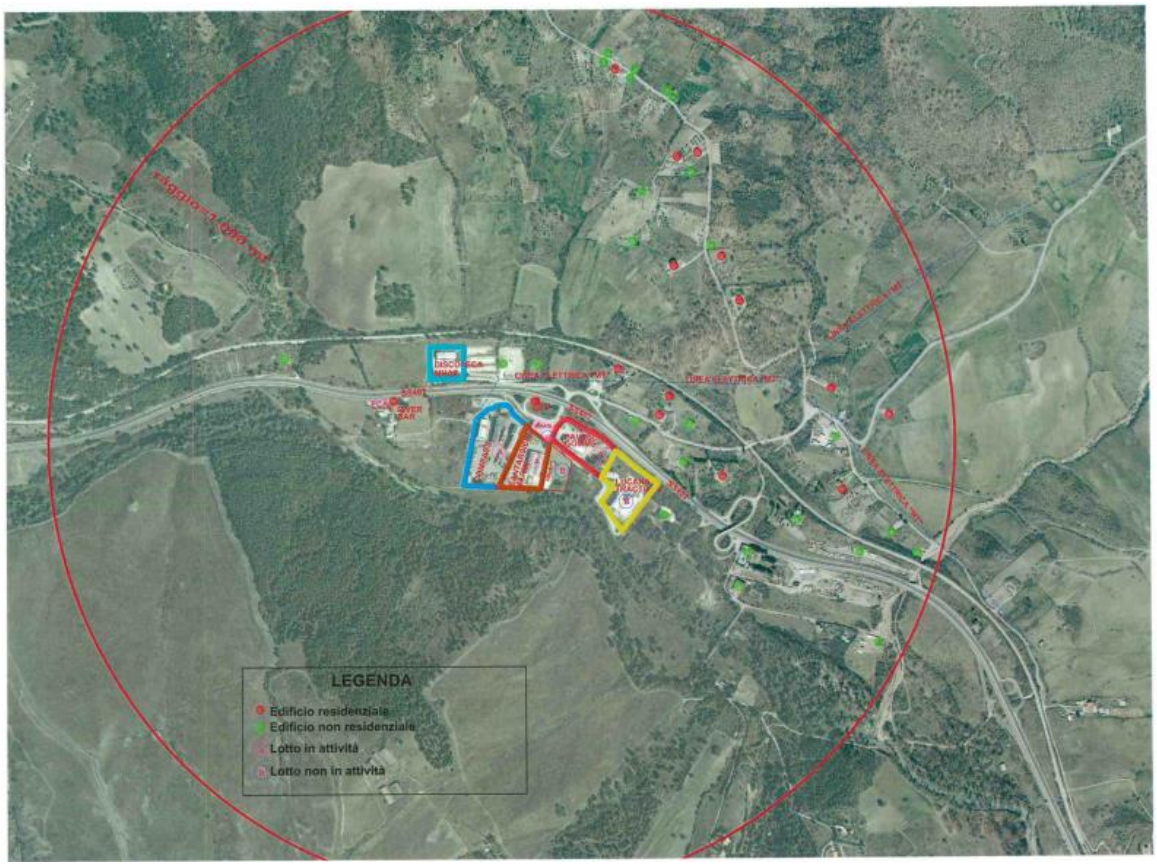
COM PASS S.P.A. STABILIMENTO DI VAGLIO BASILICATA

L'attività svolta nello stabilimento consiste nel ricevimento di GPL da autocisterne, stoccaggio in serbatoio fisso e in bombole di varia pezzatura e spedizione dello stesso sfuso ed in bidoni per uso domestico, artigianale e industriale.
Non avvengono, pertanto, processi di trasformazione della materia prima ma semplicemente movimentazione della stessa. La tecnologia di base adottata nella progettazione degli impianti (serbatoio, punto di travaso, etc.) è quella tipica ed ampiamente collaudata di questo settore industriale.
L'adozione delle misure di sicurezza previste dalla legge, l'addestramento del personale tecnico, l'identificazione e la valutazione di tutti i pericoli connessi all'attività svolta, la valutazione preventiva delle situazioni di emergenza, l'attività di informazione dei visitatori occasionali sulle modalità di corretto comportamento da tenere, riducono al minimo il rischio di incidenti e di danni per i lavoratori dello stabilimento e per persone e cose presenti nelle zone limitrofe.
Lo stabilimento è ubicato in c.da "Sotto Pione" – zona PIP – lotto 12 del Comune di Vaglio Basilicata.
Di seguito sono indicate la quota altimetrica e le coordinate geografiche dello stabilimento:

- quota s.l.m. 564 m.
- coordinate geografiche WGS84/etrf2000: lat. 40.651067 long. 15.925157

Nelle vicinanze sono presenti alcune attività commerciali.
Il centro abitato più vicino è Vaglio Basilicata a circa 1600 m. in direzione nord.
Le principali vie di comunicazione stradali nelle vicinanze dello stabilimento sono:

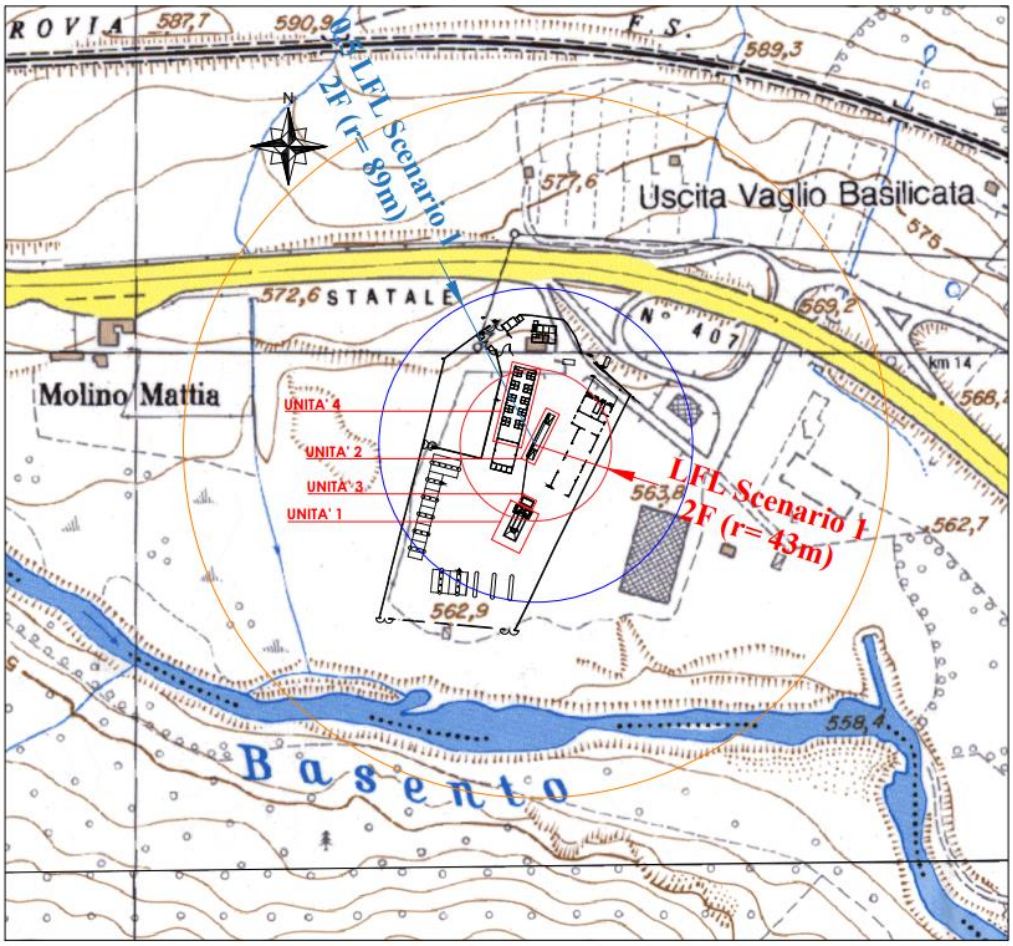
- strada statale 407 Basentana.



Scenari incidentali

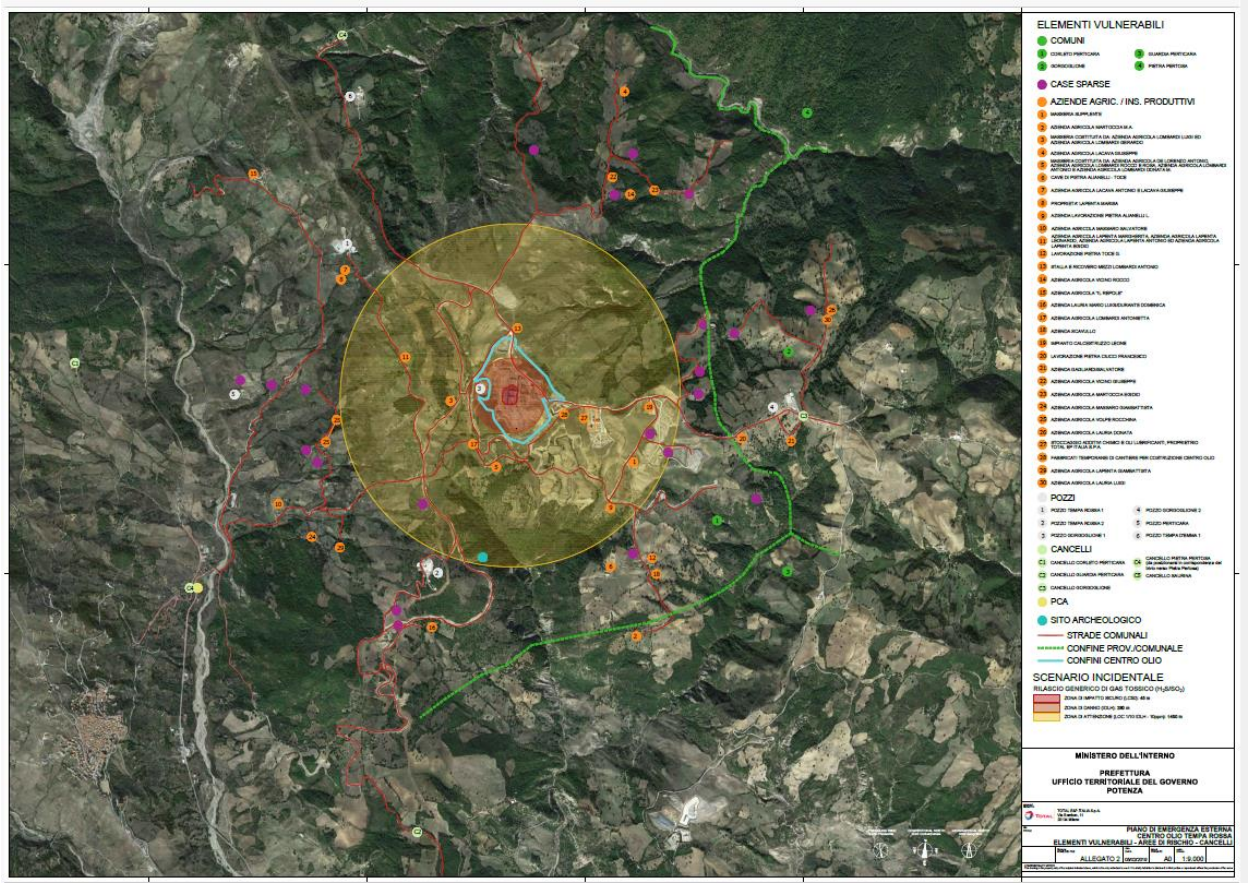
EVENTO INIZIALE	MODELLO SORGENTE	I^ Zona di sicuro impatto		II^ Zona di danno		Dispersione infiammabile/Flash Fire	
		Elevata letalità m.	Inizio letalità m.	lesioni irreversibili m.	lesioni reversibili m.	LFL	0,5 LFL
Rilascio di GPL per rottura catastrofica braccio di travaso	Pool Fire	D(5) 9	D(5) 16	D(5) 19	D(5) 22	-	-
	Jet fire	D(5) 31	D(5) 34	D(5) 38	D(5) 43	-	-
	Dispersione Flash Fire	F(2) 43 D(5) 33	-	F(2) 89 D(5) 68	-	F(2) 43 D(5) 33	F(2) 89 D(5) 68
Rilascio di GPL per perdita significativa da braccio di travaso	Pool Fire	D(5) 10	D(5) 19	D(5) 24	D(5) 28	-	-
	Jet fire	D(5) 16	D(5) 18	D(5) 19	D(5) 22	-	-
	Dispersione Flash Fire	D(5) 15	-	D(5) 24	-	D(5) 15	D(5) 24
Rilascio di GPL per rottura tenuta compressore	Dispersione Flash Fire	D(5) 8	-	D(5) 15	-	D(5) 8	D(5) 15
	Jet fire (getto incendiato prima dell'intercettazione)	D(5) 12	D(5) 14	D(5) 15	D(5) 17	-	-
	Jet fire (getto incendiato a seguito dell'intercettazione)	D(5) 10	D(5) 11	D(5) 12	D(5) 14	-	-
Rilascio di GPL per perdita significativa da linea tra fondo serbatoio e valvola intercettazione	Dispersione	D(5) 12	-	D(5) 17	-	D(5) 12	D(5) 17
Rilascio di GPL per apertura spuria valvola di sicurezza su serbatoio	Jet Fire	Nell'intorno del getto incendiato (lunghezza getto 7m)				-	-
	Dispersione Flash Fire	-	-	-	-	Nell'intorno del punto di rilascio	

Note:
D(5): classe di stabilità atmosferica
F(2): classe di stabilità atmosferica



DEFINIZIONE ZONA	DISTANZA
I - zona "di sicuro impatto"	43
II - zona "di danno"	89
III – zona "di attenzione"	200

TOTAL EP ITALIA S.P.A. - STABILIMENTO CENTRO OLIO TEMPA ROSSA DI CORLETO PERTICARA



Eventi Incidentali (Top Event) riferibili al Centro Olio Tempa Rossa

A seguito della conduzione dell'analisi di sicurezza prevista nell'ambito della predisposizione del Rapporto di Sicurezza redatto in ottemperanza ai requisiti di cui al D.Lgs. 105/2015, risulta che:

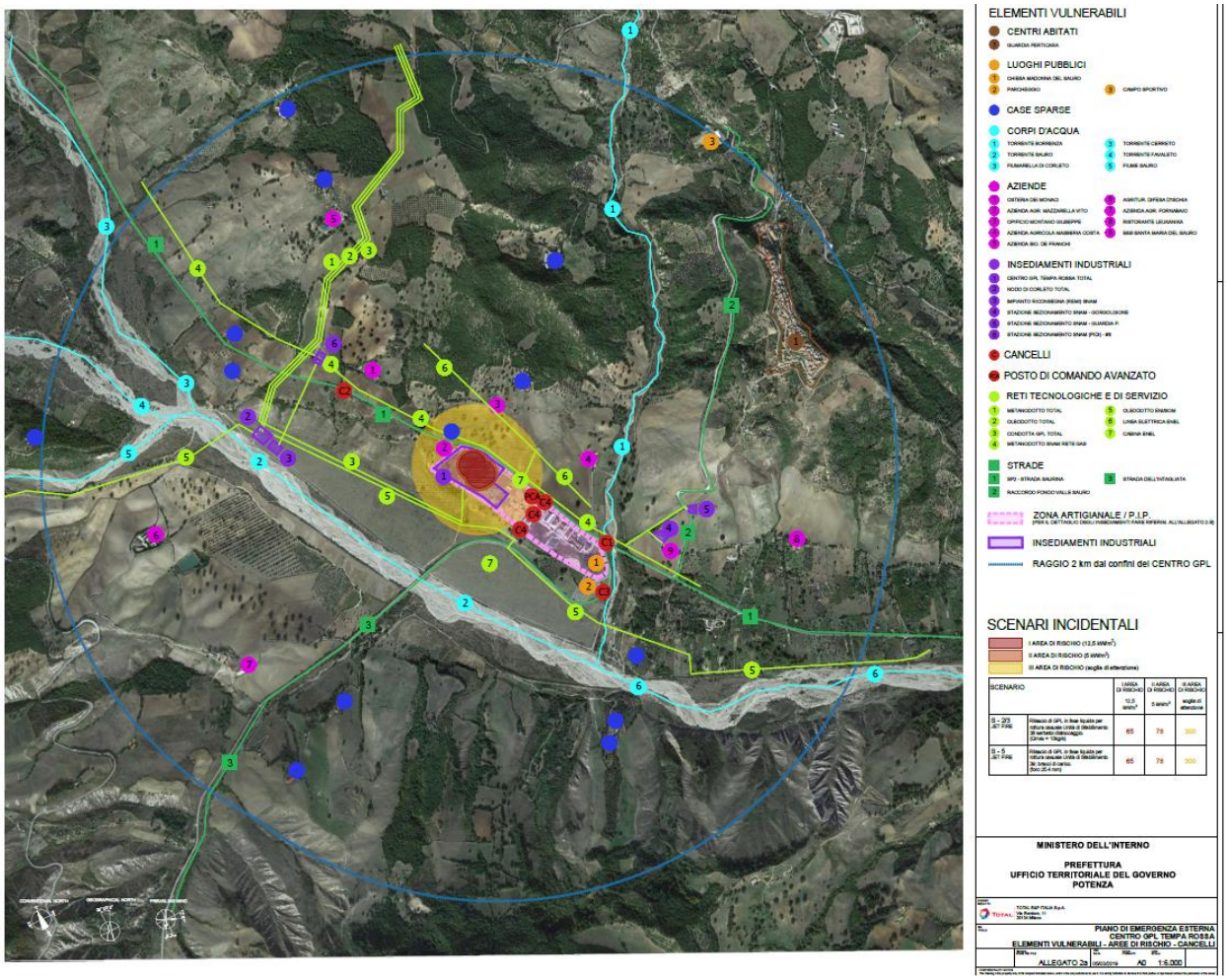
- Tutti gli eventi incidentali con effetti termici presentano danni solo all'interno dello stabilimento
- Solamente gli eventi incidentali caratterizzati da rilasci di gas tossici possono produrre degli effetti all'esterno dello stabilimento, in caso di esposizione alle sostanze disperse in atmosfera.

Nella seguente tabella si riportano le informazioni di dettaglio in merito al solo scenario incidentale con effetti al suolo associati alla zona "I - di sicuro impatto", relativamente agli effetti letali, e "II - di danno" relativamente agli effetti irreversibili, che sono stati identificati all'esterno dello Stabilimento:

Rif. scenario	Evento/Sostanza coinvolta	Coordinate Punto Sorgente WGS84/ETRF2000(*)		Zone di Danno (m)		
		Latitudine	Longitudine	I	II	III
Scenario 59	Rilascio di gas acido per rottura casuale linea 8" da unità 30 (VZ-3003) a unità 32 (VF 32001).	40,409762 40,410563	16,084501 16,084805	45	290	1450

Altri scenari incidentali ipotizzati per il Centro Olio caratterizzati da rilascio di sostanze tossiche (H2S e/o SO_2) possono potenzialmente presentare effetti associati alla zona III – di attenzione"relativamente a danni non gravi all'esterno dello Stabilimento e comunque con estensione inferiore a quella rappresentata per lo scenario 59 (1450 m).

TOTAL EP ITALIA S.P.A. - STABILIMENTO CENTRO GPL TEMPA ROSSA DI GUARDIA PERTICARA



Eventi Incidentali (Top Event) riferibili al Centro GPL Tempa Rossa

A seguito della conduzione dell'analisi di sicurezza prevista nell'ambito della predisposizione del Rapporto di Sicurezza redatto in ottemperanza ai requisiti di cui al D.Lgs. 105/2015, con trattazione completa di tutti gli scenari incidentali, sono stati individuati gli scenari incidentali con impatto all'esterno dello stabilimento.

Nella seguente tabella si riportano le informazioni di dettaglio in merito agli scenari incidentali con impatto all'esterno dello Stabilimento associati alla zona "I - di sicuro impatto", relativamente agli effetti letali, e "II - di danno"relativamente agli effetti irreversibili. La terza zona, denominata "zona di attenzione", nel caso in esame non costituisce una zona in cui è possibile il verificarsi di danni, in quanto la sostanza in esame non è tossica bensì infiammabile e la sua concentrazione al di fuori della seconda zona è al di sotto del limite di infiammabilità:

rif	Evento/Sostanza coinvolta	Scenario	Modello Sorgente	Coordinate Punto Sorgente WGS84/ETRF2000(*)		Area di Rischio (m)*		
				Latitudine	Longitudine	I	II	III
S2/3	Rottura random Unità 38 (Area di stoccaggio)	Incendio	Getto di fuoco (Jet Fire)	40.3544	16.0798	**65**	**78**	**300**
S5	Rottura random Unità 39 (Bracci di carico)	Incendio	Getto di fuoco (Jet Fire)	40.3542 40.3542 40.3542	16.0802 16.0801 16.0800	**65**	**78**	**300**

*: le distanze sono misurate rispetto al punto sorgente dell'evento incidentale

2.11.6 NUBIFRAGIO E TROMBE D'ARIA

Quando il maltempo si presenta in forme piuttosto violente, con bufere di pioggia e di vento, possono derivarne danni di varia gravità a persone e cose (allagamenti, rigurgiti di reti fognanti, interruzione dei servizi essenziali, scoperture di tetti, abbattimenti di alberi, grandi antenne od altre strutture pericolanti).

2.11.7 GRANDI NEVICATE

Trattasi di evento che, in genere, tocca i Comuni situati a quota superiore a 500 mt. di altezza e che, talvolta, nelle stagioni più inclementi, interessa anche i Comuni a quote inferiori.
Il fenomeno, che di per sé provoca disagi notevoli, assume dimensioni rilevanti allorché viene a determinarsi l'isolamento di interi centri abitati o di casolari sparsi. Le precipitazioni nevose in provincia possono produrre isolamento di centri abitati o di frazioni e case sparse, interruzione del traffico e/o di linee elettriche e telefoniche, l'inagibilità di acquedotti, crolli di coperture, con danni alle persone.

2.11.8 DEFICIT IDRICO

Il deficit idrico è una situazione di squilibrio tra le richieste delle utenze e l'effettiva disponibilità idrica, causata da fenomeni di siccità, aridità, desertificazione o carenza idrica.

Il riferimento normativo nella legislazione italiana in materia di deficit idrico e protezione civile è contenuto nel codice della protezione civile, decreto legislativo n. 1/2018, che stabilisce le tipologie di rischi, le attività di previsione e prevenzione, le misure di emergenza e le competenze dei vari soggetti coinvolti. In particolare, l'articolo 16 del codice include il deficit idrico tra le tipologie di rischi di protezione civile, per le quali il Consiglio dei Ministri può dichiarare lo stato di emergenza e nominare un commissario delegato per la gestione dell'emergenza.
Tra il 2022 e il 2023, il Consiglio dei ministri ha dichiarato lo stato di emergenza per la situazione di deficit idrico in atto in diverse regioni e province autonome, autorizzando il DPC a emanare ordinanze per attuare interventi urgenti di protezione civile finalizzati a contrastare la crisi idrica. Tra questi interventi ci sono il potenziamento dei sistemi di previsione e allertamento, il censimento dei dati sugli eventi, l'analisi e l'aggiornamento dei piani di protezione civile, il miglioramento della risposta in caso di evento e la programmazione degli interventi per mitigare le condizioni di rischio.
Il rischio deficit idrico si verifica quando la disponibilità di acqua è inferiore alla domanda delle utenze, a causa di fattori naturali o antropici. Questo può causare gravi conseguenze per la vita sociale, economica e ambientale, nonché per la salute e l'igiene pubblica.

Per prevenire e contrastare il rischio deficit idrico, è fondamentale il monitoraggio costante delle condizioni idrologiche, meteorologiche e climatiche del territorio, al fine di individuare tempestivamente eventuali **scenari di severità idrica**.

La definizione degli scenari di severità idrica è effettuata dall'Osservatorio permanente per gli utilizzi idrici che è un organo delle Autorità di bacino distrettuali (art. 63bis, comma 5, del D.Lgs. 152/2006, introdotto dal D.L. 14 aprile 2023, n. 39) che ha il compito di monitorare, prevenire e gestire le situazioni di siccità e/o scarsità idrica nel territorio, in collaborazione con gli enti competenti e i portatori di interesse del settore idrico.

Le funzioni principali dell'osservatorio sono:
- Raccogliere e diffondere i dati relativi alla disponibilità e all'uso della risorsa idrica, compresi i fabbisogni dei vari settori d'impiego;
- Fornire indirizzi per la regolamentazione dei prelievi e degli usi, in funzione degli obiettivi del Piano di Gestione del Distretto Idrografico, del Piano del Bilancio Idrico e della Strategia Nazionale di Adattamento ai Cambiamenti Climatici;
- Definire i criteri e le soglie per la classificazione della condizione climatica in atto e per l'attivazione delle misure di emergenza in caso di crisi idrica;
- Promuovere la realizzazione di un sistema condiviso di monitoraggio in tempo reale del bilancio idrico, di previsione delle siccità e di allerta precoce
- Sviluppare piani regionali e/o comprensoriali finalizzati alla conservazione della risorsa idrica;
- Comunicare e sensibilizzare i cittadini e gli operatori economici sulle buone pratiche di uso razionale dell'acqua.

Le attività degli Osservatori sono differenziate a seconda dei vari livelli di severità idrica, definiti così come di seguito indicato:
a) "Situazione normale" ovvero "scenario non critico", in cui i valori degli indicatori (portate/livelli/volumi/accumuli) e degli indici di crisi idrica sono tali da prevedere la capacità di soddisfare le esigenze idriche del sistema naturale ed antropico, nei periodi di tempo e nelle aree considerate;

b) "Scenario di severità idrica bassa": in cui la domanda idrica è ancora soddisfatta, ma gli indicatori e gli indici mostrano un trend peggiorativo, le previsioni meteorologiche mostrano ulteriore assenza di precipitazione e/o temperature eccedenti i valori ordinari per il periodo successivo;
c) "Scenario di severità idrica media": lo stato di criticità si intensifica: le portate in alveo risultano inferiori ai valori tipici del periodo, la temperatura elevata determina un fabbisogno idrico superiore alla norma, i volumi accumulati negli invasi e nei serbatoi non sono tali da garantire gli utilizzi idropotabili, irrigui, industriali e ambientali con tassi di erogazione standard. Sono probabili danni economici e impatti reversibili sull'ambiente;
d) "Scenario di severità idrica alta": sono state prese tutte le misure preventive ma prevale uno stato critico non ragionevolmente prevedibile, nel quale la risorsa idrica non risulta sufficiente ad evitare danni al sistema, anche irreversibili. Sussistono le condizioni per la dichiarazione dello stato di siccità prolungata ai sensi dell'art. 4.6 della Dir. 2000/60/CE o, in casi più gravi, per l'eventuale richiesta, da parte delle Regioni interessate, della dichiarazione dello stato di emergenza nazionale.

Per gli scenari di severità idrica il riferimento è l'apposita pagina predisposta sul sito dell'Autorità di Bacino del Distretto dell'Appennino Meridionale su cui viene pubblicato uno specifico bollettino aggiornato più volte nel corso dell'anno ed il sito dell'ISPRA che riassume per l'intera penisola italiana lo stato di severità indicando le date degli ultimi aggiornamenti considerati:

https://www.distrettoappenninomeridionale.it/osservatorio-permanente-sugli-utilizzi-idrici-bollettini/
https://www.isprambiente.gov.it/pre_meteo/idro/SeverIdrica.html

In passato, l'Ufficio per la protezione civile della Regione Basilicata ha affrontato lo studio del deficit idrico sul lungo periodo utilizzando i dati della rete idrometeorologica regionale in telemisura su ponte radio UHF che gestisce dal 2011. Ai dati in telemisura si somma l'enorme patrimonio del Servizio Idrografico istituito con D.L. 17 giugno 1917 n. 1055, sotto la vigilanza del Consiglio Superiore delle Acque del Ministero dei LL.PP. che aveva compiti di raccolta delle osservazioni idrografiche e meteorologiche riguardanti i corsi d'acqua e i bacini imbriferi.
Pertanto sono disponibili dati per l'analisi di serie storiche climatologiche che necessitano di campioni almeno trentennali.
Utilizzando l'indice SPI (Standard Precipitation Index), è stato quantificato il regime pluviometrico che ha messo in evidenza i "deficit pluviometrici". Come noto dalla letteratura scientifica, i deficit pluviometrici hanno implicazioni sul tema delle risorse idriche e sono collegabili ai processi di degradazione del suolo e alla loro suscettibilità verso fenomeni di desertificazione.
Infine, il test statistico di Mann-Kendall ha evidenziato, con alto livello di significatività, che l'area del potentino, il bacino del Sinni e il materano soffrono di un trend decrescente e quindi sono da considerarsi a ragione in situazione di deficit pluviometrico.
Di contro, l'area nord della Basilicata ha un trend crescente e dunque, sull'ultimo periodo climatologico considerato, ha un surplus pluviometrico.
Le condizioni di Deficit idrico e quindi di squilibrio tra le richieste delle utenze e l'effettiva disponibilità idrica possono anche non derivare da problematiche di siccità ma essere determinate da cause esterne, quali, ad esempio:

- Frane o alluvioni che interessino direttamente strutture e/o infrastrutture connesse alla derivazione, all'adduzione o alla distribuzione dell'acqua;

- Eventi di contaminazioni volontaria o involontaria;
- Eventi sismici che interessino direttamente strutture e/o infrastrutture connesse alla derivazione, all'adduzione o alla distribuzione dell'acqua danneggiandole;
- Interruzioni della energia elettrica che interessino strutture o infrastrutture idriche con alimentazione elettrica.

2.11.9 INCIDENTI STRADALI DI NOTEVOLE ENTITÀ

La carenza strutturale della rete viaria in provincia di Potenza può essere una delle cause di incidenti stradali di notevole entità, specie allorché siano coinvolti mezzi contenenti carichi speciali, infiammabili, tossici, etc.
Con la Direttiva P.C.M. del 02/05/2006, e la seguente modifica da parte della Direttiva P.C.M. del 27/01/2012, sono state predisposte le indicazioni per il coordinamento operativo di emergenze dovute agli incidenti con un alto numero di persone coinvolte.
Nel caso in cui l'evento calamitoso sia, infatti, un incidente, che ha caratteristiche di non prevedibilità e di casualità di accadimento sul territorio, bisogna necessariamente tener conto di una serie di fattori che condizionano ulteriormente le modalità di intervento e che potrebbero, se trascurati, amplificare le criticità. Tali fattori sono:
- difficile accessibilità al luogo dell'incidente da parte dei mezzi di soccorso;
- necessità di impiego di mezzi ed attrezzature speciali;
- presenza sul luogo dell'incidente di un elevato numero di operatori e di non addetti ai lavori;
- possibilità di estensione ridotta della zona interessata dall'incidente, cui corrisponde la massima concentrazione delle attività finalizzate alla ricerca ed al soccorso di feriti e vittime, alla quale si contrappone, nella maggior parte dei casi, un'area di ripercussione anche molto ampia, con il coinvolgimento di un numero elevato di persone che necessitano di assistenza;
- fattori meteoclimatici;
- presenza di sorgenti di rischio secondario e derivato.

2.11.10 DISASTRO AEREO

Pur non esistendo in provincia di Potenza alcun aeroporto, tuttavia, il cielo della provincia viene solcato con una certa assiduità da aerei militari da e per gli aeroporti di Grottaglie e Gioia del Colle.
Lo spazio aereo della provincia - anche se non è attraversato normalmente dalle linee aeree civili - può, tuttavia, interessare anche tale settore.

2.11.11 DISASTRO FERROVIARIO

Il decreto del 28/10/2005 emanato dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti di concerto con il Ministero dell'Interno prescrive la redazione del Piano di Emergenza Interno (PEI) per le gallerie superiori ad 1 km. In relazione agli scenari del PEI gli enti interessati, con il coordinamento della Prefettura provvedono alla redazione del Piano Generale di Emergenza (PGE).
Nella provincia di Potenza sono presenti numerose gallerie aventi tali caratteristiche, per le quali è stato redatto il PGE. Di seguito si riporta una tabella riassuntiva di tali infrastrutture.

Denominazione galleria	Es.	Linea ferroviaria	Tratta ferroviaria	lunghezza
della Botte	RFI	Battipaglia - Potenza	Romagnano - Balvano	1924 m.
delle Armi - della Quercia	RFI	Battipaglia - Potenza	Balvano – Bella Muro	2800 m.
Martuscelli - Ripabianca	RFI	Battipaglia - Potenza	Franciosa - Picerno	1380 m.
Appennino	RFI	Foggia - Potenza	Avigliano Scalo - Potenza	3320 m.
Cardinale	RFI	Foggia - Potenza	Leonessa - Melfi	1521 m.
delle Serre	FAL	Avigliano - Potenza	Avigliano – Potenza S. Maria	1532 m.
Pietracolpa	RFI	Foggia - Potenza	Tiera – Potenza Macchia Romana	1919 m.
Quattrocchi	RFI	Foggia - Potenza	Possidente - Pietragalla	1827 m.
Albano	RFI	Potenza - Metaponto	Albano di L. - Campomaggiore	1025 m.
Acquafredda	RFI	Battipaglia – Reggio C.	Sapri – Maratea Acquafredda	3900 m.
Castrocucco	RFI	Battipaglia – Reggio C.	Maratea – Praia Ajeta Tortora	2622 m.
dell'Arma	RFI	Battipaglia – Reggio C.	Maratea Acquafredda - Maratea	2129 m.
Maratea	RFI	Battipaglia – Reggio C.	Maratea – Praia Ajeta Tortora	2308 m.

2.11.12 NAUFRAGIO

In assenza di porti di grandi dimensioni, il traffico navale nelle acque della provincia risulta limitato a quello del porto di Maratea. Il transito delle grandi navi, infatti, avviene, al largo delle coste, mentre in prossimità delle stesse le acque sono solcate prevalentemente da piccoli pescherecci e da imbarcazioni di diporto.

2.11.13 INQUINAMENTO DELLE ACQUE POTABILI, INQUINAMENTO FLUVIALE E MARINO

L'inquinamento delle acque provocato dalle attività umane assume valori preoccupanti. Il fenomeno è dovuto principalmente agli scarichi industriali e colpisce anche tratti di mare. Alle cause tradizionali, rappresentate da cattive canalizzazioni delle acque reflue e da sbocchi delle fogne in zone inadatte al drenaggio delle acque o troppo vicine alle coste, si aggiunge l'uso su vasta scala delle acque sotterranee e di superficie.
Un'altra causa di inquinamento è la concimazione dei terreni agricoli con fertilizzanti chimici; anche in questo caso le acque meteoriche e selvagge si arricchiscono di sostanze nocive asportate dai terreni che attraversano.

2.11.14 EPIDEMIE ED EPIZOOZIE

L'ipotesi di rischio è riconducibile prevalentemente a malattie umane trasmissibili attraverso contagio oro-fecale (tifo, epatite, colera, salmonellosi, etc.).
Il gran numero di capi di bestiame presente in provincia giustifica, altresì, ipotesi possibili di emergenza causata da malattie infettive degli animali (afta-epizootica, brucellosi, etc.).
Il sistema di protezione civile è stato di recente impegnato, insieme ad altri settori che hanno una competenza più rilevante in materia, nella gestione della emergenza derivante da pandemia di Sars-Cov2.
Per fronteggiare l'emergenza epidemiologica, coordinando l'attuazione degli interventi necessari, il Capo del Dipartimento di Protezione Civile ha adottato ordinanze con le quali ha disposto in merito a interventi di soccorso e assistenza alla popolazione la cui attuazione era demandata ai sisngoli sistemi regionali attraverso il Soggetto Attuatore:

- sostegno ai Comuni per garantire la continuità amministrativa;
- realizzazione di interventi per ridurre il rischio di diffusione del virus;

- ricognizione dei fabbisogni per il ripristino della capacità operativa del sistema protezione civile.

In particolare, sono state svolte le seguenti attività:

- Sistemazione delle aree sanitarie provvisorie
- Gestione logistica del piano di distribuzione nazionale dei d.p.i.
- Individuazione di alberghi per quarantena; valutazione della idoneità della struttura e accordi negoziali
- coordinamento delle attività delle organizzazioni di volontariato relative alla logistica, alla assistenza alla popolazione

2.11.15 CONTAMINAZIONE

Il rischio ambientale è legato alla produzione, alla gestione e alla distribuzione di beni, servizi o prodotti di processi industriali, derivanti sia dai settori primario e secondario (agricoltura e industria), sia dal settore terziario (cosiddetto "dei servizi"), che possono costituire una causa di incidenti con ricadute nel breve periodo sulla salute della popolazione. Anche se l'alterazione dei parametri fisico-chimici dell'ambiente può essere causata da eventi naturali eccezionali, come ad esempio i fenomeni vulcanici secondari, il rischio ambientale deve essere considerato principalmente un rischio di natura antropica. La normativa vigente, pur prevedendo un regime di gestione ordinaria sui temi dell'ambiente, non esclude il ricorso a procedure di carattere emergenziale e straordinario qualora sia in pericolo la salute della popolazione che risiede in un'area soggetta al rischio in parola.
In effetti, molte realtà del territorio nazionale hanno sperimentato o vivono situazioni tali da richiedere un intervento normativo a carattere d'urgenza per la tutela dell'incolumità pubblica. In tale ambito, il Dipartimento della Protezione Civile è sempre più spesso chiamato ad intervenire ed impegnato su complesse problematiche che spaziano dall'emergenza in materia di rifiuti all'inquinamento idrico, dall'elettrosmog, alle problematiche connesse con la cessazione dell'utilizzo dell'amianto, sebbene tali tematiche non comportino necessariamente il ricorso alla deliberazione dello stato di emergenza e all'emanazione di ordinanze di protezione civile. L'inquinamento del suolo e del sottosuolo è un fenomeno di alterazione della composizione chimica naturale del suolo causato dall'attività umana.
Fra le sue cause principali si contano:
• rifiuti non biodegradabili;
• acque di scarico;
• prodotti fitosanitari;
• fertilizzanti;
• idrocarburi;
• diossine:
• metalli pesanti;
• solventi organici.
Questo tipo di inquinamento porta all'alterazione dell'equilibrio chimico-fisico e biologico del suolo, lo predispone all'erosione e agli smottamenti e può comportare l'ingresso di sostanze dannose nella catena alimentare fino all'uomo. Le sostanze che raggiungono le falde acquifere sotterranee, inoltre, possono danneggiare il loro delicato equilibrio. Le interferenze con queste ultime possono manifestarsi e, di conseguenza, causare alterazioni pericolose nelle acque potabili, e quindi in quelle utilizzabili dall'uomo. L'inquinamento atmosferico rappresenta un rischio accertato per la salute umana, anche se, per molte delle sostanze nocive facenti parte della miscela complessa di cui è composto, non sono del tutto

noti gli effetti sulla salute e la concentrazione a cui tali effetti si manifestano. Tali effetti possono manifestarsi con episodi di tipo acuto, dovuto ad elevate concentrazioni di inquinanti presenti per brevi periodi, o con patologie di tipo cronico causate dall'esposizione a basse concentrazioni di inquinanti per lunghi periodi di tempo.
In entrambi i casi, l'inquinamento atmosferico provoca danni alla salute dell'uomo, degli animali, delle piante. Possono venire danneggiati anche i manufatti e le opere d'arte. Il grado di nocività degli inquinanti dipende dalla loro natura, dalla concentrazione, da come vengono immessi nell'atmosfera e dal grado di diluizione che subiscono dopo l'immissione in aria. Gli inquinanti vanno incontro infatti a processi di rimozione naturale. Alcuni inquinanti possono così trasformarsi in composti non nocivi o essere dilavati dalla pioggia. Ogni inquinante ha particolari effetti sulla salute e sull'ambiente. La deposizione di composti contenenti zolfo e azoto causano inoltre fenomeni di acidificazione ed eutrofizzazione.
Il principale organo bersaglio dell'inquinamento atmosferico è l'apparato respiratorio, sia nella sua porzione superiore (naso, faringe e laringe), sia a livello della trachea, dei bronchi o degli alveoli polmonari. Le vie respiratorie possiedono una serie di ben collaudati "meccanismi di difesa" contro le sostanze estranee che possono però ridursi a seguito di esposizioni croniche agli agenti inquinanti o risultare insufficienti in presenza di concentrazioni massive. Molte sostanze (ossidi di azoto, ossidi di zolfo, ozono, polveri, ecc) agiscono come irritanti. I pollini ed altri agenti presenti in aria, come le spore fungine, possono causare allergie come asma e raffreddori stagionali.
Alcuni agenti tossici come il benzene e gli idrocarburi aromatici policiclici sono cancerogeni certi o possibili. Il monossido di carbonio compromette il trasporto dell'ossigeno da parte del sangue con effetti gravi sul cervello. Alcuni metalli, una volta penetrati nell'organismo si depositano in vari organi e tessuti (ossa, reni, cellule del sangue, sistema nervoso, reni, ecc.) a seconda delle loro proprietà e, ad elevate concentrazioni possono causare alterazioni biologiche. Anche il cuore e l'apparato circolatorio possono risentire dell'inquinamento, per azione diretta degli inquinanti o, più frequentemente, come conseguenza del danno respiratorio.
Le diverse tipologie di inquinamento diventano di interesse per la protezione civile quando il rischio ambientale è connesso alla probabilità che si verifichi un evento provocato da un'alterazione repentina dei parametri fisico-chimici caratterizzanti le matrici ambientali acqua, aria e suolo, con ricadute immediate o a breve termine sulla salute della popolazione residente in una data area e tale da comportare l'adozione di misure emergenziali straordinarie.
Per quanto attiene alle risorse idriche gli scenari che si paventano per il futuro, definiscono elevate criticità dovute ad alcuni fattori di carattere generale che definiremmo globali, quali la riduzione della risorsa per effetto dei mutamenti climatici e la sempre maggiore pressione antropica. A tanto si sommano gli effetti legati alle forme di inquinamento a cui la risorsa idrica risulta sempre più esposta. L'effetto combinato di questi due fattori, di fatto, eleva sensibilmente la soglia di rischio circa il superamento di valori critici dei parametri qualitativi delle acque, tali da comprometterne, prima ancora che l'uso per il consumo umano ed in agricoltura, i parametri biologici e chimico fisici che assicurano un corretto equilibrio ambientale e con esso il ciclo vitale per animali e piante, in uno della biodiversità.
Come dimostrato dallo studio BIGBANG ISPRA, nell'ultimo trentennio la disponibilità idrica nazionale è diminuita del 20%. È decisamente un trend in calo quello registrato in Italia a livello di disponibilità di risorsa idrica. Nell'ultimo trentennio climatologico 1991–2020, con un valore che ammonta a più di 440 mm, la disponibilità di acqua diminuisce del 20% rispetto al valore di riferimento storico di 550 mm., circa 166 km3 registrato tra il

1921–1950. Anche le stime sul lungo periodo (1951–2021) evidenziano una riduzione significativa, circa il 16% in meno rispetto al valore annuo medio storico.
Questa riduzione, dovuta agli impatti dei cambiamenti climatici, è da attribuire non solo alla diminuzione delle precipitazioni, ma anche all'incremento dell'evaporazione dagli specchi d'acqua e dalla traspirazione dalla vegetazione, per effetto dell'aumento delle temperature.
Le proiezioni climatiche future evidenziano, sia su scala globale che locale, possibili impatti dei cambiamenti climatici sul ciclo idrologico e sulla disponibilità di risorsa idrica, dal breve al lungo termine. Tale condizione non potrà mutare, se non saranno messe in campo efficaci azioni di riduzione delle pressioni antropiche, sia sul versante delle emissioni dei gas a effetto serra, sia su quello della gestione della risorsa idrica, in un'ottica di adattamento e sostenibilità dei relativi usi. In tale contesto costituisce un tema di rilievo, per la Basilicata, la coesistenza di attività produttive legate allo sfruttamento degli idrocarburi e/o che prevedano la presenza di sostanze quali metalli pesanti, solventi organici o l'uso consistente di fertilizzanti ed anticrittogamici, con il sistema di captazione, trasporto, raccolta e trattamento delle acque, dato il ruolo che la regione svolge in termini di fornitura per le regioni limitrofe.
Inquinamenti repentini delle risorse idriche causati da qualsivoglia evento possono coinvolgere la Protezione Civile locale quando l'Autorità ne richiede l'intervento per attività tecniche urgenti e/o per prestare soccorso alla popolazione.
Dalla individuazione di tali scenari, secondo i criteri metodologici propri della pianificazione di Protezione Civile, ne discende una conseguente valutazione circa:
Pericolosità
La pericolosità è strettamente correlata presenza di aziende soggette a rischio industriale, al trasporto di materiale inquinante, nonché alle condizioni meteorologiche non solo locali.
Vulnerabilità
La vulnerabilità è connessa alla presenza di insediamenti urbani o di terreni agricoli nel luogo del possibile evento.
Esposizione
Il grado di esposizione non potendo essere valutato preventivamente deve essere considerato nel momento in cui l'evento si presenta ed è nota l'area coinvolta. Solo avendo in disponibilità queste informazione è possibile elaborare l'evento in relazione alla carta degli elementi esposti.

2.11.16 RINVENIMENTO ORDIGNI ESPLOSIVI

Avendo costituito la provincia di Potenza territorio di occupazione tedesca in occasione della Seconda guerra mondiale, non può escludersi, tuttora, la possibilità del rinvenimento di ordigni bellici inesplosi.

2.11.17 ROTTURA DI METANODOTTI E DI GROSSE CONDOTTE IDRICHE

In provincia esiste una vastissima rete di condotte metanifere ed idriche.
È da considerare poco probabile che la rottura di una condotta, sia pure di grosso diametro, con conseguente fuoriuscita di gas o di acqua, possa dar luogo ad effetti catastrofici diretti ed immediati che coinvolgono l'incolumità delle persone. L'evento, invece, è da prevedersi catastrofico se, venissero contemporaneamente a spezzarsi diverse condotte in più zone. Potrebbero, in tal caso infatti, determinarsi:

- incendi, avvelenamenti, asfissie e fenomeni collegati, in caso di rottura di metanodotti;

- grandi allagamenti, in caso di rottura di condotte idriche.

In debita considerazione, inoltre, vanno tenute le misure di emergenza da predisporre per assicurare un sufficiente approvvigionamento idrico alle popolazioni venutesi a trovare in difficoltà a seguito della rottura delle condotte.

2.11.18 EMERGENZE SANITARIE

Le tematiche sanitarie che devono essere affrontate nella pianificazione e gestione dell'emergenza sono varie e molteplici.
Nel rispetto della Direttiva del presidente del Consiglio dei Ministri 24 giungo 2016, nella prima fase di gestione di eventi emergenziali, il soccorso sanitario urgente rappresenta un compito prioritario del Servizio nazionale della protezione civile (SNPC), che può essere garantito soltanto attraverso una tempestiva attivazione ed un celere dispiegamento delle risorse allo scopo necessarie.
Per assicurare la direzione unitaria degli interventi di emergenza da parte del Capo del Dipartimento della protezione civile (DPC) e per favorire il necessario supporto delle risorse del SNPC nelle attivita' di soccorso sanitario urgente, e' necessario disporre, almeno nelle prime 72 ore dall'evento emergenziale, di un sistema di coordinamento dei soccorsi sanitari urgenti affidato a una Centrale operativa remota operazioni soccorso sanitario (CROSS) preventivamente individuata, sita fuori dal territorio della/e regione/i interessata/e.
Il sistema di coordinamento dei soccorsi dei soccorsi sanitari urgenti, si avvale del concorso del Referente Sanitario Regionale per le grandi emergenze (RSR) che garantisce l'integrazione del Servizio sanitario regionale (SSR) all'interno del Sistema regionale di protezione civile, al fine di favorire il necessario flusso di informazioni tra il territorio colpito e il coordinamento nazionale in modo da permettere il raccordo operativo tra le esigenze sanitarie del territorio colpito e la disponibilità di risorse sanitarie e/o a uso sanitario delle componenti e strutture operative del SNPC. A tal fine, il RSR opera in ossequio ai compiti a lui assegnati dalla Direttiva del PCM 24 giugno 2016, raccordandosi con il Dipartimento Salute e Poliche della Persona della Regione Basilicata e le sue strutture, con le strutture dell'emergenza sanitaria territoriale e ospedaliere della Regione, con le Direzioni Sanitarie delle Aziende ospedaliere e territoriali della regione e con le Strutture delle Aziende Sanitarie territoriali coinvolte nella gestione dell'emergenza (Dipartimenti di Prevenzione Salute Umana e Sanità Animale – Dipartimenti del Territorio – Dipartimenti dei Servizi – etc).

Importante interlocutore a livello territoriale per la gestione delle emergenze sanitarie è rappresentato dal Sistema di Emergenza Urgenza 118 (DEU 118) che in Basilicata è organizzato con un'unica Centrale Operativa con sede in Potenza.
La Centrale operativa 118, con la sua organizzazione funzionale di dimensioni regionali, costituisce a livello regionale la struttura di riferimento per tutti gli aspetti legati alla gestione operativa di tutte le urgenze ed emergenze sanitarie, sia di tipo ordinario che più propriamente di protezione civile. Si raccorda con le strutture territoriali ed ospedaliere e con le istituzioni pubbliche e private che cooperano alla gestione delle operazioni di soccorso in risposta all'emergenza (Atto d'intesa Stato - Regioni D.M. del 13.2.2001, "Criteri di massima per l'organizzazione dei soccorsi sanitari nelle catastrofi) e tiene costantemente contatti con il Referente Sanitario regionale per le emergenze.
La componente sanitaria, in seguito ad un disastro deve far fronte ad una complessa rete di problemi che si inquadrano nell'ambito della medicina delle catastrofi e che prevedono la

programmazione ed il coordinamento di numerose attività tipiche della Funzione 2: "Sanità umana e veterinaria, assistenza sociale" del metodo Augustus, tra le quali:

- soccorso immediato ai feriti
- assistenza geriatrica e psicologica
- presa in carico delle persone fragili e con disabilità
- aspetti medici connessi al recupero e alla gestione delle salme
- controlli sulle acque potabili fino al ripristino della rete degli acquedotti
- profilassi delle malattie infettive e parassitarie
- disinfezione e disinfestazioni
- controllo degli alimenti e distruzione e smaltimento degli alimenti avariati
- assistenza veterinaria per gli animali da compagnia e per il bestiame da allevamento

La vastità di tali compiti presuppone, soprattutto in fase di pianificazione, il coinvolgimento dei referenti dei vari settori interessati tra cui i rappresentanti di:

- Ufficio Prevenzione Sanità Umana, Veterinaria e Sicurezza alimentare del Dipartimento Salute della Regione Basilicata
- Aziende Sanitarie locali
- Dipartimenti di Prevenzione e Salute Umana e Animale delle AA.SS.LL.
- Agenzia Regionale Protezione Ambientale della Basilicata (ARPAB)
- Istituto Zooprofilattico Sperimentale
- Croce Rossa Italiana, Associazioni di volontariato
- Ordini professionali di area sanitaria.

Considerato che eventi particolarmente gravi o catastrofi, richiedono la partecipazione di più componenti preposti all'assistenza sanitaria, risulta opportuno che dette componenti seguano, nella gestione dell'emergenza, criteri univoci e universalmente condivisi in quanto di provata efficacia, in maniera coerente con quamnto previsto dalla vigente normativa in materia.

2.11.19 EMERGENZE IMMIGRATIVE

Connesse, ad esempio, all’accoglienza di profughi e rifugiati di varia natura, al coinvolgimento nell’attuazione del piano di emergenza nazionale sul rischio vulcanico denominato “Piano Vesuvio” il quale prevede l’arrivo in regione Basilicata di circa 15.000 abitanti provenienti dai comuni vesuviani di Trecase (NA).

2.11.20 INCIDENTI CONNESSI AI RISCHI SOCIALI

Manifestazioni, concerti, raduni che possono sfociare in vere e proprie emergenze.

REGIONE BASILICATA

Ufficio per la Protezione Civile

Prefettura UTG di Potenza

PIANO PROVINCIALE DI PROTEZIONE CIVILE della Provincia di Potenza

Parte terza – Il modello di intervento

3. IL MODELLO D'INTERVENTO

3.1 L'ORGANIZZAZIONE DELLA STRUTTURA DI PROTEZIONE CIVILE

II modello d'intervento consiste nell'organizzazione della risposta operativa per la gestione dell'emergenza in caso di evento previsto ed in atto. Le attività previste nella pianificazione di Protezione Civile devono essere compatibili con le risorse effettivamente disponibili in termini di uomini, materiali e mezzi. Il piano, quindi, deve essere sostenibile e attuabile, in modo da permettere la conoscenza, anche approssimativa, dei limiti d'intervento per la richiesta di supporto ai livelli di coordinamento superiori.
Il modello d'intervento include:

1. il sistema di allertamento;
2. i centri di coordinamento;
3. le procedure operative

3.2 GLI ELEMENTI STRATEGICI

3.2.1 IL SISTEMA DI ALLERTAMENTO

Il "Codice della protezione civile" (D.Lgs. n. 1/2018) agli artt. 2 e 17, colloca l'allertamento tra le attività di prevenzione non strutturale di protezione civile, definendolo come l'insieme delle "attività di preannuncio in termini probabilistici, ove possibile, e sulla base delle conoscenze disponibili, del monitoraggio e della sorveglianza in tempo reale degli eventi e della conseguente evoluzione degli scenari di rischio".
Lo scopo dell'allertamento meteorologico, idrogeologico ed idraulico è quello di avvisare, con ogni possibile anticipo, gli Enti e tutte le Strutture operative che compongono il sistema di protezione civile, sia nazionale che regionale, in caso si verifichino fenomeni meteorologici avversi potenzialmente in grado di generare fenomeni alluvionali, esondazioni e dissesti di varia entità.
Il Sistema di allertamento nazionale per il rischio idrogeologico e idraulico ai fini di protezione civile è disciplinato dalla Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 27 febbraio 2004 e ss.mm.ii. recante "Indirizzi operativi per la gestione organizzativa e funzionale del sistema di allertamento nazionale, statale e regionale, per il rischio idrogeologico e idraulico ai fini di protezione civile".
La Direttiva stabilisce che la gestione del sistema di allertamento è assicurata dal Dipartimento della Protezione Civile e dalle Regioni attraverso la rete dei Centri Funzionali, soggetti preposti allo svolgimento delle attività di previsione, monitoraggio e sorveglianza in tempo reale degli eventi e di valutazione dei conseguenti possibili effetti nel territorio di propria competenza. La rete dei Centri Funzionali è costituita dal Centro Funzionale Centrale, presso il Dipartimento della Protezione Civile, e dai Centri Funzionali Decentrati, presso tutte le Regioni e le Province Autonome.
Sulla base di tale articolazione, al Presidente della Giunta Regionale compete l'allertamento del sistema di protezione civile ai diversi livelli territoriali.

L'emanazione di documenti di allerta, con la successiva comunicazione e diffusione degli stessi, attiva l'intero sistema di protezione civile, e rappresenta un supporto fondamentale alle decisioni a livello locale per l'attivazione delle fasi operative -

attenzione, preallarme ed allarme -a ciascuna delle quali corrisponde una azione per la gestione dell'emergenza.
Le attività svolte nell'ambito del sistema di allertamento per il rischio meteo-idrogeologico ed idraulico dal Centro Funzionale della Regione Basilicata si compongono di due principali fasi: la fase di previsione e la fase di monitoraggio e sorveglianza.
La fase di previsione è articolata in tre attività:

- elaborazione dei dati osservati ed elaborazione della previsione circa la natura e l'intensità degli eventi attesi;
- previsione degli effetti al suolo che la manifestazione dei fenomeni meteorologici attesi può determinare su ciascuna Zona di allerta in cui è suddiviso il territorio regionale;
- valutazione del livello di criticità idrogeologica e idraulica complessivamente atteso in ciascuna Zona di allerta, ottenuta anche attraverso il confronto tra le previsioni meteorologiche elaborate dal DPC, condizioni del territorio (saturazione, presenza di criticità localizzate, scarichi dalle "grandi dighe", ecc.) ed i valori delle soglie adottate.

La fase di monitoraggio e sorveglianza si realizza attraverso l'osservazione qualitativa e quantitativa, diretta e strumentale, dell'evento meteo-idrologico in atto.
L'acquisizione di dati rilevati attraverso le reti strumentali, la rete radar meteorologica nazionale, le diverse piattaforme satellitari disponibili per l'osservazione della terra, integrata mediante le notizie non strumentali, rilevate localmente da operatori debitamente istruiti (Presidi territoriali), consente di elaborare una previsione a breve termine degli effetti dell'evento in corso anche attraverso il nowcasting meteorologico e/o l'impiego di modelli afflussi-deflussi inizializzati da misure raccolte in tempo reale (ove operativi in tempo reale sia pure in via sperimentale). Tale fase è il presupposto per:

- rendere disponibili informazioni indispensabili alla formulazione di nuovi scenari di criticità, ovvero all'aggiornamento degli scenari previsti in base all'evoluzione dell'evento in atto e verificare il livello di criticità, in essere e previsto, attraverso il confronto delle misure rilevate con le soglie adottate e/o con eventuali notizie comunicate dal territorio;
- svolgere una funzione di supporto alle decisioni per tutte le strutture preposte ad attività decisionali ed operative in tema di protezione civile (Sala Operativa della Protezione Civile Regionale, Prefetture-UTG, Province e Comuni) al fine di mitigare l'impatto sul territorio regionale degli eventi meteorologici avversi, mediante l'acquisizione e l'elaborazione dei dati rilevati in tempo reale dalle stazioni di monitoraggio.

Per le attività di previsione e prevenzione finalizzate al sistema di allertamento, il territorio regionale è suddiviso in sette parti significativamente omogenee (zone di allerta), per tipologia e severità degli eventi attesi, meteorologici e idrologici intensi, e dei relativi effetti (fig. 1).
Le zone di allerta non coincidono con i limiti amministrativi, ma si basano su una zonazione che rispetta l'integrità dei bacini idrografici, gli ambiti amministrativi comunali, laddove possibile, hanno una estensione compatibile con i limiti dell'affidabilità previsionale e la distinzione in aree climatiche omogenee, tenendo conto dei regimi pluviometrici e delle criticità registrate in passato.
Le sette zone di sono state denominate rispettivamente: Basi-A1 (bacino del fiume Ofanto), Basi-A2 (bacino del Sele), Basi-B (alto e medio bacino di Basento, Bradano e

Cavone) Basi-C (bacini alto e medio di Agri e Sinni) Basi-D (bacino del Noce), Basi-E1 (basso bacino di Agri, Sinni e Cavone), Basi-E2 (basso bacino di Basento e Bradano).

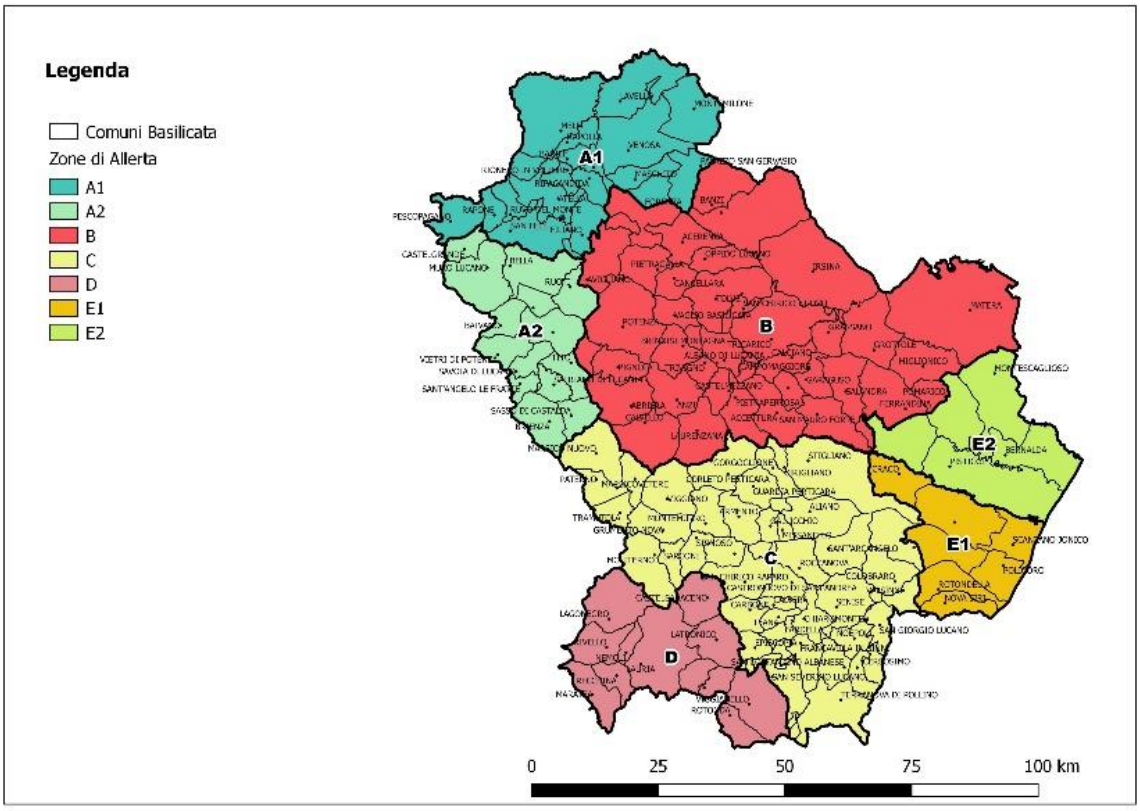


Fig. 3.2.1. - Zone di allerta meteorologica / idrogeologica della Regione Basilicata

I territori comunali ricadenti in ciascuna delle Zone di Allerta sono riportati sul sito web dell'Ufficio Protezione Civile regionale e del Centro Funzionale Decentrato: www.protezionecivile.regione.basilicata.it, www.centrofunzionale.regione.basilicata.it.

Livelli Di Criticità

Il sistema di allertamento è basato sulla individuazione, per le diverse tipologie di rischio, di determinati livelli di criticità, ciascuno associato ad uno scenario atteso o in atto. Gli scenari di rischio idrogeologico ed idraulico vengono definiti rispetto alle zone di allerta e descrivono in termini del tutto generali ed a titolo esemplificativo e non esaustivo i fenomeni che potrebbero verificarsi e le conseguenze che ne potrebbero derivare. Pertanto, non individuano l'esatta localizzazione delle aree potenzialmente interessate dai fenomeni considerati. Spetta ai comuni individuare, nell'ambito del proprio piano di Protezione Civile comunale, per i diversi scenari di rischio, la delimitazione delle aree effettivamente soggette a quello scenario
A ciascun livello di criticità corrisponde un livello di allerta.

Livelli di criticità idrogeologica ed idraulica

Per "livello di criticità idrogeologica ed idraulica" si intende il grado di propensione al dissesto del territorio (in termini idrogeologici ed idraulici) conseguente a determinati

eventi meteorologici (forzanti). Sono definiti quattro livelli di criticità ad ognuno dei quali è associato un livello di allerta:

- Assenza di fenomeni significativi prevedibili (nessuna allerta);
- Criticità Ordinaria (allerta gialla);
- Criticità Moderata (allerta arancione);
- Criticità Elevata (allerta rossa).

La definizione dello scenario di evento associato ad ogni livello di criticità/allerta è riportata nella Tabella 1, che descrive sinteticamente, e in maniera non esaustiva, anche i possibili effetti al suolo attesi sul territorio in base ai diversi livelli di allerta.

In particolare, si definiscono:

- criticità idraulica: il rischio derivante da piene ed alluvioni che interessano i corsi d'acqua del reticolo maggiore, per i quali è possibile effettuare una previsione dell'evoluzione degli eventi sulla base del monitoraggio strumentale dei livelli idrici;
- criticità idrogeologica: il rischio derivante da fenomeni puntuali quali frane, ruscellamenti in area urbana, piene e alluvioni che interessano i corsi d'acqua minori per i quali non è possibile effettuare una previsione dell'evoluzione degli eventi sulla base del monitoraggio strumentale dei livelli idrici;
- criticità idrogeologica per temporali: il rischio derivante fenomeni meteorologici caratterizzati da elevata incertezza previsionale in termini di localizzazione, tempistica ed intensità. L'allerta viene emessa in funzione della probabilità di accadimento del fenomeno, della presenza di una forzante meteo più o meno riconoscibile e della probabile persistenza dei fenomeni. All'incertezza della previsione si associa inoltre la difficoltà di disporre in tempo utile di dati di monitoraggio strumentali per aggiornare la previsione degli scenari d'evento. Il massimo livello di allerta previsto per i temporali è l'arancione. Non è previsto un codice di allerta rosso specifico per i temporali perché tali fenomeni, in questo caso, sono associati a condizioni meteo perturbate intense e diffuse che già caratterizzano lo scenario di criticità idrogeologica rossa. Anche gli effetti e i danni prodotti sono gli stessi.

Gli scenari e i relativi effetti al suolo sono omogenei in ambito nazionale e frutto dell'intesa istituzionale tra Stato e Regioni (Indicazioni Operative del Capo Dipartimento della Protezione Civile del 10/2/2016).

TABELLA DELLE ALLERTE E DELLE CRITICITA' METEO-IDROGEOLOGICHE E IDRAULICHE				
Allerta	**Criticità**		**Scenario di evento**	**Effetti e danni**
Nessun allerta	**Assenza di fenomeni significativi prevedibili**		Assenza di fenomeni significativi prevedibili, anche se non è possibile escludere a livello locale: - (in caso di rovesci e temporali) fulminazioni localizzate, grandinate e isolate raffiche di vento, allagamenti localizzati dovuti a difficoltà dei sistemi di smaltimento delle acque meteoriche e piccoli smottamenti; - caduta massi.	Eventuali danni puntuali.

<table>
<tr><th>Allerta</th><th colspan="2">Criticità</th><th>Scenario di evento</th><th>Effetti e danni</th></tr>
<tr><td rowspan="3">gialla</td><td rowspan="3">ordinaria</td><td>idrogeologica</td><td>Si possono verificare fenomeni localizzati di:

- erosione, frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango in bacini di dimensioni limitate;
- ruscellamenti superficiali con possibili fenomeni di trasporto di materiale;
- innalzamento dei livelli idrometrici dei corsi d’acqua minori, con inondazioni delle aree limitrofe, anche per effetto di criticità locali (tombature, restringimenti, occlusioni delle luci dei ponti, ecc);
- scorrimento superficiale delle acque nelle strade e possibili fenomeni di rigurgito dei sistemi di smaltimento delle acque piovane con tracimazione e coinvolgimento delle aree urbane depresse.

Caduta massi.

Anche in assenza di precipitazioni, si possono verificare occasionali fenomeni franosi anche rapidi legati a condizioni idrogeologiche particolarmente fragili, per effetto della saturazione dei suoli.</td><td rowspan="3">Occasionale pericolo per la sicurezza delle persone con possibile perdita di vite umane per cause incidentali.
Effetti localizzati:
- allagamenti di locali interrati e di quelli posti a pian terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici;
- danni a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali interessati da frane, colate rapide o dallo scorrimento superficiale delle acque;
- temporanee interruzioni della rete stradale e/o ferroviaria in prossimità di impluvi, canali, zone depresse (sottopassi, tunnel, avvallamenti stradali, ecc.) e a valle di porzioni di versante interessate da fenomeni franosi;
- limitati danni alle opere idrauliche e di difesa delle sponde, alle attività agricole, ai cantieri, agli insediamenti civili e industriali in alveo.
Ulteriori effetti in caso di fenomeni temporaleschi:
- danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento;
- rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi (in particolare telefonia, elettricità);
- danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate;
- innesco di incendi e lesioni da fulminazione.</td></tr>
<tr><td>idrogeologico per temporali</td><td>Lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale.
Si può verificare quanto previsto per lo scenario idrogeologico, ma con fenomeni caratterizzati da una maggiore intensità puntuale e rapidità di evoluzione, in conseguenza di temporali forti. Si possono verificare ulteriori effetti dovuti a possibili fulminazioni, grandinate, forti raffiche di vento.</td></tr>
<tr><td>idraulica</td><td>Si possono verificare fenomeni localizzati di:

- incremento dei livelli dei corsi d’acqua maggiori, generalmente contenuti all’interno dell’alveo.

Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d’acqua maggiori può determinare criticità.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Allerta</th><th colspan="2">Criticità</th><th>Scenario di evento</th><th>Effetti e danni</th></tr>
<tr><td rowspan="3">arancione</td><td rowspan="3">moderata</td><td>idrogeologica</td><td>Si possono verificare fenomeni diffusi di:

- instabilità di versante, localmente anche profonda, in contesti geologici particolarmente critici;
- frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango;
- significativi ruscellamenti superficiali, anche con trasporto di materiale, possibili voragini per fenomeni di erosione;
- innalzamento dei livelli idrometrici dei corsi d’acqua minori, con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe, anche per effetto di criticità locali (tombature, restringimenti, occlusioni delle luci dei ponti, etc.).

Caduta massi in più punti del territorio.

Anche in assenza di precipitazioni, si possono verificare significativi fenomeni franosi anche rapidi legati a condizioni idrogeologiche particolarmente fragili, per effetto della saturazione dei suoli.</td><td rowspan="3">Pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane.
Effetti diffusi:
- allagamenti di locali interrati e di quelli posti a pian terreno lungo vie potenzialmente interessate da deflussi idrici;
- danni e allagamenti a singoli edifici o centri abitati, infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali interessati da frane o da colate rapide;
- interruzioni della rete stradale e/o ferroviaria in prossimità di impluvi e a valle di frane e colate di detriti o in zone depresse in prossimità del reticolo idrografico;
- danni alle opere di contenimento, regimazione e attraversamento dei corsi d’acqua;
- danni a infrastrutture, edifici e attività agricole, cantieri, insediamenti civili e industriali situati in aree inondabili.

Ulteriori effetti in caso di fenomeni temporaleschi:
danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento;
- rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi;
- danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate;
- innesco di incendi e lesioni da fulminazione.</td></tr>
<tr><td>idrogeologica per temporali</td><td>Lo scenario è caratterizzato da elevata incertezza previsionale.
Si può verificare quanto previsto per lo scenario idrogeologico, ma con fenomeni caratterizzati da una maggiore intensità puntuale e rapidità di evoluzione, in conseguenza di temporali forti, diffusi e persistenti. Sono possibili effetti dovuti a possibili fulminazioni, grandinate, forti raffiche di vento.</td></tr>
<tr><td>idraulica</td><td>Si possono verificare fenomeni diffusi di:

- significativi innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d’acqua maggiori con fenomeni di inondazione delle aree limitrofe e delle zone golenali, interessamento degli argini;
- fenomeni di erosione delle sponde, trasporto solido e divagazione dell’alveo;
- occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d’acqua maggiori.

Anche in assenza di precipitazioni, il transito dei deflussi nei corsi d’acqua maggiori può determinare criticità.</td></tr>
</table>

Allerta	Criticità		Scenario di evento	Effetti e danni
rossa	elevata	idrogeologica	Si possono verificare fenomeni **numerosi e/o estesi** di: - instabilità di versante, anche profonda, anche di grandi dimensioni; - frane superficiali e colate rapide di detriti o di fango; - ingenti ruscellamenti superficiali con diffusi fenomeni di trasporto di materiale, possibili voragini per fenomeni di erosione; - rilevanti innalzamenti dei livelli idrometrici dei corsi d'acqua minori, con estesi fenomeni di inondazione; - occlusioni parziali o totali delle luci dei ponti dei corsi d'acqua minori. Caduta massi in più punti del territorio.	**Grave pericolo per la sicurezza delle persone con possibili perdite di vite umane.** **Effetti ingenti ed estesi**: - danni a edifici e centri abitati, alle attività e colture agricole, ai cantieri e agli insediamenti civili e industriali, sia vicini sia distanti dai corsi d'acqua, per allagamenti o coinvolti da frane o da colate rapide; - danni o distruzione di infrastrutture ferroviarie e stradali, di argini, ponti e altre opere idrauliche; - danni a beni e servizi; - danni alle coperture e alle strutture provvisorie con trasporto di materiali a causa di forti raffiche di vento; - rottura di rami, caduta di alberi e abbattimento di pali, segnaletica e impalcature con conseguenti effetti sulla viabilità e sulle reti aeree di comunicazione e di distribuzione di servizi; - danni alle colture agricole, alle coperture di edifici e agli automezzi a causa di grandinate; - innesco di incendi e lesioni da fulminazione.
		idraulica	Si possono verificare **numerosi e/o estesi** fenomeni, quali: - piene fluviali dei corsi d'acqua maggiori con estesi fenomeni di inondazione anche di aree distanti dal fiume, diffusi fenomeni di erosione delle sponde, trasporto solido e divagazione dell'alveo; - fenomeni di tracimazione, sifonamento o rottura degli argini, sormonto dei ponti e altre opere di attraversamento, nonché salti di meandro; - occlusioni, parziali o totali, delle luci dei ponti dei corsi d'acqua maggiori. **Anche in assenza di precipitazioni,** il transito dei deflussi nei corsi d'acqua maggiori può determinare criticità.	

Tabella 3.2.1 - Descrizione degli scenari d'evento riferiti ai singoli livelli di criticità, elaborato da un gruppo di lavoro DPC - Regioni - PA nell'ambito delle attività per l'omogeneizzazione dei messaggi di allertamento, così come riportata nell'Allegato 1 alle Indicazioni operative recanti "Metodi e criteri per l'omogeneizzazione dei messaggi del sistema di allertamento per il rischio meteo-idrogeologico e idraulica e della risposta del sistema di protezione civile"

La fase previsionale si concretizza nell'emissione/diffusione dei documenti di allertamento che forniscono informazioni riguardo gli scenari di evento atteso:

- Bollettino di Criticità Idrogeologica, Idrogeologica per temporali ed Idraulica;
- Bollettino di Criticità Neve e Valanghe;
- Bollettino Pericolo Incendi;
- Avviso di Condizioni Meteorologiche Avverse Regionale;
- Avviso Grandi dighe;
- Avviso di Criticità Idrogeologica, Idrogeologica per temporali ed Idraulica Regionale;

Dal momento che in fase previsionale non tutti i fenomeni possono essere previsti con un certo grado di anticipo, è obbligatorio che tutti gli Enti componenti il Sistema di Protezione Civile Regionale consultino quotidianamente i documenti emessi dal Centro Funzionale e gli eventuali aggiornamenti, al fine di essere informati sull'evoluzione della situazione e la possibilità che si verifichino determinati scenari di rischio.

La fase di monitoraggio e sorveglianza si realizza in corso di evento attraverso l'osservazione qualitativa e quantitativa, strumentale o diretta sul territorio (presi territoriali), dell'evento meteo-idrologico in atto.
Durante la fase di monitoraggio e sorveglianza il CFD, qualora ci fossero superamenti delle soglie puntuali, sia idrauliche che idrogeologiche, predispone un "Avviso di superamento soglia" con indicazione del livello di criticità/codice colore corrispondente, e lo trasmette alla SOR, ai CFC ed ai Centri funzionali limitrofi interessati. La Sala Operativa provvede all'allertamento territoriale per l'adozione della corrispondente fase operativa.
L'emissione di un avviso di superamento sogli definisce, di fatto, il passaggio dalla fase di previsione alla fase di evento in atto

Flusso Informativo

In considerazione dei livelli di criticità definiti dal Centro Funzionale, e dei conseguenti livelli di allerta, o nel caso lo ritenga opportuno, il Dirigente della Protezione Civile regionale dirama, attraverso la SOR un messaggio di allertamento che:

a) riporta il livello di allerta e la descrizione del fenomeno atteso;

b) sulla base del livello di allerta, riporta la fase operativa relativa allo stato di attivazione della Protezione civile regionale;

c) riporta la durata dell'allerta. A meno di indicazioni differenti, il rientro alla fase di normalità coincide con l'orario di fine validità dell'allerta.

Tale messaggio di allertamento rappresenta il riferimento tecnico per l'autonoma attivazione delle fasi operative e delle relative azioni da parte degli enti locali e di quanto previsto dalle rispettive pianificazioni di emergenza.

Il messaggio di allertamento viene diramato dalla SOR a:

- Dipartimento della Protezione Civile Nazionale;
- Prefetture (Uffici Territoriali del Governo - UTG);
- Province;
- Comuni;
- tutti i soggetti che fanno parte del Sistema Regionale di Protezione Civile.

L'invio del messaggio di allertamento è organizzato per zone di allerta.

Per quanto riguarda le Prefetture, le Province ed i Comuni, il messaggio sarà inviato esclusivamente a quegli Enti il cui territorio di competenza ricada, interamente o in parte, in una delle zone di allerta per cui è stata attivata la fase operativa.
I recapiti a cui inviare la messaggistica sono raccolti e conservati secondo le procedure proprie della SOR.
Compatibilmente con le situazioni emergenziali in atto da gestire, la SOR monitora l'avvenuta ricezione ed i provvedimenti adottati.
In attuazione dell'allertamento della SOR, i Comuni che ricevono l'avviso di criticità stabiliscono il livello di allerta, ovvero la fase operativa assunta dal proprio sistema comunale; associano al codice colore ricevuto, in base alla conoscenza di informazioni di dettaglio del proprio territorio comunale in quel momento, il livello di allerta attenendosi ai livelli minimi di seguito riportati:



L'attivazione della Fase operativa, a seguito dell'emanazione di un livello di allerta non avviene, pertanto, in maniera automatica, ma deve essere dichiarata dai soggetti responsabili delle pianificazioni e delle procedure ai diversi livelli territoriali, anche sulla base della situazione contingente. Parimenti deve essere formalizzato il rientro a una Fase operativa inferiore e/o la cessazione dell'attivazione, quando venga valutato che la situazione sia tale da permettere una riduzione e/o il rientro dell'attività verso condizioni di normalità.
Nel caso un livello territoriale decida di attivare una Fase operativa per il rischio meteorologico, idrogeologico e idraulico differente da quella definita dalla Regione, deve darne immediata comunicazione alla SOR.

Allertamento dei territori a valle delle grandi dighe

Come accennato in precedenza sono state definite due tipologie di rischio connesse alla presenza di invasi:

- Rischio Diga, indotto da eventuali problemi di sicurezza della diga o dell'invaso, con quattro livelli di allerta attivati dal gestore (preallerta, vigilanza rinforzata, pericolo e collasso) e
- Rischio idraulico a valle, legato al rilascio a valle di portate idriche che possano determinare criticità nell'alveo di valle con due livelli di allerta attivati dal gestore (preallerta e allerta).

Mentre nel caso del "rischio diga" le fasi di allerta sono definite dal raggiungimento di stati di sollecitazione sulla struttura, ovvero di stati limite, progressivamente più severi (per crescita del livello di invaso o per il verificarsi di eventi sismici), nel caso del "rischio idraulico a valle" le fasi di allerta sono definite dalle portate scaricate a valle. In particolare la fase di preallerta viene attivata dal gestore in condizioni di apertura degli scarichi ed in presenza di un Avviso di criticità da parte del CFD, mentre la fase di allerta viene attivata quando la portata scaricata supera il valore di attenzione riportato nel Documento di Protezione civile.
Nel caso il gestore dell'invaso attivi la fase di preallerta o allerta per rischio idraulico a valle diga, il CFD valuta, sulla base delle condizioni dell'alveo a valle, in atto o previste, se emettere un Avviso di Rischio Grandi Dighe, destinato ai comuni valle diga. Tale avviso non viene emesso per zone di allerta, ma ha validità per i soli comuni a cui viene notificato e che sono inseriti nel Documento di Protezione Civile dell'invaso in oggetto. Se del caso, l'Avviso di Rischio Grandi Dighe, che riporta due soli livelli di criticità (gialla o arancione) sostituisce e/o aggiorna i documenti di allertamento già emessi per i soli destinatari dello stesso.
La SOR ha il compito di diramare l'Avviso agli enti destinatari dello stesso.
Per gli scenari conseguenti le fasi di pericolo e collasso il sistema di protezione civile viene attivato immediatamente dal Gestore e dagli Uffici Territoriali di Governo.
Per il solo scenario di collasso, è attivo il sistema di allarme pubblico IT-Alert (Decreto del Capo Dipartimento n. 148 del 19 gennaio 2024 - Indicazioni operative ai sensi del paragrafo 5 della Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 23 ottobre 2020, e successive modificazioni, recante "Allertamento di protezione civile e sistema di allarme pubblico IT-Alert in riferimento alle attività di protezione civile"). Il gestore dell'impianto dichiara lo stato di "collasso" ed è il responsabile dell'invio del messaggio a tutti i soggetti preventivamente individuati.

3.2.2 I CENTRI OPERATIVI DI COORDINAMENTO E LE SALE OPERATIVE

I centri di coordinamento rappresentano l'elemento strategico fondamentale della pianificazione di Protezione Civile per il monitoraggio della situazione e la gestione ottimale delle risorse in caso di emergenza.
Per la definizione dell'ubicazione e dell'organizzazione dei centri operativi, nonché dei relativi requisiti funzionali e strutturali ai diversi livelli territoriali si fa riferimento alle Indicazioni Operative del Capo del Dipartimento della protezione civile del 31 marzo 2015, n.1099, inerenti "La determinazione dei criteri generali per l'individuazione dei Centri operativi di Coordinamento e delle Aree di Emergenza".

Livello Regionale

La legge Regionale 17 agosto 1998, n. 25 disciplina le attività e gli interventi regionali in materia di protezione civile, e prevede all'art.7 l'istituzione e le attività del Comitato regionale di Protezione Civile, quale organo consultivo della Regione, per assicurare la

compatibilità ed il coordinamento delle iniziative regionali in materia di protezione civile con quelle di competenza degli altri Enti, Amministrazioni ed Organismi operanti nella specifica materia.
La stessa legge prevede all'art.20 l'istituzione della Sala Operativa Regionale (S.O.R.), attualmente ubicata presso gli Uffici regionali in Corso Garibaldi n. 139 a Potenza, la quale, nel periodo ordinario, svolge l'attività di monitoraggio della situazione ed in emergenza mantiene il raccordo con gli altri centri operativi attivati sul territorio degli altri livelli di coordinamento e con la Sala Situazione Italia (SSI) - SISTEMA.
Nell'ambito dell'individuazione dei centri di coordinamento la pianificazione regionale riporta, d'intesa con il Dipartimento della Protezione Civile, l'individuazione delle sedi per la realizzazione della Direzione di Comando e Controllo (Di.Coma.C), da attivare per la gestione delle emergenze di carattere nazionale.
Per il territorio della Provincia di Potenza la sede attualmente individuata per ospitare la Di.Coma.C. è presso il Centro Sociale di Malvaccaro, Via Raffaele Danzi 29 nel Comune di Potenza.
Inoltre, la pianificazione prevede anche l'interazione delle attività della Prefettura-UTG con la S.O.R.. In caso di emergenza prevista o in atto, infatti questa può rappresentare una sede idonea per il coordinamento delle emergenze congiuntamente con la Prefettura-UTG nel rispetto di quanto previsto dall'art. 9 comma 1 lettera b) del D. Lgs 1/2018.

Sala Operativa Regionale (S.O.R.)

La Sala Operativa Regionale (S.O.R.) è presidiata dalle ore 8:00 alle ore 20:00 da personale dell'Ufficio. Durante il periodo di maggior rischio di incendi boschivi (di norma dal 1° luglio al 15 settembre) la S.O.R. assume la configurazione di Sala Operativa Unificata Permanente (S.O.U.P.) ove è altresì presente personale del Corpo Nazionale Vigili del Fuoco, dei Carabinieri Forestali e volontari delle associazioni di protezione civile. Ogni postazione è dotata di telefono e computer. All'interno della S.O.R. sono ospitate, fra l'altro: banche dati necessarie per la gestione di eventuali emergenze, un sistema di videoconferenza utilizzato soprattutto per i collegamenti con il Dipartimento della Protezione Civile, apparati radio collegati con la rete radio regionale dedicata alla fonia. È da precisare che apparati radio collegati alla medesima rete sono stati installati in tutti i Comuni, e le Prefetture della Regione, nonché nelle sedi del Corpo Nazionale Vigili del Fuoco.
A supporto della S.O.R./S.O.U.P. è attivo un sistema di reperibilità, sempre garantito da personale del servizio, che prevede: un reperibile per la S.O.R. e un reperibile per le emergenze.

Livello Provinciale

II sistema di coordinamento provinciale riporta l'ubicazione e l'organizzazione del Centro Coordinamento dei Soccorsi (C.C.S.) da parte della Prefettura - UTG, organo decisionale e d'indirizzo, che si avvale di una eventuale Sala Operativa Integrata (S.O.I.), a livello provinciale. Quest'ultima attua quanto stabilito in sede di C.C.S., mantenendo il raccordo con i centri operativi di ambito, la S.O.R. e la Sala Situazione Italia (SSI) - SISTEMA del Dipartimento della Protezione Civile. È opportuno che il C.C.S./S.O.I. venga strutturato in funzioni di supporto, attivate progressivamente secondo le necessità derivanti dall'evoluzione dell'emergenza, in raccordo con le funzioni di supporto attivate negli altri centri operativi ai diversi livelli territoriali.
A livello territoriale di ambito si attivano i Centri Operativi Misti (C.O.M.) e/o i Centri Operativi Intercomunali (C.O.I.) che operano a supporto delle attività di protezione civile in emergenza nel territorio di più Comuni.

Sala Operativa Integrata (S.O.I.) e funzioni di supporto

La Sala Operativa Integrata (S.O.I.) costituisce l'interfaccia di livello territoriale (provinciale) della Sala Operativa Regionale (S.O.R.), opera in stretto raccordo con la Sala Operativa Regionale di cui all'art. 20 della Legge regionale n. 25/98 ed è organizzata in funzioni di supporto di cui all'Allegato 14b.
Nelle more dell'eventuale individuazione della S.O.I. da parte della Prefettura di Potenza, la sede della S.O.I. si intende coincidente con quella del C.C.S., ubicata presso gli Uffici Territoriali di Governo, siti in Piazza Mario Pagano a Potenza.
Le funzioni di supporto rappresentano le singole risposte operative che occorre organizzare in qualsiasi tipo di emergenza a carattere provinciale. Ogni singola funzione avrà un proprio responsabile che in tempo ordinario aggiornerà i dati relativi alla propria funzione ed in caso di emergenza provinciale sarà l'esperto che attiverà le operazioni di soccorso. In relazione all'evento, si attiveranno le funzioni di supporto ritenute necessarie per la completa gestione dell'emergenza. Le funzioni di supporto, i cui responsabili e sostituti vengono nominati dal Prefetto su designazione, ove richiesto, da parte di altri enti, sono configurate come di seguito.
II coordinamento delle funzioni di supporto è affidato al Prefetto, o suo delegato, d'intesa con il Presidente della Regione o suo delegato.
Le procedure di attivazione del C.C.S./S.O.I. sono definite dall'Allegato 14a.

I locali del C.C.S./S.O.I. possono, qualora ritenuto opportuno, ospitare il Comitato Operativo per la Viabilità (C.O.V.).

1- Tecnica e di Pianificazione

Questa funzione comprende tutti gli Enti che svolgono attività di ricerca scientifica sul territorio ed i Servizi Tecnici nazionali e locali. Il referente è un rappresentante della Regione e deve mantenere e coordinare tutti i rapporti tra le varie componenti scientifiche e tecniche per l'interpretazione fisica del fenomeno e dei dati relativi alle reti di monitoraggio. Deve individuare, tra quelle possibili ed indicate nella tavola allegata al piano, le aree di ammassamento dei soccorritori e risorse.

Durante l'emergenza cura il costante scambio di dati con i responsabili delle funzioni di supporto attivate che gli permetterà di fornire, giornalmente, l'aggiornamento della cartografia tematica con l'indicazione dei danni e degli interventi sul territorio.

2- Sanità, assistenza sociale e veterinaria

Assicura il necessario raccordo con le strutture del Servizio Sanitario Regionale competenti per territorio e con le altre strutture operative presenti, per attuare gli interventi sanitari connessi all'evento: soccorso sanitario urgente, assistenza sanitaria, socio sanitaria, psicosociale, sanità pubblica e prevenzione e veterinaria.
In applicazione a quanto definito dal vigente atto aziendale dell'ASP - col quale sono definiti tutti gli assetti strutturali, funzionali ed organizzativi dell'Azienda Sanitaria - i principali riferimenti sono individuati nel Direttore Sanitario Aziendale (o suo delegato), nei Direttori di Distretto (o loro delegati), nel Direttore del Dipartimento del Territorio o suo delegato, nel Direttore del Dipartimento Prevenzione Collettiva della Salute Umana o suo delegato, nel Direttore del Dipartimento di Prevenzione della Sanità e Benessere Animale o suo delegato, nel Direttore del Dipartimento Salute Mentale o suo Delegato e nel Direttore del Dipartimento Emergenza-Urgenza.

In generale, tali soggetti programmeranno e coordineranno tre linee di attività quali:
- Primo soccorso e assistenza sanitaria (soccorso, aspetti medico legali riguardanti le salme, fornitura farmaci, continuità assistenza medica e infermieristica di base, specialistica e territoriale);
- Attività di assistenza psicologica e di assistenza sociale alla popolazione (assistenza sociale, domiciliare, geriatrica, assistenza psicologica);
- Interventi di sanità pubblica (vigilanza igienico-sanitaria; disinfezione e disinfestazione, problematiche delle malattie infettive e parassitarie, problematiche veterinarie e sicurezza alimentare).

Le attività svolte da tale Funzione necessitano di uno stretto raccordo con il Referente Sanitario Regionale per le grandi emergenze, che opera secondo le indicazioni della Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 24 giugno 2016, garantendo l'integrazione del Servizio sanitario regionale (SSR) all'interno del Sistema regionale di protezione civile per tutti gli aspetti sanitari connessi con l'evento emergenziale.

Il Referente Sanitario Regionale manterrà stretto contatto con il Dipartimento Salute e Politiche della Persona della Regione Basilicata e gli Uffici ad esso afferenti (Ufficio Prevenzione Sanità umana, animale e sicurezza alimentare, Uffico informatico, etc.)

3 - Mass-Media ed informazione

La sala stampa è realizzata in un locale diverso dal C.C.S./S.O.I.. È cura dell'addetto stampa stabilire il programma e le modalità degli incontri con i giornalisti.

Per quanto concerne l'informazione al pubblico è cura dell'addetto stampa, coordinandosi con i sindaci interessati, procedere alla divulgazione delle notizie per mezzo dei mass-media.

Scopi principali sono:

- informare e sensibilizzare la popolazione;
- far conoscere le attività in atto;
- realizzare spot, creare annunci, fare comunicati;
- organizzare tavole rotonde e conferenze stampa.

Referente della funzione è l'addetto stampa della Prefettura - U.T.G.

4 - Volontariato

La funzione volontariato consiste nel fornire uomini, mezzi e materiali di supporto delle operazioni di soccorso appartenenti ad organizzazioni di volontariato di protezione civile ufficialmente riconosciute ed assistenza coordinata dalle altre funzioni. Il responsabile di tale funzione è il referente provinciale del volontariato. Il coordinatore provvede, in «tempo di pace», ad organizzare esercitazioni congiunte con altre forze preposte all'emergenza al fine di verificare le capacità organizzative ed operative delle suddette Organizzazioni ed in emergenza accredita i volontari prima dell'impiego.

5 - Materiali e mezzi

Tale funzione di supporto ha lo scopo di fornire un quadro costantemente aggiornato delle risorse di materiali e mezzi disponibili in situazione d'emergenza suddivise per aree di

stoccaggio. Alla gestione di tale funzione concorrono i materiali e mezzi comunque disponibili.
Nel caso in cui la richiesta di materiali e/o mezzi non possa essere fronteggiata a livello locale, il coordinatore rivolge richiesta a livello centrale o regionale.

6 - Trasporto, circolazione e viabilità

La funzione riguardante il trasporto è strettamente collegata alla movimentazione dei materiali, al trasferimento dei mezzi, ad ottimizzare i flussi lungo le vie di fuga ed al funzionamento dei cancelli di accesso per regolare il flusso dei soccorritori. Questa funzione di supporto deve necessariamente operare a stretto contatto con il responsabile della funzione 10 «Strutture Operative». Il referente della funzione è nominato da Prefettura e Provincia.

7 - Telecomunicazioni

Questa funzione deve, di concerto con il responsabile territoriale delle aziende di telecomunicazioni, con il responsabile provinciale delle Poste, con il rappresentante dell'associazione di radioamatori presente sul territorio, organizzare una rete di telecomunicazione alternativa affidabile anche in caso di evento di notevole gravita. Il responsabile di questa funzione è nominato dal Ministero dello Sviluppo Economico-Ispettorato Territoriale Puglia, Basilicata e Molise.

8 - Servizi essenziali

Questa funzione comprende tutti i servizi essenziali erogati sul territorio coinvolto. Mediante le articolazioni territoriali e le corrispondenti sale operative nazionali o regionali di tutti gli enti erogatori di servizi deve essere mantenuta costantemente aggiornata la situazione circa l'efficienza e gli interventi sulla rete. L'utilizzazione del personale addetto al ripristino delle linee e/o delle utenze è comunque coordinata dal rappresentante dell'Ente di gestione presente nella funzione. Ogni ente fornisce i nominativi ed il numero telefonico del personale reperibile delegato al servizio.

9 - Censimento danni a persone e cose

L'effettuazione del censimento dei danni a persone e cose riveste particolare importanza al fine di fotografare la situazione determinatasi a seguito dell'evento calamitoso per determinare sulla base dei risultati riassunti in schede riepilogative gli interventi d'emergenza.
Il responsabile della suddetta funzione è un tecnico rappresentante della Regione e degli Enti Locali e, al verificarsi dell'evento calamitoso, deve effettuare un censimento dei danni, utilizzando la modulistica standardizzata disponibile, riferito a:

- persone
- edifici pubblici
- edifici privati
- impianti industriali
- servizi essenziali
- attività produttive
- opere di interesse culturale
- infrastrutture pubbliche
- agricoltura e zootecnia

Per il censimento di quanto descritto il coordinatore di questa funzione si avvale di tecnici regionali provinciali e comunali, di esperti del settore sanitario, industriale e commerciale.
È ipotizzabile l'impiego di squadre miste di tecnici per le verifiche speditive di stabilità che dovranno essere effettuate in tempi necessariamente ristretti.

10 - Strutture operative S.a.R. (Search and Rescue)

Per questa funzione i referenti sono i seguenti:
Soccorso Tecnico Urgente: Vigili del Fuoco, Capitaneria di Porto (direzione coordinamento nelle attività in mare);
Ordine e Sicurezza Pubblica: Forze dell'Ordine a competenza generale: Polizia di Stato, Arma dei Carabinieri (se richiesto dal soggetto designato dalla Prefettura (Prefetto o suo delegato) nella "Funzione coordinamento") - Guardia di Finanza.

11- Enti Locali

In relazione all'evento il responsabile della funzione che è un rappresentante della Regione, in raccordo con la Prefettura, deve essere in possesso della documentazione riguardante tutti i referenti di ciascun Ente ed Amministrazione della zona interessata dall'evento.

12 - Materiali pericolosi

Lo stoccaggio di materiali pericolosi, il censimento delle industrie soggette a notifica e a dichiarazione o altre attività pericolose che possono innescare ulteriori danni alla popolazione dopo un evento distruttivo di varia natura, sono preventivamente censite e per ognuno studiato il potenziale pericolo che può provocare alla popolazione.
Gli enti che operano nell'ambito di tale funzione sono i Vigili del Fuoco, l'A.R.P.A.B. e gli enti gestori di depositi e di industrie.
Il responsabile della funzione è individuato da Vigili del fuoco, A.R.P.A.B. e Provincia.

13 - Assistenza alla popolazione

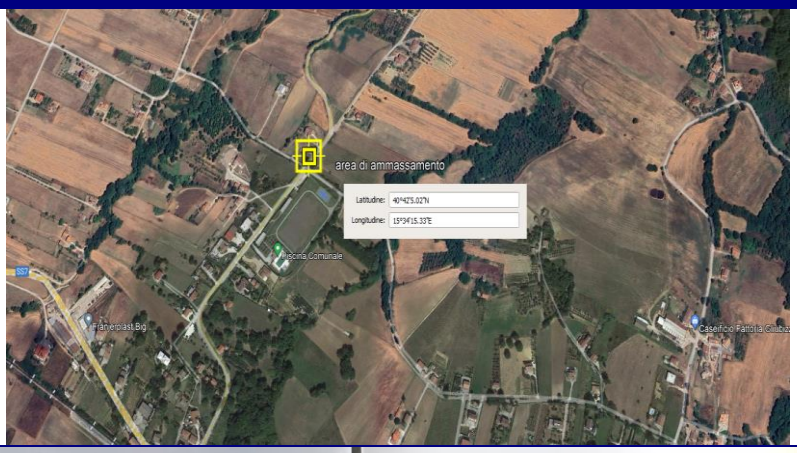
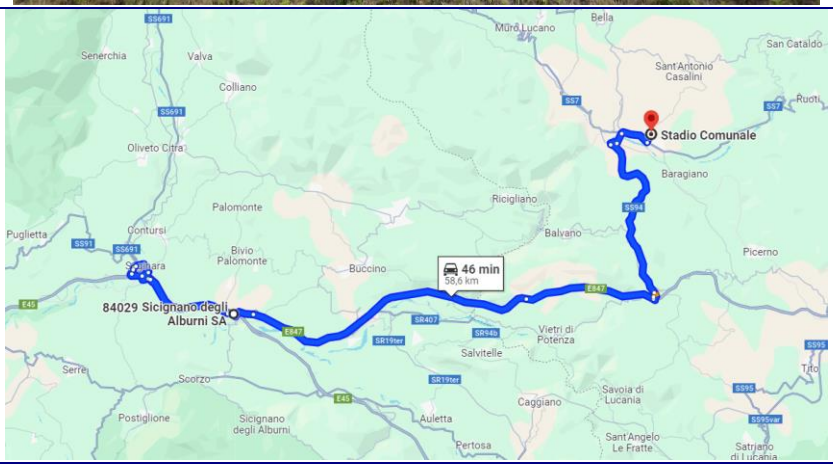
Per fronteggiare le esigenze della popolazione che a seguito dell'evento calamitoso risulta senza tetto o soggetta ad altre difficoltà, si devono organizzare in loco delle aree attrezzate per fornire i servizi necessari. Pertanto, il principale referente per questa funzione, è il Sindaco del Comune colpito dall'evento.
Per quanto riguarda eventi di portata superiore a quella comunale, questa funzione è coordinata da un rappresentante della Regione.

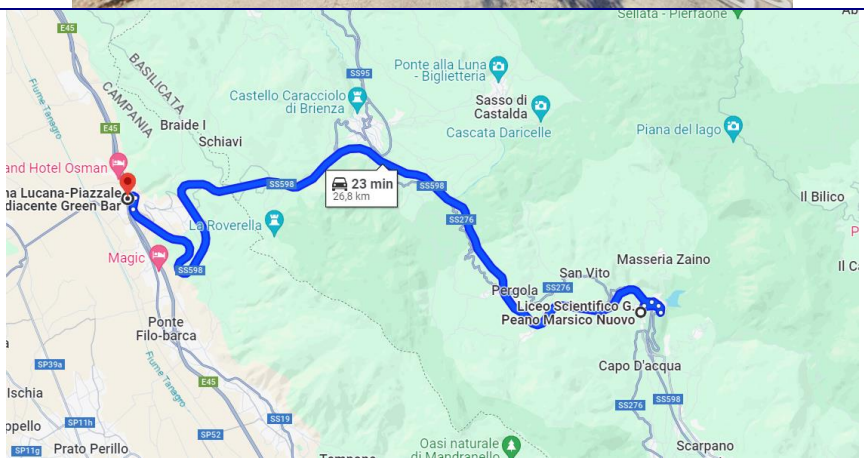
14 - Centri Operativi di Coordinamento COI/COM

II referente di questa funzione si occuperà di mantenere il raccordo con gli eventuali centri di coordinamento attivati. Sarà designato caso per caso dalla Prefettura d'intesa con la Regione.

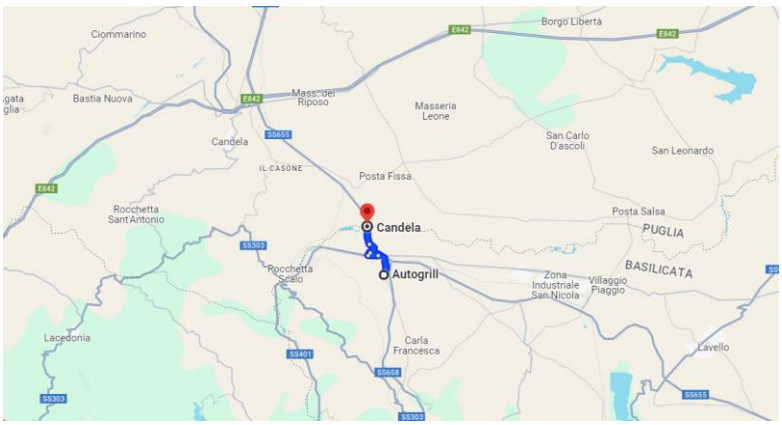
3.2.3 LE AREE E LE STRUTTURE DI EMERGENZA

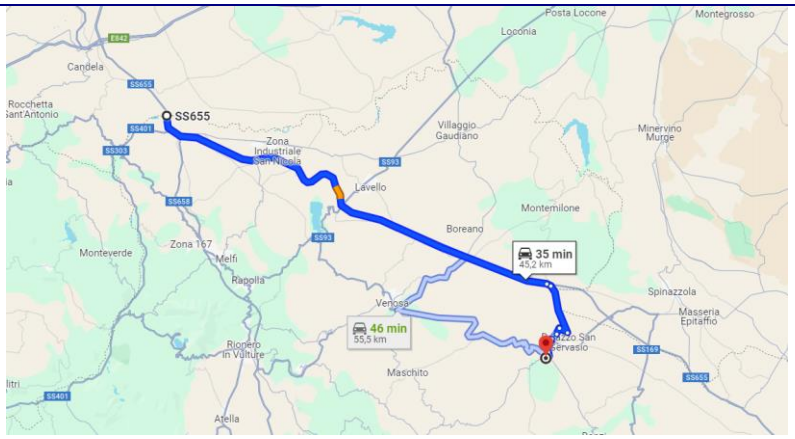
Le Aree di Ammassamento comprensoriali dei soccorritori e delle risorse devono essere necessariamente individuate nei comuni sede di C.O.M.
Da tali aree partono i soccorsi per i comuni afferenti al C.O.M.; a ragion veduta, nell'ambito della pianificazione provinciale di emergenza, si potranno individuare aree di ammassamento anche in Comuni lontani o difficilmente raggiungibili.
I comuni sede di C.O.M. e contemporaneamente di C.O.C. possono individuare, oltre all'area di ammassamento comprensoriale, anche un'area comunale di ammassamento soccorritori e risorse.
Le aree di ammassamento soccorritori e risorse garantiscono un razionale impiego dei soccorritori e delle risorse nelle zone di intervento: esse devono avere ovvero dimensioni medie di circa 25.000 mq, in grado di ospitare un minimo di circa 200 soccorritori.
Le aree di ammassamento così come le strutture di emergenza vengono individuate in aree non soggette a rischio. Ciò può comportare la necessità, nel tempo, di una modifica della ubicazione delle stesse per tener conto degli aggiornamenti degli strumenti della pianificazione di settore previsti dalla vigente normativa (PAI, PGRA, ecc.).
Inoltre le aree devono essere ubicate nelle vicinanze di risorse idriche, elettriche e ricettive per lo smaltimento di acque reflue.
Tali aree devono essere poste in prossimità di un nodo viario o comunque devono essere facilmente raggiungibili anche da mezzi di grandi dimensioni.
Le aree individuate per l'ammassamento soccorritori e risorse possono essere dotate di attrezzature ed impianti di interesse pubblico per la realizzazione e lo svolgimento, in condizioni di "non emergenza", di attività fieristiche, concertistiche, circensi, sportive etc..
La suddetta polifunzionalità delle aree può costituire requisito preferenziale per l'assegnazione di eventuali stanziamenti regionali o per l'accesso ai fondi comunitari disponibili per tali scopi.
Le Aree di Ammassamento dei soccorritori e risorse saranno utilizzate per un periodo di tempo compreso tra poche settimane e qualche mese.
La Regione Basilicata ha individuato le Aree di Ammassamento comprensoriali con deliberazione del Consiglio Regionale n. 788 del 10 marzo 1998 e successivi aggiornamenti, ed ha approvato le direttive e istruzioni tecniche per la disciplina urbanistica delle stesse con delibera della Giunta Regionale n. 1613 del 25 maggio 1998.
Si riportano di seguito le schede di dettaglio delle aree individuate.

AREA DI BARAGIANO	
	
	
INQUADRAMENTO TERRITORIALE	
Località / Frazione	Campo sportivo comunale
Ubicazione Area	loc. Baragiano scalo
Ente Proprietario	Comune di Baragiano
Quota m s.l.m.	375 m
Estensione m^2	14000
Utilizzo ordinario	impianto sportivo

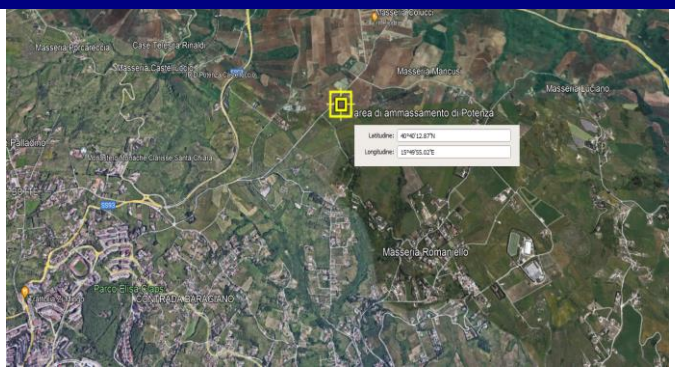
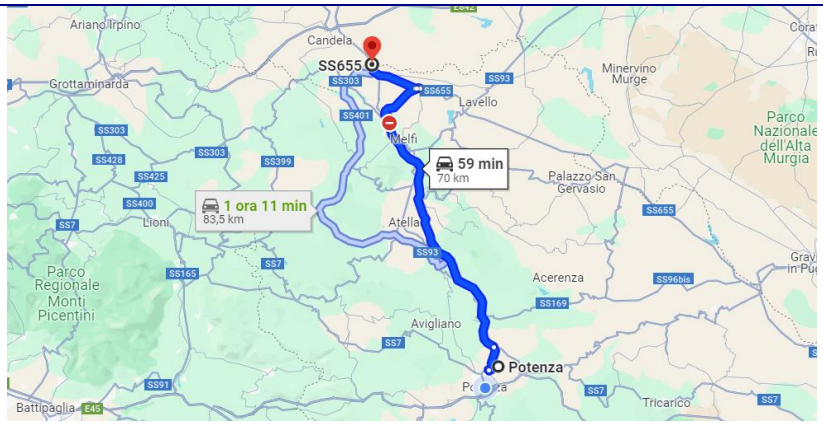
AREA DI MARSICONUOVO	
	
	

INQUADRAMENTO TERRITORIALE	
Località / Frazione	Marsiconuovo
Ubicazione Area	loc. Fontanelle
Ente Proprietario	Amministrazione provinciale
Quota m s.l.m.	740 m
Estensione m^2	15000
Utilizzo ordinario	area pertinenziale di edificio scolastico in parte utilizzata come area sportiva

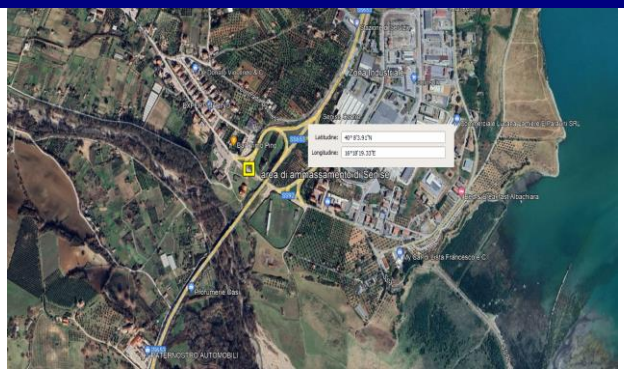
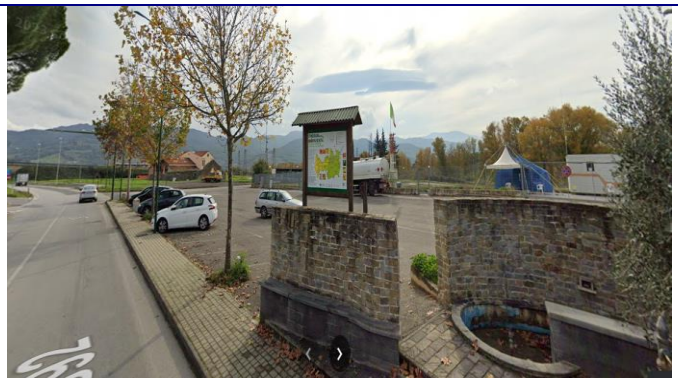
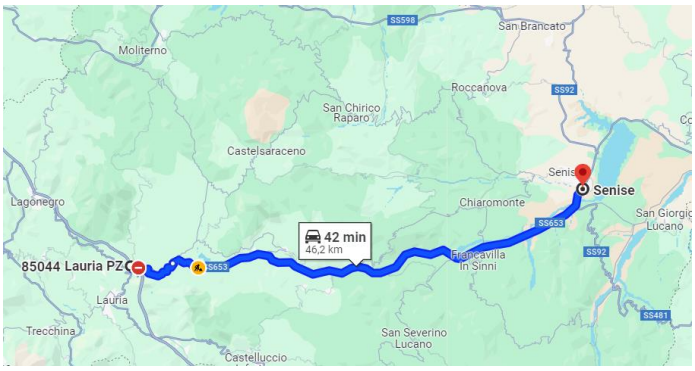
AREA DI MELFI	
	
	
INQUADRAMENTO TERRITORIALE	
Località / Frazione	Melfi
Ubicazione Area	loc. Leonessa
Ente Proprietario	Comune di Melfi
Quota m s.l.m.	250 m
Estensione m^2	27000
Utilizzo ordinario	area sportiva

AREA DI PALAZZO SAN GERVASIO	
	
	

INQUADRAMENTO TERRITORIALE	
Località / Frazione	Palazzo San Gervasio
Ubicazione Area	loc. Lavorati
Ente Proprietario	Comune di Palazzo San Gervasio
Quota m s.l.m.	490 m
Estensione m^2	23000
Utilizzo ordinario	area sportiva

AREA DI POTENZA	
	
	

INQUADRAMENTO TERRITORIALE	
Località / Frazione	Potenza
Ubicazione Area	loc. Piani del Mattino
Ente Proprietario	Comune di Potenza
Quota m s.l.m.	880 m
Estensione m^2	80000
Utilizzo ordinario	attualmente non utilizzata si prevede la realizzazione di una aviosuperficie

AREA DI SENISE	
	
	

INQUADRAMENTO TERRITORIALE	
Località / Frazione	Senise
Ubicazione Area	loc. Mercato
Ente Proprietario	Comune di Senise
Quota m s.l.m.	270 m
Estensione m²	15000
Utilizzo ordinario	terminal bus - area mercatale e attrezzature sportive

AREA DI TITO	
	
	

INQUADRAMENTO TERRITORIALE	
Località / Frazione	Tito
Ubicazione Area	loc. Campo di Venere
Ente Proprietario	Comune di Tito
Quota m s.l.m.	270 m
Estensione m^2	12000
Utilizzo ordinario	attrezzature sportive

Come previsto dalle “Indicazioni operative inerenti la Determinazione dei criteri generali per l’individuazione dei Centri operativi di Coordinamento e delle Aree di Emergenza” adottate dal Capo Dipartimento della Protezione Civile con rep. n.1099 in data 31/03/2015, per le Aree di Ammasamento Soccorritori e Risorse di valenza comprensoriale sopra

riportate, è stata redatta dai Comuni di riferimento la Scheda di "Caratterizzazione dell'area per l'idoneità del sito" con aggiornamento al 2024.
Le schede redatte per tutte le Aree individuate, agli atti dell'Ufficio regionale Protezione Civile, esprimono un giudizio finale di idoneità, tenendo conto di valutazioni aggiornate con riferimento, all'accessibilità, alla morfologia, alla disponibilà di reti infrastrutturali e agli eventuali rischi reali gravanti sulle aree.
Per alcune delle Aree considerate, a seguito dell'aggiornamento della pianificazione sul rischio idrogeologico, è emersa la necessità di effettuare approfondimenti della conoscenza delle caratteristiche geologico-tecniche, stante la inclusione, anche parziale, in areali a pericolosità/rischio potenziale.
In sede del già previsto aggiornamento dei provvedimenti di approvazione delle Aree di Ammassamento di valenza sovracomunale, si provvederà pertanto ad effettuare i necessari approfondimenti, secondo quanto previsto dalla Pianificazione di Bacino, anche con il coinvolgimento dei Comuni interessati.

3.2.4 LE TELECOMUNICAZIONI

La rete radio di protezione civile ha lo scopo di garantire le comunicazioni in fonia/dati tra il Dipartimento Nazionale della Protezione Civile, la centrale operativa regionale e le unità operative di protezione civile sul territorio.
Garantire una comunicazione costantemente disponibile tra gli organismi decisionali, le sale operative che coordinano l'evento e le squadre di soccorritori presenti sul campo è uno dei requisiti fondamentali per una buona gestione dell'emergenza.
Poter disporre di comunicazioni efficienti e sicure significa essere in grado di far transitare e trasferire tutte quelle informazioni nevralgiche che consentono di dialogare e collegare quei soggetti che concorrono a svolgere le attività di previsione e prevenzione degli eventi calamitosi e gestire/coordinare le emergenze.

Coerenza con i Programmi e le Attività Nazionali

La rtete utilizza frequenze messe a disposizione della Regione Basilicata in attuazione del protocollo d'intesa stipulato tra il Ministero delle Comunicazioni e il Dipartimento della Protezione Civile pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n° 252 del 26 ottobre 2002.
Il citato documento stabilisce all'art. 3 che il Ministero delle Comunicazioni rende disponibile l'utilizzo di due coppie di frequenze per ciascuna regione.
Ciascuna coppia di frequenze dedicata rispettivamente a:

a) Comunicazioni di emergenza di protezione civile fra le strutture pubbliche che hanno la responsabilità della gestione delle emergenze (rete istituzionale);
b) Comunicazioni di emergenza di protezione civile per il coordinamento delle strutture di volontariato che collaborano nelle emergenze (rete per il coordinamento del volontariato).

La pianificazione delle frequenze delle reti regionali consegnata ufficialmente a ciascuna Regione nel corso della riunione tenutasi il giorno 28 ottobre 2003 a Roma presso il Ministero delle Comunicazioni prevede l'assegnazione alla Regione Basilicata delle frequenze di seguito riportate:

Semiregione	Canale	Tx_mhz	Rx_mhz
Matera	11	164.3500	159.7500
	12	164.1000	159.5000
Potenza	15	164.3625	159.7625
	16	164.1250	159.5250

Ai sensi dell'art. 5 del citato protocollo d'intesa Ministero delle Comunicazioni - Dipartimento della Protezione Civile, le modalità di utilizzo delle frequenze messe a disposizione di ciascuna Regione è disciplinato dagli specifici accordi stipulati.

Come da indicazioni della circolare della Presidenza dei Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Protezione Civile n° DPC/GEV/0004859 del 26/01/2006 la rete dispone delle seguenti caratteristiche:

- garantisce le comunicazioni anche con le unità operative provenienti da altre regioni;
- è "trasparente" ai segnali, per consentire il massimo livello di interoperabilità tra le risorse di regioni e di province autonome diverse;
- la copertura radio al termine del completamento dell'intero progetto sarà superiore al 95% del territorio con livello di segnale al suolo non inferiore a -100 dBm;
- l'alimentazione degli apparati è garantita, in caso di mancanza di energia elettrica di rete per almeno 72 ore.

Normativa

Le apparecchiature radio e le apparecchiature elettriche da impiegare devono essere certificate CE e seguire tutte le disposizioni e i requisiti previsti dalla normativa vigente tra cui in particolare rientra il decreto legislativo 09 maggio 2001, n. 269, attuativo della direttiva 1999/05/CE.
Le caratteristiche delle apparecchiature radioelettriche devono in particolare corrispondere, alle prestazioni tecniche contenute nelle norme/specifiche indicative di riferimento seguente:

- Ministero delle Comunicazioni (D.M. n. 349 del 12 giugno 1998)
- ETSI 300 086 "Technical characteristics and test conditions for radio equipment with internal or external RF connector intended primarily for analogue speech" (Trasmissione fonia)
- ETSI 300 113 "Technical characteristics and test conditions for radio equipment intended for the transmission of data (and speech) and having an antenna connector" (Trasmissione dati)
- ETSI 300-230 "Radio Equipment and Systems (RES); Land mobile service; Binary Interchange of Information and Signalling (BuS) at 1200 bit/s (BuS 1200)" (Segnalazione FFSK)

In accordo con quanto previsto dall'art. 9 del protocollo d'intesa, il Ministero delle Comunicazioni e il Gruppo di Lavoro tecnico, nell'esame ed approvazione dei progetti tecnici, anche in base alle specifiche sopra descritte e al decreto legislativo 01 agosto 2003

n. 259 “Codice delle Comunicazioni elettroniche”, verificano la rispondenza degli apparati utilizzati.

Articolazione della rete radio unitaria regionale - RUR

La Regione Basilicata si è dotata di una nuova rete radio digitale a servizio del DEU 118 Basilicata Soccorso e della Protezione Civile regionale, come indicato nella circolare della Presidenza dei Consiglio dei Ministri – Dipartimento della Protezione Civile n° DPC/GEV/0004859 del 26/01/2006.
La rete è strutturata per fornire il servizio TLC a due classi di utenze:

- La rete IST dedicata alle comunicazioni di emergenza di protezione civile fra le strutture pubbliche che hanno la responsabilità della gestione delle emergenze (rete istituzionale);
- La rete VOL dedicata alle comunicazioni di emergenza di protezione civile per il coordinamento delle strutture di volontariato che collaborano nelle emergenze (rete per il coordinamento del volontariato).

La rete IST garantisce il collegamento tra le figure istituzionali del sistema di protezione civile nazionale:

- Regione Basilicata – Sala Operativa Regionale di Protezione Civile (sede attuale in Potenza – C.so Garibaldi 139.
- Prefettura – Ufficio Territoriale del Governo di Potenza – P.zza Mario Pagano - Potenza;
- Prefettura – Ufficio Territoriale del Governo di Matera – P.zza Vittorio Veneto - Matera;
- S.O.I. – Via Gigli- Matera;
- Centri Operativi Misti/Centri Operativi d’Ambito (C.O.M./C.O.A.);
- Centri Operativi Comunali (C.O.C.).

Il collegamento diretto con la Centrale Operativa del DEU 118 Basilicata Soccorso è garantito dall’installazione, presso la Sala Operativa Regionale della Protezione Civile, del terminale radio DMR/UHF della rete radio regionale del 118.
La rete VOL garantisce il collegamento tra la Sala Operativa Regionale di Protezione Civile della Regione Basilicata (sede attuale in Potenza – C.so Garibaldi 139) e:

- le sedi di coordinamento di ogni Organizzazioni di Volontariato di Protezione Civile presenti in regione;
- le aree di Ammassamento.

La rete VOL consente altresì il collegamento anche con tutte le sedi periferiche delle Organizzazioni di Volontariato di Protezione Civile, nonché la possibilità di un collegamento diretto della Sala Operativa Regionale di Protezione Civile e degli altri Centri di coordinamento per la gestione delle emergenze, con le squadre di volontari operanti sul territorio, equipaggiate con l’apparecchio radio portatile DMR fornito dall’ufficio della Protezione civile regionale alle Organizzazioni di volontariato.
Si riportano di seguito le caratteristiche tecniche generali della rete digitale della Protezione Civile della Regione Basilicata.
La rete della Protezione Civile dispone di **27** stazioni ripetitrici e di una centrale di controllo della rete (Potenza). La rete offre funzionalità DMR “Tier 2" ed è in corso di realizzazione il potenziamento della rete per consolidare la copertura radio del territorio, il

raddoppio della capacità trasmissiva di alcune dorsali, la centrale di controllo secondaria della rete e per implementare funzionalità di livello "Tier 3".
Gli impianti di ridiffusione (ripetitori DMR VHF/UHF) e quattro ospedali regionali sono collegati tra loro attraverso la dorsale dati a microonde costituita da **58** collegamenti punto-punto da 200Mbps full duplex.
La rete radio offre la copertura completa lungo tutto il percorso delle strade regionali e l'accesso ai terminali radio delle colonne mobili di altre regioni in transito o in stazionamento sul territorio regionale.

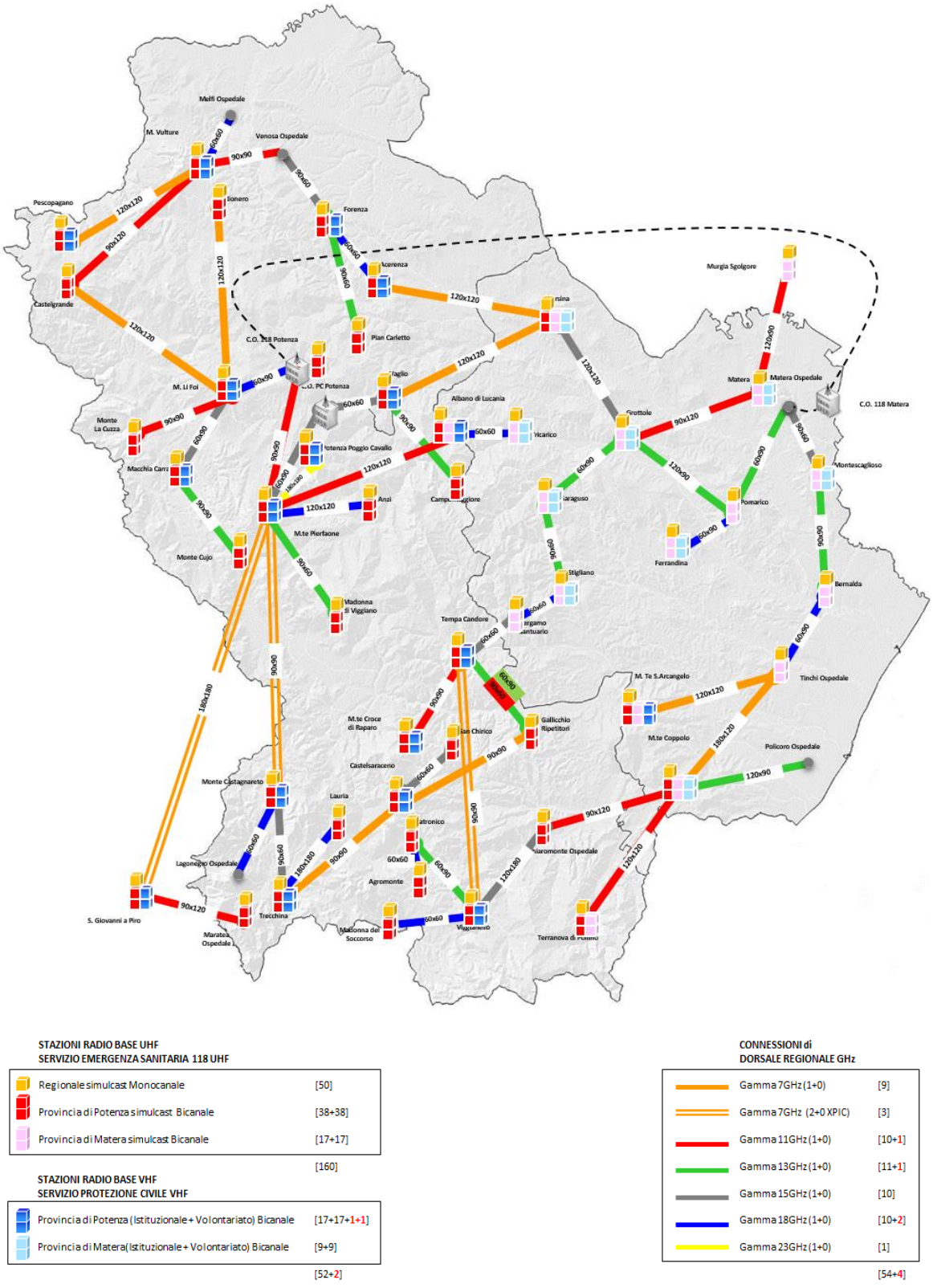


Fig. 3.2.2. - Articolazione territoriale della RUR Basilicata (dorsale e impianti di diffusione)

3.2.5 L'ACCESSIBILITÀ

Vengono riportati i principali elementi necessari a definire il quadro conoscitivo del territorio della provincia di Potenza, con particolare riferimento alle infrastrutture di accessibilità e mobilità.
La possibilità di utilizzare le infrastrutture di accessibilità e mobilità (viaria, ferroviaria, marittima ed aerea) presenti sul territorio della regione Basilicata in caso di evento calamitoso dipenderà da molti aspetti legati non soltanto allo scenario di danno ma anche allo stato ed alla tipologia delle singole strutture coinvolte.
Di seguito vengono riportate le principali informazioni sulle infrastrutture stradali, ferroviarie, aeree e marittime che consentono di individuare le modalità di accesso alla Regione Basilicata delle risorse del Sistema nazionale della protezione civile per le attività di ricerca, soccorso ed assistenza alla popolazione.
In caso di evento calamitoso, gli enti gestori delle infrastrutture attiveranno le procedure interne per la verifica della funzionalità e della fruibilità per le attività di gestione dell'emergenza.

Accessibilità stradale

La maglia autostradale non serve direttamente il territorio regionale.
A breve distanza dal territorio regionale si trovano: a nord la A16 Napoli-Canosa e ad est la A14 Bologna-Taranto. Solo la parte Sud-Ovest della Regione è lambita per soli 29 km dalla rete autostradale nazionale A2 alla quale si connettono le strade di fondovalle a scorrimento veloce che attraversano da Nord-Ovest a Sud-Est l'intero territorio regionale (RA5 - SS 407 Basentana quale asse principale, SS 598 Fondovalle dell'Agri e SS 653 Fondovalle del Sinni). Tali arterie connettono l'Autostrada A2 Salerno-Reggio Calabria con la parte Sud-Est della Regione, attraversata dalla Strada litorale Ionica SS 106 che a sua volta si collega con l'autostrada A14 nei pressi di Taranto. Le infrastrutture viarie per l'accessibilità interna al territorio lucano risultano pertanto caratterizzate da assi viari primari di fondovalle e da strade secondarie che connettono i centri urbani allocati sui crinali. Evidente risulta anche la coesistenza, non sempre sufficientemente integrata, di vecchia e nuova viabilità, con differenti standard costruttivi, presentando la viabilità ordinaria un'orditura non sempre immediatamente chiara e leggibile. In definitiva la rete delle infrastrutture viarie è tuttora quantitativamente e qualitativamente non del tutto adeguata a garantire buoni livelli di accessibilità interni alla Regione, non essendo peraltro completamente interconnessi gli assi primari di fondovalle tramite assi stradali di tipo trasversale con adeguati standard costruttivi.

Si descrivono di seguito le principali direttrici viarie:

- ***Autostrada A2 "Salerno – Reggio Calabria"***

rappresenta la principale arteria stradale della regione ed il principale collegamento con la restante rete autostradale italiana ed europea. L'autostrada A2 è compresa tra le opere di rilevanza strategica nazionale, e il suo ammodernamento rientra tra le procedure realizzative e finanziarie previste dalla Legge Obiettivo (L. 443/2001). Il Dipartimento della protezione civile ha concordato con la Soc. ANAS S.p.A. che, al verificarsi di un'emergenza sismica sul territorio lucano-calabrese, quest'ultima provvederà tempestivamente a trasmettere il quadro aggiornato delle restrizioni al traffico autostradale ai contatti mail della Sala Situazione Italia e della Funzione Accessibilità e Mobilità del medesimo Dipartimento (salaoperativa@protezionecivile.it; mos@protezionecivile.it).

Ente gestore: Soc. ANAS Spa.

- ***Raccordo Autostradale 5***

Il raccordo autostradale 5 (RA 5) si dirama dall'Autostrada A3 attraverso lo svincolo Potenza-Sicignano degli Alburni e si innesta alla SS 407 "Basentana", che viene raggiunta dopo un percorso di circa 50 chilometri, quasi tutti in territorio lucano.
Il RA 5 è parte della strada europea E847, dorsale nord sud che collega Sicignano con Metaponto.
La strada ha due corsie per senso di marcia, con spartitraffico centrale, ma senza corsia di emergenza. È caratterizzata da curve ad ampio raggio su tutto il percorso e da numerosi viadotti.
Negli ultimi 5,5 chilometri, dallo svincolo di Potenza Ovest allo svincolo di Potenza Est, la strada funge da tangenziale sud della città di Potenza, e oltre lo svincolo di Potenza Est la strada continua come SS 407 Basentana.

Ente gestore: Soc. ANAS Spa.

- ***SS 407 Basentana***

Prende inizio a Potenza dal Raccordo Autostradale 5 e unitamente al Raccordo Autostradale 5 compone l'itinerario della strada europea E847, dorsale nord-sud che unisce Sicignano degli Alburni a Metaponto.
Dopo pochi chilometri, all'altezza di Vaglio Basilicata, si trova lo svincolo che porta sulla strada statale 658 Potenza-Melfi che collega Potenza con Melfi e Foggia. Dopo circa 70 chilometri dall'inizio, in territorio di Ferrandina, c'è lo svincolo che collega la strada alla città di Matera tramite la SS7 racc prima e la SS 7 poi, che a Matera si innesta a sua volta sulla SS 99 in direzione di Altamura e Bari. La Basentana termina a Metaponto, dove incrocia la SS106 Jonica.
Fu costruita negli anni sessanta del XX secolo insieme alle altre arterie di fondovalle lucane.
La Basentana si presenta attualmente con una capacità superiore al volume di traffico che abitualmente vi transita.

Ente gestore: Soc. ANAS Spa.

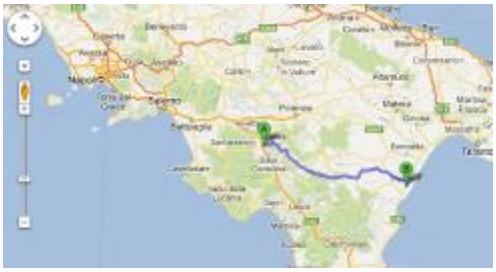


RA5(A-B) – SS407 Basentana (B-C)

- ***SS. 598 – Fondovalle dell'Agri***

La SS 598 costeggia il fiume Agri e si sviluppa soprattutto longitudinalmente, tagliando da ovest ad est la parte meridionale della Basilicata.
Ha origine ad Atena Lucana in prossimità dello svincolo dell'Autostrada A2 e termina a Scanzano Jonico in prossimità dello svincolo della SS 106. Ha una lunghezza totale di 123,030 km e attraversa le province di Salerno, Potenza e Matera.

Ha una sola corsia per senso di marcia ed è caratterizzata per ampi tratti ad elevata tortuosità, gallerie e scarsa visibilità.
Ente gestore: Soc. ANAS Spa.



SS598 – Fondovalle dell'Agri

- ***SS. 653 – Fondovalle del Sinni***

La SS 653 della Valle del Sinni costeggia, per tutto il suo corso, il fiume Sinni. Taglia orizzontalmente la Basilicata collegando l'2, nei pressi dello svincolo di Lauria Nord, alla strada statale 106 Jonica, nei pressi dello svincolo di Policoro Sud. La lunghezza totale è di 83,950 km.

Ente gestore: Soc. ANAS Spa.

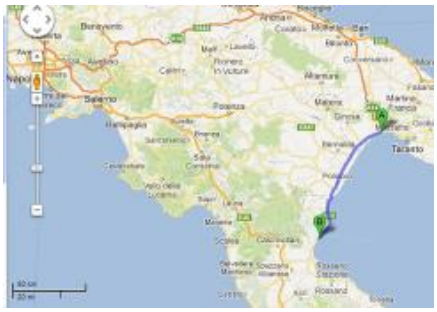


SS653 – Fondovalle del Sinni

- ***SS. 106 Jonica***

collega Reggio Calabria a Taranto. La Statale "Ionica" ha un'estensione complessiva, da Taranto a Reggio Calabria, di 491 chilometri di cui 39 chilometri nella Regione Puglia, 37 chilometri nella Regione Basilicata e 415 chilometri nella Regione Calabria.
Nella Regione Basilicata è stato eseguito l'adeguamento a quattro corsie (Tipo III CNR) per 26 chilometri ed è in corso l'adeguamento per altri 5 chilometri circa, procedendo verso sud, tra Nova Siri e Rocca Imperiale (Variante di Nova Siri con adeguamento della sezione stradale alla categoria B1 ex D.M. 05.11.2011 tronco 9° dal km 414+080 al km 419+300).
La strada è caratterizzata da elevati flussi veicolari, con una forte percentuale di mezzi pesanti per il trasporto delle merci, per tutto l'arco dell'anno con punte elevate durante i periodi estivi.

Ente gestore: Soc. ANAS Spa.

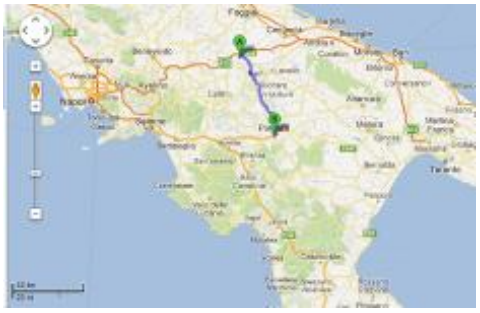


SS106 Jonica

Viabilità strategica per il potentino ed il Vallo di Diano

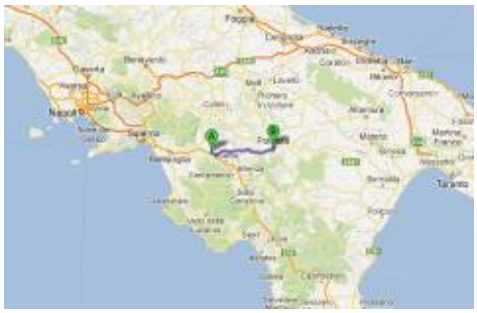
L'accessibilità nella zona di Potenza e il Vallo di Diano da Nord è caratterizzata da una buona connessione con le principali arterie di comunicazione dell'Italia meridionale, consentendo un veloce collegamento con la costa adriatica, jonica e tirrenica. In particolare, si segnalano le seguenti vie di accesso:

- l'autostrada A16 con deviazione su SS 658 in località Candela;



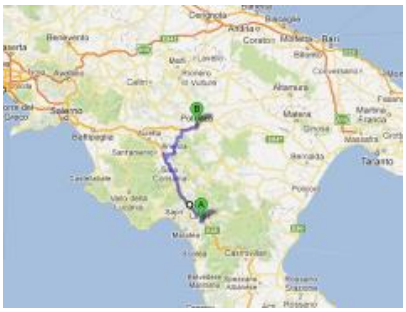
SS 658

- l'autostrada A2 con deviazione su RA 5 (Raccordo Autostradale Sicignano-Potenza), in località Sicignano fino a Potenza;



RA 5

- l'autostrada A2 uscita Atena Lucana con deviazione su SS593 e innesto su svincolo SS276 per Brienza sud e immissione su SS95 (Tito-Brienza) fino al RA5:



- l'autostrada A14 con deviazione su SS 96 in località Bari;



SS96

- la SS 106 "Jonica" con deviazione su SS 407 in località Bernalda fino a Potenza,



SS 106 – SS407

Viabilità strategica per il Pollino (Parco Pollino) – Province di Potenza e Cosenza

L'area interessata comprende la parte settentrionale della Provincia di Cosenza e la parte meridionale della Provincia di Potenza. In particolare, l'area del Pollino dispone di sole tre direttrici che la percorrono interamente da Nord a Sud:

1. l'autostrada A2;
2. la SS 18 "tirrenica";
   collega Reggio Calabria a Salerno. Il tracciato presenta raggi di curvatura modesti, pendenze elevate e numerosi attraversamenti dei centri abitati. Il traffico è principalmente locale e di collegamento tra i diversi centri urbani costieri.

   Ente gestore: Soc. ANAS Spa.
3. la SS 106 "jonica".

Tali arterie strategiche, qualora impercorribili renderebbero, molto difficoltoso il collegamento di tutto il territorio calabrese/lucano con il resto della penisola.

Nel caso in cui l'autostrada A2 non fosse percorribile può essere utilizzato il tracciato alternativo pressoché parallelo all'autostrada costituito dalla SS 19 delle Calabrie.

Accessibilità marittima

Porti maggiori

PORTO DI SALERNO



Il **porto di Salerno**, situato nell'omonimo golfo del Mar Tirreno, è iscritto nella I classe della II categoria dei porti marittimi.

Coordinate: 40°39'52'' Lat. Nord –14°44'41'' Long. Est.

Planimetria



Il **Porto commerciale di Salerno** è protetto ad Est dal Molo foraneo lungo 350 metri e a Sud dal Molo di Levante lungo 1.550 metri e a Sud-Ovest dal Molo di Ponente lungo 1.180 metri.
L'area commerciale del Porto di Salerno si estende dal confine con il Comune di Vietri sul Mare (SA) fino alla radice del Molo 3 Gennaio.
Si sviluppa sui seguenti Moli/Banchine:

	Superficie banchina complessiva (mq)	Superficie piazzali stoccaggio (mq)	Lunghezza ormeggi (m)	Posti d'ormeggio (n)
Molo di Ponente	58.000	31.000	563	22-24
Banchina Rossa	51.000	37.000	226	20-21
Molo Trapezio	187.000	133.000	890	13-19
Banchina Ligea	54.000	34.000	250	11-12
Molo 3 Gennaio	39.000	13.000	446	7-10
Totale	389.000	248.000	2.375	

Al di fuori dell'area commerciale sulla parte est, si estende il Molo Manfredi con una lunghezza di 380 m e che comprende gli accosti n 1-3.

I varchi portuali

I varchi stradali di accesso all'area commerciale sono tre:
- alla radice del Molo di Ponente, in corrispondenza della rotatoria posta alla base del viadotto di via Gatto;
- alla radice del Molo Trapezio, con accesso su via Ligea;
- alla radice del Molo 3 Gennaio, con accesso su via Porto.

I varchi aperti al transito veicolare sono quelli del Molo di Ponente e del Molo Trapezio.
Il varco stradale d'accesso al Molo Manfredi è situato al termine dell'omonima strada.

Il Porto di Salerno ha una superficie complessiva di 1,7 milioni di mq. dei quali 500.000 mq costituiti da aree a terra: destinati per 250.000 mq al deposito e movimentazione, e per 250.000 mq a strade di circolazione e ad aree di servizio.
La cubatura dei magazzini presenti nel porto è di mc 90.500.

Il Porto Commerciale è dotato delle seguenti infrastrutture:

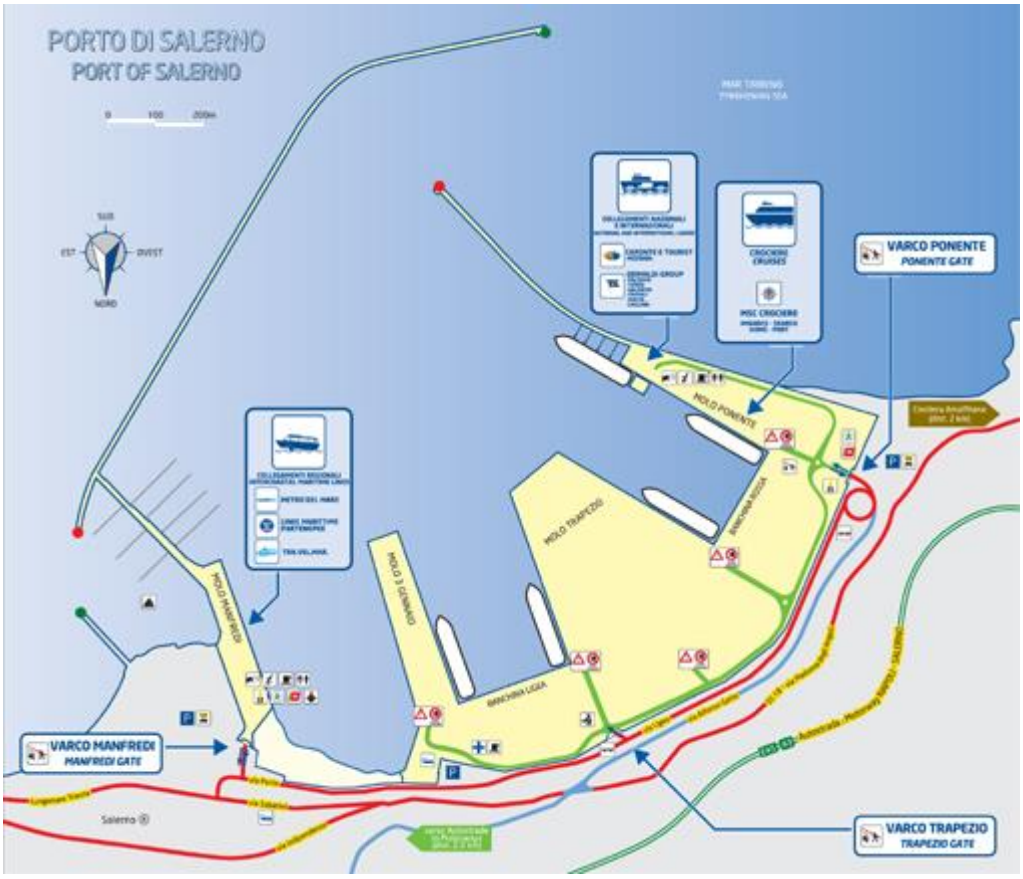
- **Canale d'ingresso**: larghezza m 280, profondità dei fondali m 13,0
- **Bacino di evoluzione**: diametro ml 550, profondità dei fondali m 12,0
- **Darsene**: profondità dei fondali m 11,5
- **Banchine**: n. 9, lunghezza fronte banchine m 2.950, profondità dei fondali m 11,5
- **Ormeggi**: n. 15 su n. 5 moli
- **Superficie complessiva dei piazzali**: 500.000 mq
- **Superficie dei piazzali per stoccaggio merci**: 400.000 mq
- **Superficie aree coperte magazzini**: 15.000 mq

Collegamenti

Situato ai confini della città, il Porto di Salerno ha un accesso facilitato sia al nodo autostradale sia alla stazione ferroviaria. Esso è perfettamente collegato, mediante la rete

stradale ed autostradale, alla piattaforma logistica di Nola-Marcianise, a quella in via di realizzazione a Pontecagnano-Battipaglia ed all'aeroporto di Capodichino (Napoli). È collegato funzionalmente, attraverso un servizio di feederaggio, con tutti i porti di transhipment del Mediterraneo e, in particolare, con il porto di Gioia Tauro, nonché con i porti dell'alto Tirreno insieme ai quali costituisce un sistema logistico di grande efficienza.

Dai varchi portuali si accede direttamente al viadotto, che porta all'autostrada A3 (Napoli-Salerno-Reggio Calabria), e quindi al raccordo autostradale Salerno-Avellino che si canalizza sulla A16 (Napoli-Bari) con uscita per Benevento e Foggia e sulla A30 (che collega Salerno a Nola e Caserta e si innesta poi sulla Napoli-Roma). Inoltre esiste un asse viario di scorrimento (tangenziale di Salerno) che collega, evitando il centro della città, il nodo autostradale salernitano con il comune di Pontecagnano, e che attraversa l'intera zona industriale di Salerno.



Istituzioni

Le Pubbliche amministrazioni coinvolte nella gestione e nel controllo delle attività portuali sono le seguenti:

- Capitaneria di Porto - Guardia Costiera
- Agenzie delle Dogane
- Guardia di Finanza - II Nucleo Operativo
- Guardia di Finanza - Servizio Operativo Navale
- Polizia di Frontiera

- Polizia di Stato – Squadra nautica
- Ufficio di Sanità Marittima, Aerea e di Frontiera di Napoli – Unità Territoriale di Salerno
- Ministero della Salute - Ufficio Veterinario di Porto – Posto di Ispezione Frontaliero (PIF)
- Servizio Fito-sanitario
- Corpo Forestale dello Stato - Nucleo Operativo (C.I.T.E.S.)

Il Porto commerciale di Salerno è stato suddiviso in 3 macro aree operative omogenee (Terminal):

	Terminal	Ubicazione	Superficie mq
A	Merci varie	Banchina Ligea/Molo 3 Gennaio	37.143
B	Container	Molo Trapezio	120.975
C	Ro-Ro/Autostrade del Mare	Banchina Rossa/Molo di Ponente	80.500



PORTO DI TARANTO

Inquadramento geografico

Immagini satellitari

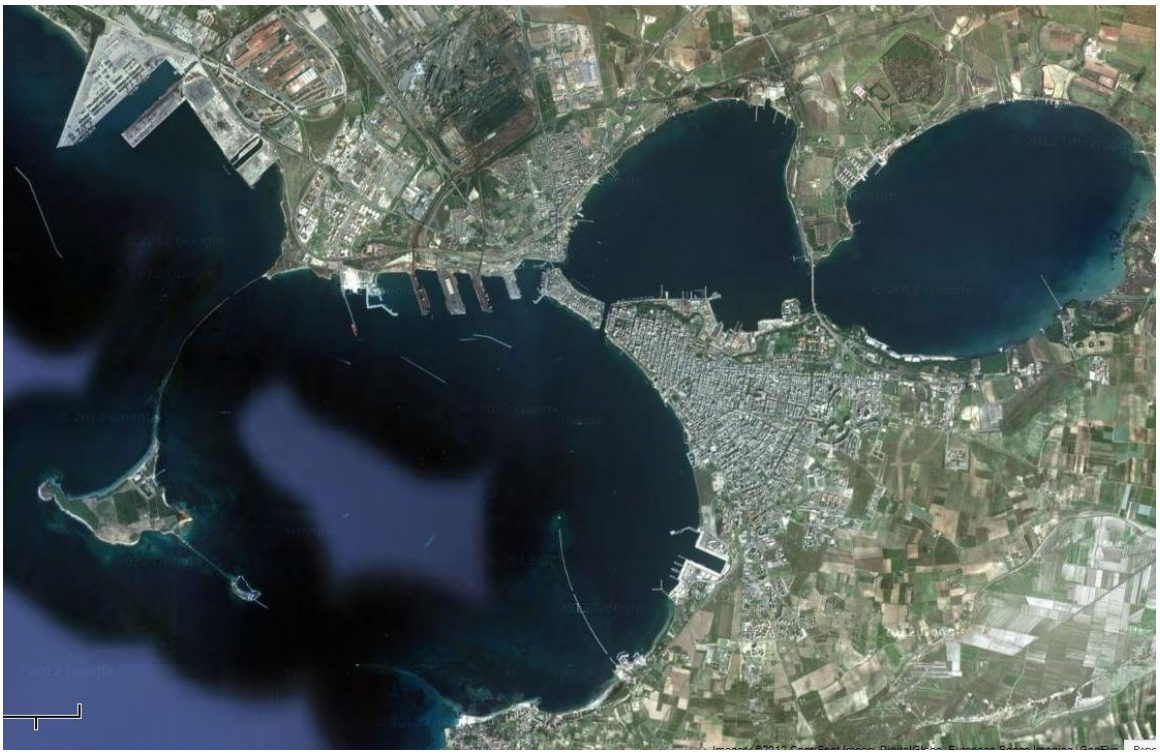


Fig. 3.2.3. - Immagine satellitare porto di Taranto

Coordinate geografiche

Latitudine 40° 27’ N Longitudine 17° 12’ E

Inquadramento logistico funzionale

Classificazione porto Categoria II, classe I, funzione commerciale, industriale e petrolifera.

Distanza dalle principali infrastrutture viarie e ferroviarie

Autostrada adriatica A14 Taranto-Bari-Bologna	Il Porto di Taranto si trova completamente fuori dal centro urbano e l’accesso alle maggiori vie di comunicazione è immediato. L’autostrada adriatica A14 Taranto-Bari-Bologna rappresenta per il Porto di Taranto il collegamento stradale strategico per il trasporto su lunga distanza, garantendo un rapido inoltro terrestre verso i mercati dell’Italia settentrionale e del Centro Europa.

	Il prossimo adeguamento di una bretella autostradale renderà ancora più agevole il flusso dei veicoli commerciali.
Collegamenti ferroviari diretti	Sotto il profilo ferroviario il Porto di Taranto è collegato alla dorsale adriatica Bari-Bologna e alle direttrici per Potenza-Napoli, Brindisi-Lecce e Reggio Calabria. Il Terminal contenitori del Porto di Taranto è dotato di un collegamento ferroviario diretto con la rete nazionale: ogni giorno da/per il terminal jonico partono e sono diretti in media tre convogli di merce containerizzata da/verso gli interporti di Nola, Bologna e Ancona.
Aeroporto di Bari	90 km
Aeroporto di Brindisi	75 km
Scalo aeroportuale Arlotta di Grottaglie	20 km

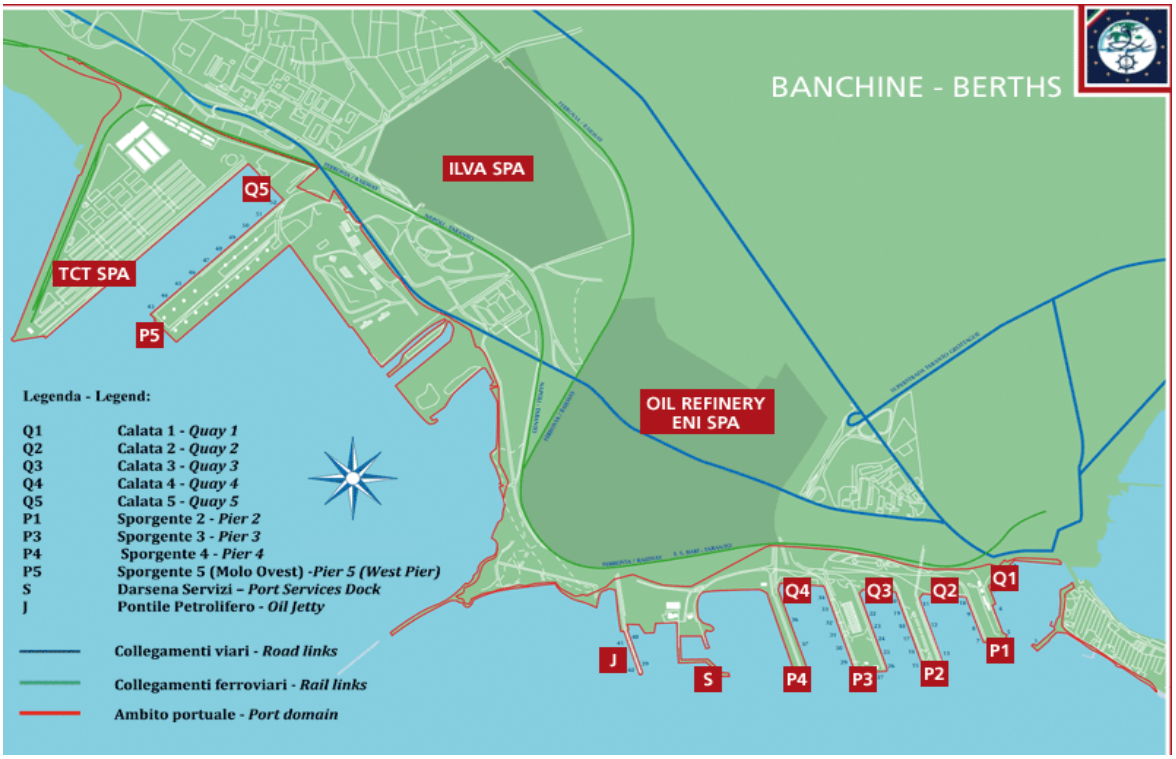


Fig. 3.2.4. - Planimetria generale del porto di Taranto, con denominazione banchine

Caratteristiche banchine

Molo Sant'Eligio	Superficie: mq Lunghezza: 172 m Pescaggio: m
Calata 1	Superficie: 1800 mq Lunghezza: 240 m Pescaggio: 8,5 m
1° SPORGENTE Levante	Superficie: 1600 mq Lunghezza: 320 m Pescaggio: 9,5 m
1° SPORGENTE Testata	Superficie: mq Lunghezza: 130 m Pescaggio: 8,0 m
1° SPORGENTE Ponente	Superficie: 13000 mq Lunghezza: 330 m Pescaggio: 12,5 m
Calata 2	Superficie: 30000 mq Lunghezza: 290 m Pescaggio: 12,5 m
2° SPORGENTE Levante	Superficie: 9000 mq Lunghezza: 515 m Pescaggio: 16,0 m
2° SPORGENTE Testata	Superficie: mq Lunghezza: 143 m Pescaggio: da 10,5 a 16,0 m
2° SPORGENTE Ponente	Superficie: 10600 mq Lunghezza: 550 m Pescaggio: 10,0 m
Calata 3	Superficie: 4000 mq Lunghezza: 230 m Pescaggio: 10,5 m
3° SPORGENTE Levante	Superficie: 10800 mq Lunghezza: 615 m Pescaggio: 11,0 m
3° SPORGENTE Testata	Superficie: 13400 mq Lunghezza: 200 m Pescaggio: 11,0 m
3° SPORGENTE Ponente	Superficie: 12200 mq Lunghezza: 630 m Pescaggio: 11,0 m
Calata 4	Superficie: mq Lunghezza: 300 m Pescaggio: 12,5 m
4° SPORGENTE Levante	Superficie: 6000 mq 300000 mq Lunghezza: 167 m 434 m Pescaggio: 12,5 m 23,0 m

PONTILE ENI	Superficie: mq Lunghezza: 560x2 m Pescaggio: 11,0 m
CAMPO BOE ENI	Pescaggio: 22,0 m
5° SPORGENTE Molo ovest	Superficie: 631000 mq Lunghezza: 1200 m Pescaggio: 11,5 m
MOLO POLISETTORIALE E CALATA 5	Superficie: 1000000 mq Lunghezza: 2000 m Pescaggio: da 14 a 15 m

Destinazione d'uso banchine e aree a terra

Molo Sant'Eligio	Superficie: mq Lunghezza: 172 m Pescaggio: m
Calata 1	Varie - Ro-Ro Concessionario: Libera.
1° SPORGENTE Levante	Varie Concessionario: Libera.
1° SPORGENTE Testata	Varie Concessionario: Libera.
1° SPORGENTE Ponente	Varie Concessionario: Libera.
Calata 2	Varie Concessionario: Libera.
2° SPORGENTE Levante	Scarico minerale di ferro Concessionario: ILVA S.p.A.
2° SPORGENTE Testata	Combustibile/catrame Concessionario: ILVA S.p.A.
2° SPORGENTE Ponente	Materiale siderurgico Concessionario: ILVA S.p.A.
Calata 3	Rottami ferro/loppa Concessionario: ILVA S.p.A.
3° SPORGENTE Levante	Materiale siderurgico Concessionario: ILVA S.p.A.
3° SPORGENTE Testata	Combustibile/catrame Concessionario: ILVA S.p.A.
3° SPORGENTE Ponente	Materiale siderurgico Concessionario: ILVA S.p.A.
Calata 4	Carico/scarico cemento Concessionario: ILVA S.p.A./Cementir
4° SPORGENTE Levante	Carico cemento Scarico ferro/carbone Concessionario: Cementir/ILVA S.p.A.
PONTILE ENI	Prodotti petroliferi raffinati Concessionario: ENI s.p.a.
CAMPO BOE ENI	Scarico petrolio grezzo Concessionario: ENI s.p.a.
5° SPORGENTE Molo ovest	Prodotti siderurgici

	Concessionario: ILVA S.p.A.
MOLO POLISETTORIALE E CALATA 5	Movimentazione container Taranto Container Terminal (TCT) S.p.A.

Porti minori

PORTO DI MARATEA

Inquadramento geografico



Fig. 3.2.5. - Immagine satellitare porto di Maratea

Coordinate geografiche

Latitudine 39° 59' 16 N Longitudine 15° 43' 59 E

Inquadramento logistico funzionale

Classificazione porto: Categoria II, classe III, funzione peschereccia, turistica e da diporto.

Distanza dalle principali infrastrutture viarie e ferroviarie

Autostrada A3 Salerno – Reggio Calabria	Il porto di Maratea è raggiungibile tramite la Strada Statale 18 che costeggia il litorale scosceso a picco sul mare, caratteristico del tratto di costa marateota. La Strada Statale 18 è

	raggiungibile provenendo dalla Strada Statale 585 che si collega all'Autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria. L'accesso all'ambito portuale avviene, ad ogni ora, immettendosi nella Strada Provinciale 3.
Stazione ferroviaria di Maratea	2 km
Aeroporto di Scalea	30 km

Distanza dalle principali strutture di emergenza

Piazzola elicotteri presso pronto soccorso di Maratea	6 km
Ospedale di Lagonegro	42 km
VVF di Lauria	41 km

1. Planimetria

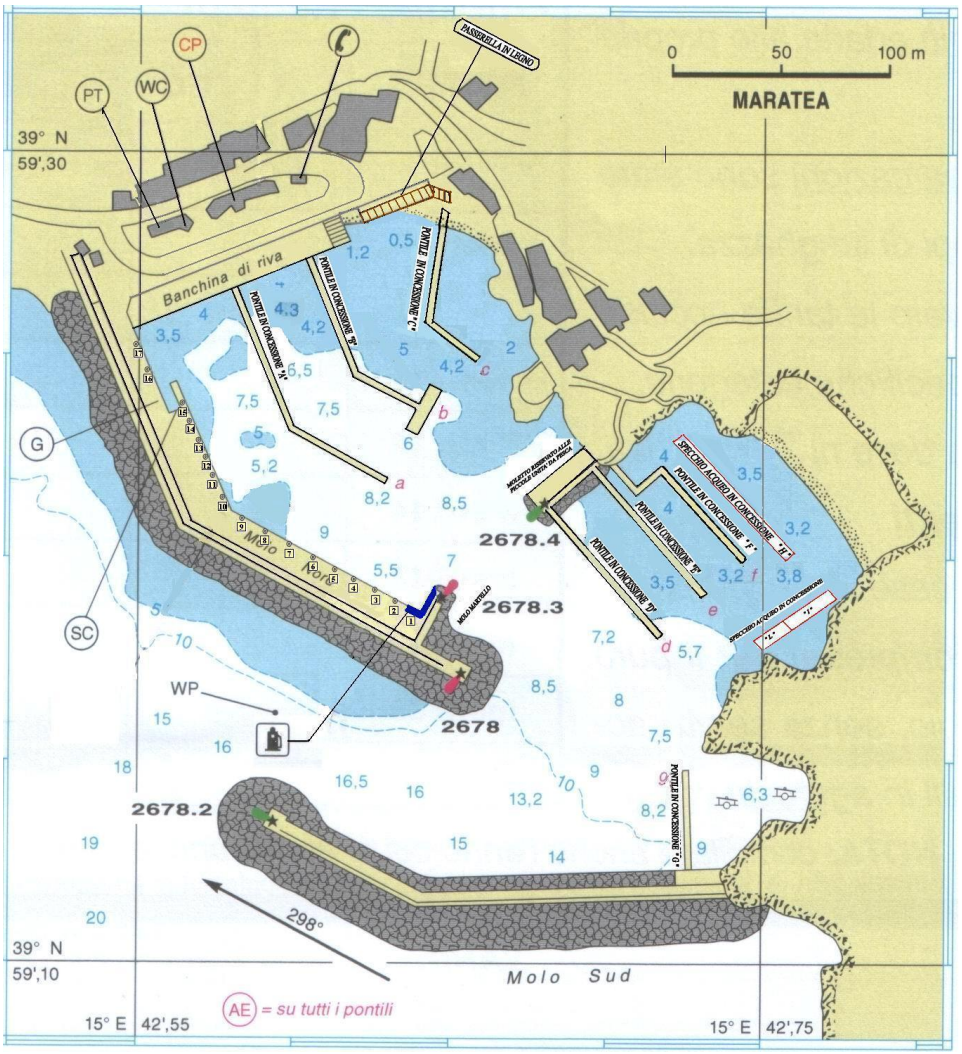


Fig. 3.2.6. - Planimetria generale del porto di Maratea, con denominazione banchine

Caratteristiche banchine

Molo Nord	Superficie: mq Lunghezza: 275 m Pescaggio: da 3 a 9 m
Molo Sud	Non banchinato.
Banchina di Riva	Superficie: mq Lunghezza: m Pescaggio: m

Destinazione d'uso banchine e aree a terra

Molo Nord	Banchina destinata all'attracco di pescherecci, al diporto nautico e alle unità in transito.
Molo Sud	Non banchinato.
Banchina di Riva	Banchina destinata all'attracco delle unità da diporto. Parte della banchina è occupata da pontili galleggianti.

Posizionamento edifici strategici

Ufficio circondariale marittimo	All'interno del porto.

Accessibilità ferroviaria

Il sistema ferroviario regionale è attualmente organizzato in due subreti, una gestita dalle Ferrovie dello Stato e una da un'azienda concessionaria, la FAL (Ferrovie Appulo Lucane). Il servizio ferroviario si presenta limitato e risulta scarsamente integrato con la mobilità stradale (dei 131 comuni della regione solo 15 sono raggiungibili direttamente dal sistema ferroviario). Per quanto riguarda la *rete gestita da RFI,* l'infrastruttura ferroviaria in Basilicata si estende per 347 km di linee (fig. 13); 37 le stazioni. Fa parte della rete fondamentale la linea costiera tirrenica (Battipaglia) Sapri-Praia (-Reggio Calabria). Le principali linee di importanza interregionale della rete complementare sono:

- la linea costiera ionica (Taranto-) Ginosa-Nova Siri (-Reggio Calabria), che collega i centri costieri presenti nella piana di Sibari;
- la linea trasversale interna (Napoli-) Romagnano-Potenza-Metaponto, che confluisce sulla linea ionica. Tale collegamento corre praticamente parallelo al raccordo autostradale Potenza-Sicignano degli Alburni e alla s.s. 407 Basentana.
- la linea Rocchetta Sant'Antonio/Lacedonia -Potenza Inferiore, di collegamento tra Potenza e Foggia.

Completano l'infrastruttura regionale:

- la linea Rocchetta Sant'Antonio/Lacedonia - Spinazzola (-Gioia del Colle), a servizio dell'area industriale di S. Nicola di Melfi;
- la linea Rocchetta Sant'Antonio/Lacedonia - Monticchio (-Avellino), che si sviluppa principalmente nella Campania.

La *rete FAL* è stata costruita agli inizi del secolo con l'intento di collegare tra loro, e con le linee ferroviarie principali, i comuni delle zone interne della Puglia e della Lucania. La rete (lunga complessivamente 185 Km) si sviluppa nelle regioni Puglia per 87 Km e Basilicata per 98 Km. Le linee sono sotto la giurisdizione di 2 Direzioni d'esercizio:

- Direzione esercizio di Bari:
  - linea Bari – Altamura - Matera sud 77 Km
  - linea Altamura - Avigliano Lucania, tratta Altamura -Gravina 12 Km

- Direzione esercizio Potenza:
  - linea Altamura - Avigliano Lucania, tratta Gravina - Avigliano Lucania 73 Km
  - linea Avigliano città-Potenza inferiore 23 Km

Tutte le linee FAL presenti in regione hanno caratteristiche simili, ovvero pendenze molto elevate con punte del 35‰ e raggi delle curve che scendono a valori anche di 100 metri.
Il binario è a scartamento ridotto (950 mm), la trazione è diesel e, in genere, la velocità massima consentita dalle linee è di 70 Km/h.

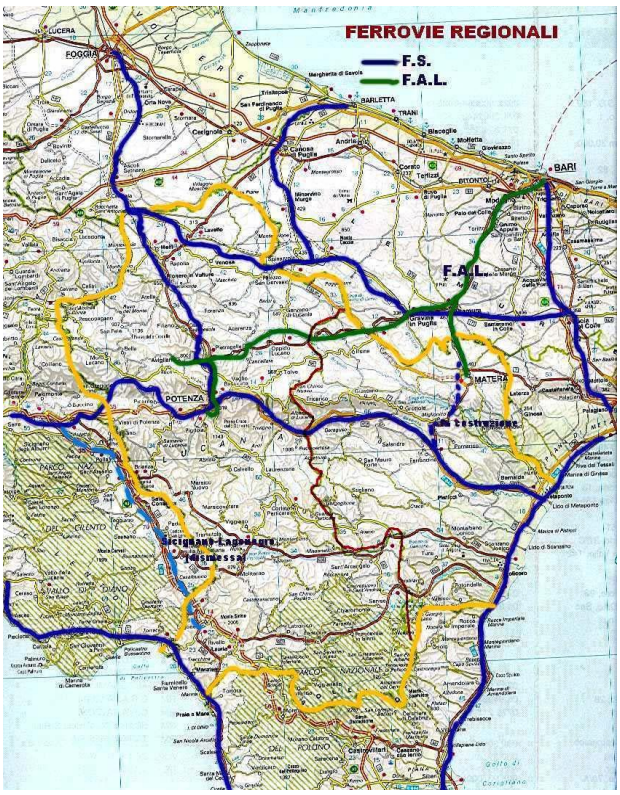


Fig. 3.2.7. – Reti ferroviarie nella Regione Basilicata

Accessibilità aerea

La modalità di accesso aerea diventa strategica in quanto consente un rapido invio di risorse verso le aree colpite garantendo contestualmente un accesso capillare nel territorio con aeromobili ad ala rotante nonché le attività di soccorso sanitario. In Basilicata non sono presenti scali aperti al traffico commerciale, per l'accesso aereo sono stati considerati di conseguenza aeroporti situati nelle regioni confinanti che consentono comunque di garantire l'operatività con aeromobili ad ala rotante sul territorio Lucano. In regione è comunque presente un aviosuperficie situata a Pisticci (MA):

- *Aviosuperficie di Basilicata Enrico Mattei*
  L'aviosuperficie è situata a Pisticci (Matera), a sud della Basilicata. È provvista di una pista lunga 1,4 chilometri che viene utilizzata soltanto da aerei di piccole dimensioni.

- *Aeroporto di Lamezia Terme (CZ)*
  Scalo aperto al traffico commerciale nazionale ed internazionale. È il principale scalo calabrese con un bacino d'utenza ampio, che abbraccia principalmente le province di Catanzaro, Cosenza e Vibo Valentia ma anche quelle di Crotone e Reggio Calabria.

  Ente gestore: S.A.CAL. S.p.A., Società Aeroportuale Calabrese.

- *Aeroporto Sant'Anna di Crotone*
  L'aeroporto è aperto al traffico passeggeri nazionale, soddisfa un bacino di utenza naturale che comprende la provincia di Crotone, la fascia ionica della provincia di Cosenza, gran parte dell'altopiano della Sila ed i comuni della provincia di Catanzaro che ricadono a nord del capoluogo calabrese.

  Ente gestore: Società Aeroporto Sant'Anna S.p.A.

- *Aviosuperficie di Scalea (VV).*
  Aviosuperficie privata per il traffico aereo di aeromobili turistici privati.

  Ente gestore: Società Gestione Idroscalo turistico di Napoli.

- *Aeroporto Antonio Ramirez di Gioia del Colle*
  L'aeroporto ad esclusivo uso militare.

  Ente gestore: Aeronautica Militare.

- *Aeroporto Marcello Arlotta di Taranto - Grottaglie*
  L'aeroporto civile serve principalmente l'area di Taranto da cui dista 16 km. L'aeroporto è in parte ad utilizzo militare, avendovi sede la stazione aerea MARISTAER Grottaglie della Marina Militare e della Guardia di Finanza.

  Ente gestore: Aeroporti di Puglia S.p.A.

- *Aeroporto Karol Woitila di Bari*
  L'aeroporto è aperto al traffico passeggeri nazionale ed è situato 9 km a nord-ovest del centro di Bari. E' il principale aeroporto pugliese, serve l'intera provincia di Bari, provincia di Barletta-Andria-Trani, provincia di Matera, e parte delle limitrofe provincia di Foggia, provincia di Taranto, provincia di Potenza.

  Ente gestore: Aeroporti di Puglia S.p.A.

- *Aeroporto Gino Lisa di* Foggia

L'aeroporto è aperto al traffico passeggeri nazionale, soddisfa un bacino di utenza naturale che comprende la provincia di Foggia (si trova a 3 km dal capoluogo provinciale) e dei territori limitrofi.

Ente gestore: Aeroporti di Puglia S.p.A.

- *Aeroporto Amendola di* Foggia
  L'aeroporto ad esclusivo uso militare.

  Ente gestore: Aeronautica Militare.

- *Aeroporto Pontecagnano di Salerno*
  L'aeroporto è aperto al traffico passeggeri nazionale, soddisfa un bacino di utenza naturale che comprende la provincia di Salerno e della fascia tirrenica Lucana.

  Ente gestore: Società Aeroporto di Salerno S.p.A



Fig. 3.2.8. - Infrastrutture aeroportuali: dislocazione degli aeroporti e di zone atterraggio utili per la gestione emergenziale

3.2.6 IL PRESIDIO TERRITORIALE

La D.G.R. n.1036 del 28 dicembre 2021 ha approvato, tra l'altro, le "*Linee guida delle attività di presidio territoriale*", a cui si rinvia per la descrizione di dettaglio, quale attività di prevenzione del rischio idraulico e idrogeologico.

Al fine di rendere operative le misure introdotte dalla pianificazione è necessario, tra l'altro, che i Comuni dispongano dei Presidi Territoriali, formalmente individuati anche in termini di responsabilità, opportunamente formati ed equipaggiati.
I Presidi Territoriali idraulici e Idrogeologici sono strutture da istituire al fine di garantire un valido supporto ai Sindaci, quali Autorità locali di Protezione civile ai sensi del D.Lgs.

1/18 sia in situazioni emergenziale che in ordinario, in previsione, prevenzione o in occasione di situazioni emergenziali di natura idraulica ed idrogeologica, favorendo il coordinamento e la messa a sistema delle risorse umane e materiali presenti sul territorio, anche attraverso una gestione più organizzata del volontariato locale.
La Regione Basilicata, per il tramite del Centro Funzionale Decentrato, in fase previsionale produce bollettini ed avvisi di criticità idrogeologica ed idraulica ed in fase di monitoraggio gestisce la rete di monitoraggio idro pluviometrica in tempo reale. Le informazioni desunte dai bollettini e dagli avvisi nonché dalla rete di monitoraggio idro pluviometrica, vengono fornite ai Soggetti responsabili dei presidi territoriali al fine dell'attivazione degli stessi secondo le procedure riportate nei piani di protezione civile comunali ed intercomunali o in altri documenti di gestione delle emergenze.
A livello locale il monitoraggio in corso di evento si effettua attraverso l'osservazione diretta da parte di operatori in campo (presidi territoriali).

Il presidio territoriale (Idrogeologico ed Idraulico)

Le attività del presidio territoriale sono svolte secondo le modalità contenute nella Direttiva della Presidenza del Consiglio dei Ministri del 27 febbraio 2004 recante "Indirizzi operativi per la gestione del sistema di allertamento nazionale per il rischio idrogeologico e idraulico"; in particolare si esplicano nelle attività di vigilanza, sorveglianza e verifica dell'evoluzione dell'evento in atto attraverso l'osservazione, il controllo e la ricognizione delle aree a rischio elevato (R3) o molto elevato (R4), soprattutto in punti preventivamente definiti critici, anche al fine di rilevare situazioni di impedimento al libero deflusso delle acque o di incipiente movimento gravitativo di versante.
Ai fini dell'attuazione delle azioni e delle procedure di intervento dei presidi territoriali, nelle pianificazioni di emergenza di livello comunale ed intercomunale vanno individuati e dettagliati, nelle aree a rischio idraulico e idrogeologico elevato (R3) e molto elevato (R4), i punti critici del territorio, la popolazione, le infrastrutture e gli insediamenti esposti.
Tra le aree da considerarsi esposte a rischio idraulico elevato e molto elevato, oltre a quelle perimetrate dall'Autorità di Bacino, sono da ricomprendersi anche quelle derivabili dal calcolo dell'onda di sommersione conseguente all'ipotetico collasso delle opere di ritenuta o a un'errata o improvvisa manovra delle opere di scarico (scenario rischio diga - scenario rischio idraulico a valle) ai sensi della Direttiva PCM 8 luglio 2014 "Indirizzi operativi inerenti l'attività di protezione civile nell'ambito dei bacini in cui siano presenti grandi dighe".
Sulla base di scenari di rischio definiti, per quanto attiene i piani comunali ed intercomunali di emergenza, in relazione ai presidi territoriali vanno determinati:
- i punti di osservazione significativi al fine di porre in essere attività di salvaguardia;
- quali siano le soglie dei livelli idrici e/ogni altro fenomeno precursore da monitorare e comunicare al livello decisionale;
- il modello delle comunicazioni da adottare;
- le modalità con cui è garantito il flusso delle comunicazioni tra gli osservatori, il livello decisionale e il personale incaricato di attuare i provvedimenti necessari;
- le procedure per l'attuazione immediata dei provvedimenti da adottare per garantire la sicurezza dei cittadini.

Infine, va individuato il personale incaricato per le attività di:
- osservazione e monitoraggio;
- valutazione e decisione;
- adozione e attuazione di provvedimenti immediati.

Relativamente alla composizione dei Presidi Territoriali, la Direttiva PCM 27/02/2004 stabilisce che alle attività possono partecipare i Corpi dello Stato ed il Volontariato, organizzati anche su base regionale, provinciale e comunale, gli enti pubblici e privati preposti alla bonifica, alla difesa del suolo e del territorio, nonché alla gestione della viabilità stradale e ferroviaria e, se del caso, dell'energia.
La partecipazione dei soggetti di cui innanzi è regolata dalle disposizioni normative nazionali in materia di protezione civile e dalle specifiche procedure contenute nelle pianificazioni di protezione civile che le stesse componenti adottano.
Le Associazioni di volontariato che intendono effettuare attività di presidio territoriale dovranno essere iscritte al settore specialistico n.8. (settore idraulico-idrogeologico) previsto nell'Albo regionale delle organizzazioni di volontariato di protezione civile.
Il Soggetto responsabile del presidio territoriale potrà sottoscrivere apposite convenzioni o accordi per l'utilizzo di dette Associazioni per attività di: monitoraggio osservativo e strumentale in tempo reale, osservazione e controllo delle arginature, ricognizione aree inondabili, rilevazione di situazioni di impedimento al libero deflusso delle acque, osservazione delle aree soggette a rischio idrogeologico ed altre attività compatibili con i ruoli previsti dalla legge.
Il Soggetto responsabile del presidio territoriale dovrà individuare e riportare nella pianificazione di emergenza compiti e ruoli di ogni soggetto interessato alle attività previste.

Presidi Territoriali Idrogeologici

Sulla base di quanto previsto nella Direttiva della Presidenza del Consiglio dei Ministri del 27 febbraio 2004, la Regione - cui spetta di organizzare un efficace ed efficiente servizio di presidio territoriale – ha individuato, con la sopracitata D.G.R., i Comuni quali centri di responsabilità per il coordinamento e la gestione delle attività legate al presidio territoriale idrogeologico.
In caso di aggregazione di Comuni, nelle modalità consentite dalla legge, il centro di responsabilità dovrà coincidere con tale raggruppamento.
Le attività da svolgere nell'ambito dei presidi territoriali idrogeologici sono almeno quelle di seguito elencate:

- monitoraggio osservativo in tempo reale dei reticoli idrografici minori e dei versanti;
- osservazione dello stato delle opere di contenimento dei corsi d'acqua;
- ricognizione delle aree inondabili in relazione ai reticoli idrografici minori, in particolare nei punti preventivamente definiti "idraulicamente critici" nei piani di protezione civile;
- rilevazione di eventuali situazioni di impedimento al libero deflusso delle acque;
- monitoraggio dei versanti interessati da fenomeni di dissesto classificati come elevati (R3) o molto elevati (R4);
- ricognizione dello stato dei manufatti fognari e fossi lungo le strade, al fine di segnalare tempestivamente eventuali fenomeni di rigurgito delle acque di ruscellamento o espulsione delle caditoie.

Il Soggetto responsabile del presidio territoriale idrogeologico dovrà valutare la prosecuzione delle attività anche nelle ore successive al dichiarato esaurimento dell'evento che ne ha cagionato l'attivazione. Tale prosecuzione potrà avvenire, anche in forma ridotta, e nelle sole aree ritenute potenzialmente esposte a maggiore rischio.

Presidio Territoriale Idraulico

Ai sensi della Direttiva della Presidenza del Consiglio dei Ministri del 27 febbraio 2004, l'organizzazione e la gestione di un efficace ed efficiente servizio di Presidio Territoriale Idraulico sono in capo alle Regioni.
La D.G.R. n.1036 del 28 dicembre 2021 prevede l'organizzazione del presidio territoriale su base COMUNALE affiancato da una struttura di livello superiore per i grandi bacini.
Il "Presidio Territoriale Idraulico" consiste nell'attività di monitoraggio osservazionale finalizzata a verificare la situazione in atto in alcuni punti specifici, detti "Punti Critici", da effettuare dai "Punti di Osservazione" ossia punti conosciuti e sicuri che possono essere raggiunti in condizioni di sicurezza.
Le attività di un "Presidio Territoriale Idraulico" prevedono, in generale:

- il rilevamento dei livelli idrici dei corsi d'acqua agli idrometri regolatori/aste idrometriche, se non altrimenti e funzionalmente organizzato da parte del Centro Funzionale Decentrato, al fine di rilevare il livello di criticità dell'evento di piena in atto;
- l'osservazione e il controllo dello stato delle arginature, se presenti, e la ricognizione delle aree potenzialmente inondabili, soprattutto nei punti definiti preventivamente "idraulicamente critici", anche al fine di rilevare situazioni di impedimento al libero deflusso delle acque;
- la comunicazione immediata dello stato dei luoghi a seguito dei sopralluoghi effettuati soprattutto in fase di evento, per consentire al decisore di assumere le opportune azioni, tra le quali, la fase operativa in cui porsi.

La Squadra di un "Presidio Territoriale Idraulico" esegue due tipologie di osservazioni:

- visiva. Il sopralluogo si basa sull'osservazione visiva del fenomeno. L'operatore valuta visivamente il livello idrico del corso d'acqua, lo stato di accumulo di materiali in prossimità di un restringimento o di un ponte, del livello raggiunto dalle acque sulla carreggiata dovuto all'eventuale esondazione, ecc..
- strumentale. Il sopralluogo prevede la misurazione, con attrezzatura fissa o mobile, dell'altezza dell'acqua nel corso d'acqua. Molte sezioni fluviali sono strumentate con aste idrometriche leggibili anche a notevole distanza.

Individuazione dei punti critici, zone critiche circoscritte e punti di osservazione

Con il **Progetto "Protezione civile: verso una governance più forte per la riduzione del rischio"** realizzato dal Dipartimento della Protezione Civile, cofinanziato e rivolto alle Regioni Basilicata, Calabria, Campania, Puglia e Sicilia e concluso nel corso dell'anno 2022 di cui al **Programma Operativo Nazionale Governance e Capacità Istituzionale 2014-2020 - Obiettivo Specifico 3.1 del PON Governance e Capacità Istituzionale 2014-2020, in particolare nell'Azione 3.1.1 dell'Asse 3**, la Regione Basilicata ha raggiunto i seguenti obiettivi:

- migliorare le strategie per la riduzione dei rischi idrogeologico, idraulico, sismico e vulcanico ai fini di protezione civile;
- rafforzare la governance, la cooperazione tra i diversi livelli di governo, le capacità e le competenze del territorio.

In particolare, i prodotti del progetto in parola e i metodi e strumenti condivisi sono stati recepiti dalla Regione Basilicata con due importanti atti:

- la D.G.R. n.1036 del 28 dicembre 2021 recante "Prevenzione del rischio idraulico e idrogeologico. Approvazione documenti: 1) Linee guida delle attività di presidio territoriale; 2) Procedure di allertamento del sistema regionale di Protezione Civile per

rischio temporali; 3) Scheda di Analisi dei Piani di protezione civile; 4) Scheda di Valutazione Piani di protezione civile.";

- la D.G.R. n. 896 del 22 dicembre 2023 recante "Convenzioni annuali per la regolamentazione dei rapporti tra la Regione Basilicata e le Organizzazioni di Volontariato di Protezione Civile. Approvazione Schemi e Parametri Economici per la quantificazione del rimborso spese".

In riferimento alla D.G.R. n. 1036/2021 si porta a conoscenza che le Procedure di allertamento del sistema regionale di Protezione Civile per rischio temporali non sono ancora operativamente utilizzate dal Centro Funzionale Decentrato per la mancata copertura RADAR del territorio regionale e l'inadeguato numero di personale tecnico qualificato.
In riferimento alla D.G.R. n. 896/2023, invece si porta a conoscenza che:

- nel corso del 2023 i funzionari del CFD hanno effettuato più sopralluoghi per validare i punti critici sulle aste fluviali principali rilevati dal PON Governance in questione e indicati nei Piani comunali di Protezione Civile. Nel corso del 2024 i funzionari del CFD valideranno gli ulteriori punti critici, già individuati dall'Autorità di Bacino nell'ambito delle attività di polizia idraulica;
- nei mesi di novembre e dicembre 2023, l'Ufficio ha formato circa 150 volontari appartenenti alle associazioni iscritte all'elenco regionale delle Organizzazioni di volontariato di Protezione Civile. La formazione ha riguardato le funzioni e i compiti di un Presidio, la definizione dei punti significativi per l'attività di un Presidio, i sistemi e le procedure per l'acquisizione e la trasmissione dei dati rilevati in campo alla Centrale operativa, gli aspetti idrologici e idraulici, le dinamiche e gli effetti sugli esposti, le norme di salvaguardia individuale, uso dei dispositivi di protezione. Al termine di ogni ciclo di formazione è stato somministrato ai partecipanti un test a risposta multipla per valutare il grado di apprendimento di ogni presidiante;
- è stato definito e adottato il "protocollo di presidio" che proceduralizza tutte le attività, compresa la sorveglianza, da svolgere durante le fasi ordinarie e di allertamento. Nel protocollo sono indicate anche le condizioni di attivazione delle squadre di presidio, legate al rischio idraulica a valle diga;
- è stata realizzata una piattaforma informatica che consente di riportare, in tempo reale, gli esiti dell'attività di sorveglianza direttamente alla Sala Operativa Regionale e al Centro Funzionale, per i seguiti di competenza. Attraverso la piattaforma, vengono assegnate le missioni alle diverse squadre di presidio, indicando quali punti critici osservare, i percorsi da seguire, cosa osservare. Ciascuna squadra ha il compito di aggiornare, se necessario, le schede dei punti critici, che saranno validate dai tecnici dell'Ufficio e descrivere brevemente l'attività svolta;
- nei mesi di gennaio e febbraio 2024 sono state sottoscritte n. 31 convenzioni annuali con le organizzazioni di volontariato che garantiscono oltre alle attività di presidio territoriale idraulico sulle aste fluviali principali (in fase ordinaria e, alcune, in fase di allertamento/emergenza), anche lo spegnimento di incendi "fuori stagione", la ricerca di persone scomparse.

Pertanto, dal 2024 i presidi territoriali idraulici della Regione Basilicata sono operativi per le attività di sorveglianza sulle aste principali dei corsi d'acqua regionali.

Tipologie dei punti critici più frequenti

Nel caso di uno scenario di evento di natura idraulica i possibili punti critici sono:

- fitta vegetazione in alveo;

- fenomeni erosivi in alveo;
- discariche in alveo;
- tratti di alveo pensile;
- tratti di alveo sovralluvionato;
- attraversamenti a raso;
- strettoie che possono generare rigurgiti;
- zone di possibile ostruzione (frane in alveo, repentina riduzione della capacità di trasporto, ecc.);
- arginatura con altezza diseguale;
- argine con altezza insufficiente al contenimento della piena;
- argine rotto o danneggiato;
- arginatura discontinua;
- arginatura mancante;
- sponde non protette potenzialmente erodibili;
- opere di sistemazione incomplete;
- zone con cantieri attivi;
- punti di possibile esondazione e/o rottura;
- tratto tombato;
- zone potenzialmente interessate dall'apertura di fontanazzi.

Esistono anche delle situazioni particolari legate a specifiche condizioni morfologiche del territorio. In questi casi si possono infatti individuare altri punti critici quali:

- gravine (corsi d'acqua in ambiente carsico e corsi d'acqua di tipo endoreico);
- doline (forme in ambiente carsico e corsi d'acqua di tipo endoreico);
- inghiottitoi (forme in ambiente carsico e corsi d'acqua di tipo endoreico);
- lame (corsi d'acqua in ambiente carsico);
- aree depresse in cui si possono manifestare fenomeni di ristagno idrico legato ad eventi pluviometrici (forme in ambiente carsico);
- voragini (forme di tipo endoreico);
- pozzi di crollo (forme di tipo endoreico).

Il "protocollo di presidio" e il "Manuale delle Procedure di sala" sono visionabili sul sito della Protezione Civile Regionale https://protezionecivile.regione.basilicata.it/.
L'elenco dei punti critici validati, in aggiornamento dinamico, sono visionabili al link Servizi in linea | RSDI (regione.basilicata.it).

Zone di presidio

Con la DGR n. 506 del 17/07/2020 recante "Prevenzione del rischio sismico. Approvazione documento Contesti territoriali" è stata adottata l'articolazione del territorio regionale in n. 14 contesti territoriali (CT).



Fig. 3.2.9. – Zone di presidio della Regione Basilicata

A seguito di valutazioni tecniche, è stato stabilita la coincidenza delle Zone di Presidio con i n. 14 contesti territoriali.

Settori di presidio

Per la suddivisione delle Zone di Presidio in Settori di Presidio sono stati adottati due criteri:

- continuità amministrativa (criterio sempre rispettato tranne che per i comuni con enclave e per il comune di Lauria, nel cui caso specifico veniva meno il successivo criterio di individuazione);
- orografia e continuità del reticolo idrografico.

Nella seguente tabella si riporta la suddivisione in Settori di Presidio.

Numero progressivo zona di presidio	Zona di presidio / Contesto territoriale	Numero progressivo Comuni	Comuni	Numero progressivo Comuni per Zona di presidio	Comuni Settore di Presidio	Settore di presidio	Identificativo settore di presidio	progressivo settore di presidio
1	Ferrandina	1	Ferrandina	1	Ferrandina	sett.1	Zona 1 - Settore 1	1
		2	Miglionico	2	Salandra			
		3	Pomarico	3	Miglionico	sett.2	Zona 1 - Settore 2	2
		4	Salandra	4	Pomarico			
2	Grassano	5	Calciano	1	Calciano	sett.1	Zona 2 - Settore 1	3
		6	Garaguso	2	Garaguso			
		7	Grassano	3	Grassano			
		8	Tricarico	4	Tricarico			
3	Lauria	9	Castelluccio Inferiore	1	Maratea	sett.1	Zona 3 - Settore 1	4
		10	Castelluccio Superiore	2	Lauria sud	sett. 2	Zona 3 - Settore 2	5
		11	Castelsaraceno	3	Nemoli			
		12	Episcopia	4	Rivello			
		13	Lagonegro	5	Lagonegro			
		14	Latronico	6	Trecchina			
		15	Lauria	7	Lauria nord - Latronico	sett. 3	Zona 3 - Settore 3	6
		16	Maratea	8	Episcopia			
		17	Nemoli	9	Castelsaraceno	sett. 4	Zona 3 - Setttore 4	7
		18	Rivello	10	Castelluccio Superiore	sett. 5	Zona 3 - settore 5	8
		19	Rotonda	11	Castelluccio Inferiore			
		20	Trecchina	12	Viggianello			
		21	Viggianello	13	Rotonda			
4	Marsicovetere	22	Brienza	1	Moliterno	sett. 1	Zona 4 - Settore 1	9
		23	Grumento Nova	2	Sarconi			
		24	Marsiconuovo	3	Spinoso			
		25	Marsicovetere	4	San Martino d'Agri			
		26	Moliterno	5	Brienza	sett. 2	Zona 4 - Settore 2	10
		27	Montemurro	6	Sasso di Castalda			
		28	Paterno	7	Marsiconuovo			
		29	San Martino d'Agri	8	Marsicovetere			
		30	Sarconi	9	Paterno			
		31	Sasso di Castalda	10	Tramutola	sett. 3	Zona 4 - Settore 3	11
		32	Spinoso	11	Viggiano			
		33	Tramutola	12	Grumento Nova			
		34	Viggiano	13	Montemurro			

Numero progressivo zona di presidio	Zona di presidio / Contesto territoriale	Numero progressivo Comuni	Comuni	Numero progressivo Comuni per Zona di presidio	Comuni Settore di Presidio	Settore di presidio	Identificativo settore di presidio	progressivo settore di presidio
5	Matera	35	Grottole	1	Irsina	sett. 1	Zona 5 - Settore 1	12
		36	Irsina	2	Grottole			
		37	Matera	3	Matera	sett. 2	Zona 5 - settore 2	13
		38	Montescaglioso	4	Montescaglioso			
6	Melfi	39	Banzi	1	Rapolla	sett. 1	Zoma 6 - Settore 1	14
		40	Forenza	2	Ginestra			
		41	Ginestra	3	Ripacandida			
		42	Lavello	4	Forenza			
		43	Maschito	5	Maschito			
		44	Melfi	6	Palazzo San Gervasio			
		45	Montemilone	7	Banzi			
		46	Palazzo San Gervasio	8	Venosa			
		47	Rapolla	9	Montemilone	sett. 2	Zona 6 - settore 2	15
		48	Ripacandida	10	Lavello			
		49	Venosa	11	Melfi	sett. 3	Zona 6 - settore 3	16
7	Pisticci	50	Bernalda	1	Craco	sett. 1	Zona 7 - Settore 1	17
		51	Craco	2	Pisticci			
		52	Pisticci	3	Bernalda	sett. 2	Zona 7 - Settore 2	18
8	Policoro	53	Colobraro	1	Nova Siri	Sett. 1	Zona 8 - Settore 1	19
		54	Montalbano Jonico	2	Valsinni			
		55	Nova Siri	3	Colobraro			
		56	Policoro	4	Rotondella			
		57	Rotondella	5	San Giorgio Lucano			
		58	San Giorgio Lucano	6	Montalbano Jonico	sett. 2	Zona 8 - Settore 2	20
		59	Scanzano Jonico	7	Scanzano Jonico			
		60	Tursi	8	Policoro			
		61	Valsinni	9	Tursi			

Numero progressivo zona di presidio	Zona di presidio / Contesto territoriale	Numero progressivo Comuni	Comuni	Numero progressivo Comuni per Zona di presidio	Comuni Settore di Presidio	Settore di presidio	Identificativo settore di presidio	progressivo settore di presidio
9	Potenza	62	Abriola	1	Abriola	sett. 1	Zona 9 - Settore 1	21
		63	Acerenza	2	Calvello			
		64	Albano di Lucania	3	Laurenzana			
		65	Anzi	4	Anzi			
		66	Avigliano	5	Pietrapertosa			
		67	Bella	6	Ruoti	sett. 2	Zona 9 - Settore 2	22
		68	Brindisi di Montagna	7	Bella			
		69	Calvello	8	Avigliano			
		70	Campomaggiore	9	Potenza	sett. 3	Zona 9 - Settore 3	23
		71	Cancellara	10	Pignola			
		72	Castelmezzano	11	Vaglio Basilicata			
		73	Genzano di Lucania	12	Brindisi di Montagna			
		74	Laurenzana	13	Albano di Lucania			
		75	Oppido Lucano	14	Trivigno			
		76	Pietragalla	15	Castelmezzano			
		77	Pietrapertosa	16	Campomaggiore			
		78	Pignola	17	Pietragalla	sett. 4	Zona 9 - Settore 4	24
		79	Potenza	18	Cancellara			
		80	Ruoti	19	San Chirico Nuovo			
		81	San Chirico Nuovo	20	Tolve			
		82	Tolve	21	Genzano di Lucania	sett. 5	Zona 9 - Settore 5	25
		83	Trivigno	22	Acerenza			
		84	Vaglio Basilicata	23	Oppido Lucano			
10	Rionero in Vulture	85	Atella	1	Castelgrande	sett. 1	Zona 10 - Settore 1	26
		86	Barile	2	Pescopagano			
		87	Castelgrande	3	Rapone			
		88	Filiano	4	Ruvo del Monte			
		89	Pescopagano	5	San Fele			
		90	Rapone	6	Atella	sett. 2	Zona 10 - Settore 2	27
		91	Rionero in Vulture	7	Filiano			
		92	Ruvo del Monte	8	Rionero in Vulture			
		93	San Fele	9	Barile			

Numero progressivo zona di presidio	Zona di presidio / Contesto territoriale	Numero progressivo Comuni	Comuni	Numero progressivo Comuni per Zona di presidio	Comuni Settore di Presidio	Settore di presidio	Identificativo settore di presidio	progressivo settore di presidio
11	Sant'Arcangelo	94	Armento	1	San Chirico Raparo	sett. 1	Zona 11 - Settore 1	28
		95	Castronuovo di Sant'Andre	2	Castronuovo di Sant'Andrea - Enclave San Martino d'Agri			
		96	Corleto Perticara	3	Roccanova	sett. 2	Zona 11 - Settore 2	29
		97	Gallicchio	4	Sant'Arcangelo			
		98	Guardia Perticara	5	Armento	sett. 3	Zona 11 - Settore 3	30
		99	Missanello	6	Gallicchio			
		100	Roccanova	7	Missanello			
		101	San Chirico Raparo	8	Corleto Perticara	sett. 4	Zona 11 - Settore 4	31
		102	Sant'Arcangelo	9	Guardia Perticara			
12	Senise	103	Calvera	1	Carbone	sett. 1	Zona 12 - Settore 1	32
		104	Carbone	2	Calvera			
		105	Cersosimo	3	Teana			
		106	Chiaromonte	4	Fardella			
		107	Fardella	5	Chiaromonte	sett. 2	Zona 12 - Settore 2	33
		108	Francavilla in Sinni	6	Senise			
		109	Noepoli	7	Noepoli			
		110	San Costantino Albanese	8	San Severino Lucano	sett. 3	Zona 12 - Settore 3	34
		111	San Paolo Albanese	9	Francavilla in Sinni			
		112	San Severino Lucano	10	San Costantino Albanese			
		113	Senise	11	San Paolo Albanese			
		114	Teana	12	Cersosimo			
		115	Terranova di Pollino	13	Terranova di Pollino			
13	Stigliano	116	Accettura	1	Accettura	sett. 1	Zona 13 - Settore 1	35
		117	Aliano	2	Oliveto Lucano			
		118	Cirigliano	3	San Mauro Forte			
		119	Gorgoglione	4	Stigliano	sett, 2	Zona 13 - Settore 2	36
		120	Oliveto Lucano	5	Cirigliano			
		121	San Mauro Forte	6	Gorgoglione			
		122	Stigliano	7	Aliano			
14	Tito	123	Balvano	1	Muro Lucano	sett. 1	Zona 14 - Settore 1	37
		124	Baragiano	2	Balvano			
		125	Muro Lucano	3	Picerno			
		126	Picerno	4	Baragiano			
		127	Sant'Angelo Le Fratte	5	Tito	sett. 2	Zona 14 - Settore 2	38
		128	Satriano di Lucania	6	Vietri di Potenza			
		129	Savoia di Lucania	7	Savoia di Lucania			
		130	Tito	8	Sant'Angelo Le Fratte			
		131	Vietri di Potenza	9	Satriano di Lucania			

3.2.7 IL SERVIZIO SANITARIO E L'ASSISTENZA ALLE PERSONE IN CONDIZIONI DI FRAGILITÀ SOCIALE, CON DISABILITÀ E LA TUTELA DEI MINORI

Gli interventi a tutela della salute, sono assicurati dai servizi sanitari regionali con il concorso delle strutture operative nazionali e regionali di protezione civile.
Il Referente Sanitario Regionale per le Emergenze, individuato dal Presidente della Giunta Regionale come previsto dalla Direttva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 24 giugno 2016:

- assicura l'integrazione del Sistema regionale di protezione civile e il Servizio sanitario regionale per tutti gli aspetti sanitari connessi con l'evento emergenziale;
- comunica con la Struttura regionale di protezione civile e con il DPC in relazione alla situazione in atto, alle priorità di intervento e alle risorse necessarie per assicurare l'assistenza sanitaria alla popolazione colpita;
- assicura il raccordo con la CROSS e con la Struttura regionale di protezione civile;
- assicura il concorso del Servizio sanitario regionale alle attvità di pianificazione dell'emergenza di protezione civile.

Fermo restando le competenze del Referente Sanitario Regionale per le Emergenze, nel CCS sono presenze fondamentali il Direttore Sanitario dell'AOR "San Carlo" o suo delegato, il Direttore Sanitario dell'ASP o suo delegato e il Direttore del Dipartimento dell'Emergenza Urgenza (DEU) 118, Referente Dipartimento Salute e Politiche della Persona Regione Basilicata. In stretto raccordo con il Referente Sanitario Regionale, tali figure assicurano il concorso delle Strutture loro afferenti ai fini della gestione dell'evento emergenziale. Il Referente Sanitario Regionale dovrà essere tenuto costantemente aggiornato circa la disponibilità delle risorse sanitarie esistenti, la loro dislocazione e la loro operatività, al fine di averne una dettagliata conoscenza e poterne dare periodica informazione allla Struttura regionale di PC.

Con la Legge Regionale n. 2/2017, dal 1° gennaio 2017 l'assetto funzionale e organizzativo delle Aziende Sanitarie del Servizio Sanitario Regionale ha assunto la seguente definizione:

DENOMINAZIONE	**LIVELLO ORGANIZZATIVO E DI FUNZIONE**	Competenza
AZIENDA OSPEDALIERA REGIONALE "SAN CARLO" (AOR) - POTENZA	Unica Struttura Ospedaliera articolata su più plessi DEA II Livello	P.O. di Lagonegro
		P.O. di Villa d'Agri
		P.O. di Melfi
		Ospedale Pescopagano
AZIENDA SANITARIA LOCALE DI POTENZA (ASP)	Azienda Sanitaria territoriale	DISTRETTI DELLA SALUTE di • Potenza • Villa d'Agri • Senise • Lauria

		• Melfi
		POLIAMBULATORI di • Potenza - Polo Sanitario Madre Teresa di Calcutta • Avigliano • Muro Lucano • Oppido Lucano • Picerno • Villa d'Agri • Sant'Arcangelo • Moliterno • Brienza • Anzi • Corleto Perticara • Venosa • Lavello • Genzano di Lucania • Palazzo San Gervasio • Lagonegro • Chiaromonte • Lauria • Senise • Maratea
		OSPEDALI DISTRETTUALI di • Venosa • Lauria • Chiaromonte • Maratea
		DIPARTIMENTO DI EMERGENZA URGENZA (DEU) 118 • C.O. unica regionale con sede in Potenza •
AZIENDA SANITARIA LOCALE DI MATERA (ASM)	Azienda Sanitaria ibrida (territoriale e ospedaliera) DEA I Livello	P.O. "Madonna delle Garzie" – Matera
		P.O. "Papa giovanni Paolo II" - Policoro
		DISTRETTI DELLA SALUTE di • Matera • Bradanica – Medio Basento • Collina Matera - Metapontino

		OSPEDALI DISTRETTUALI di • Stigliano • Tinchi • Tricarico
IRCCS OSPEDALE ONCOLOGICO DELLA BASILICATA" (CROB)	Centro di Riferimento oncologico della Basilicata con sede in Rionero in V.	

La Direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 7 gennaio 2019 "*Impiego dei medici delle Aziende sanitarie locali nei Centri Operativi Comunali ed Intercomunali, degli infermieri ASL per l'assistenza alla popolazione e la scheda SVEI per la valutazione delle esigenze immediate della popolazione assistita*" (di seguito *Direttiva ASL SVEI*) definisce come persone «disabili o con specifiche necessità» *sia i soggetti afflitti da patologie croniche e disabilità che richiedono, già in ordinario, specifica assistenza socio-sanitaria, sia i soggetti che presentano debolezze fisiche, psichiche e sociali che, in caso di evento e conseguente sconvolgimento del contesto sociale, perdono la capacità, posseduta in condizioni ordinarie, di provvedere autonomamente alle proprie necessità*".
In caso di evento di protezione civile uno degli obiettivi posti dalla suddetta direttiva è quello di "*individuare e assistere tempestivamente tra la popolazione da accogliere in strutture alloggiative alternative, i soggetti in quanto "disabili o con specifiche necessità*".

Il soccorso sanitario e l'assistenza alle persone in condizioni di fragilità viene individuato dalla "*Direttiva Piani*" (*DPCM 30/04/2021*) come uno degli "*Elementi strategici operativi della pianificazione di protezione civile*"

Gli obiettivi principali della pianificazione per la popolazione con fragilità sociale, disabilità e la tutela dei minori sono i seguenti:

- l'identificazione delle categorie di popolazione vulnerabile sul territorio di competenza e delle specifiche necessità assistenziali in caso di emergenza;
- l'identificazione delle risorse disponibili sul territorio di competenza per assicurare le necessità alla popolazione vulnerabile (ad esempio: alloggi, mezzi di trasporto speciali, personale specializzato).

Il livello comunale assume un ruolo di psrticolare rilevanza nella pianificazione della gestione della popolazione affetta da vulnerabilità, in quanto dovrà innanzitutto:

a) censire il dato della presenza sul territorio comunale di riferimento (persone ma anche eventuali strutture dedicate oltre che gestori, care-givers e reti di assistenza collegate ai vari soggetti);
b) mantenere aggiornati i suddetti dati;
c) definire strategie di gestione e procedure tempestive ed efficaci nei vari scenari di evento che possono interessare il comune (dal piccolo evento localizzato al grande evento diffuso).

Secondo quanto previsto dalla Direttiva SVEI, al fine di di organizzare, nel più breve tempo possibile, il ripristino dell'assistenza sanitaria e socio sanitaria territoriale nelle aree colpite da eventi calamitosi, la Direzione del Distretto ASL competente per territorio, nella figura del Direttore di Distretto o suo delegato, ha il compito di rappresentare la Funzione Sanità in seno ai COC o ai centri operativi di livello superiore allo scopo di:

a) mettere a disposizione delle attività di protezione civile la propria conoscenza del territorio e delle relative risorse sanitarie (farmacie, strutture socio-sanitarie, ospe dali, poliambulatori, etc.);
b) costituire il riferimento del Sindaco per la localizzazione e il soccorso dei cittadini con disabilità permanenti o temporanee e con specifiche necessità sociosanitarie;
c) contribuire alla individuazione di ricoveri per gli assistiti con disabilità o specifiche necessità;
d) concorrere ai criteri di scelta per l'idonea destinazione alloggiativa degli assistiti con disabilità o specifiche necessità;
e) riorganizzare l'assistenza sanitaria e fornire indicazioni per la riorganizzazione dell'assistenza socio sanitaria di base.

La direzione del Distretto ASL è tenuta a comunicare, in periodo ordinario, ai Sindaci del Territorio di competenza, i recapiti utili all'attivazione in caso di evento. Le medesime informazioni sono, altresì, da condividere con le direzioni regionali competenti in materia di sanità e protezione civile.

La Direzione del Distretto Sanitartio territorialmente competente individua, atresì, il personale infermieristico del Distretto al fine di:

a) favorire, nelle strutture preposte all'accoglienza (aree e centri assistenza), la valutazione socio-sanitaria per le persone assistite attraverso l'utilizzo della scheda per la Valutazione delle esigenze immediate (SVEI);
b) supportare il personale medico della ASL nei criteri di scelta per l'idonea destinazione alloggiativa, delle persone assistite con disabilità o con specifiche necessità;
c) contribuire alla segnalazione delle persone disabili disperse, ai fini delle operazioni di ricerca e salvataggio;
d) supportare il personale medico della ASL nella individuazione di ricoveri per le persone assistite con disabilità o con specifiche necessità e nella riorganizzazione dell'assistenza sanitaria e sociosanitaria di base.

Tra gli infermieri deve essere individuata la figura del Referente Infermieri SVEI (RIS) attraverso la quale la Funzione Sanità gestisce i Team Infermieri SVEI. Il RIS ha il compito, su input della Funzione Sanità, di attivare il personale infermieristico, comporre i Team, coordinarli e gestirli sulla base dello stato di avanzamento dell'attività dei Team SVEI Volontari.

La Funzione Sanità in seno ai COC (o ai centri operativi di livello superiore) deve aggiornare periodicamente il Referente Sanitario Regionale dell'evoluzione della situazione e può avvalersi anche della presenza di un Referente Tecnico Soccorritore con competenze in gestione di eventi sanitari di natura emergenziale, il quale sarà chiamato a curare il raccordo con la Funzione Volontariato.

3.2.8 LE STRUTTURE OPERATIVE

Carabinieri Forestali

Le strutture operative (Nuclei) dei Carabinieri Forestali dislocate nella Provincia di Potenza sono nr 38. La loro organizzazione consente l'impiego di un militare per Nucleo, disponibile entro 3 (tre) ore dal verificarsi dell'evento.
Si riporta di seguito la dislocazione territoriale delle strutture operative dei Carabinieri Forestali presenti nella Provincia di Potenza:

Nuclei dipendenti dal Gruppo Carabinieri Forestale di Potenza (nr 23)		
Nr d'ord	Comando	indirizzo
1	Bella	VIA GHANDI 4
2	Calvello	LARGO PLEBISCITO 38
3	Castel Lagopesole	VIA CASTELLO SNC
4	Forenza	VIA CONVENTO 172
5	Lagonegro	Piazza Unità d'Italia
6	Lauria	VIA PROV. DELLA MELARA
7	Maratea	VIA S. ELIA SNC
8	Melfi	C.DA INCORONATA SNC
9	Palazzo S. Gervasio	VIA ROMA 34
10	Picerno	VIA GIOVANNI XXIII 41
11	Pietragalla	VIA DIAZ 9
12	Pietrapertosa	VIA S. ANGELO 17
13	Potenza	VIALE DEL BASENTO 108
14	Rionero in Vulture	VIA GALLIANO 24
15	San Fele	LOCALITA' GRAVE
16	Sasso di Castalda	VIA ROMA 1
17	Senise	Via 2 Agosto 1980 6
18	Tito	VIA UMBERTO I SNC
19	Tolve	VIA F.LLI BANDIERA 28
20	Trivigno	VIA GARIBALDI 30
21	Venosa	VIA CAMPANIA SNC
22	Vietri di Potenza	VIA S. DOMENICA 8
23	Viggiano	VIALE VITTORIO EMANUELE 51

Nuclei dipendenti dal Reparto Carabinieri Forestale Parco Nazionale del Pollino (nr 09)		
Nr d'ord	Comando	indirizzo
1	Rotonda	Corso Garibaldi 182
2	Chiaromonte	VIA DI GIURA 0 SNC
3	Fardella	C.SO VITTORIO EMANUELE II 0
4	Terranova di Pollino	VIA CONVENTO 0
5	Viggianello	VIA SAN FRANCESCO 0
6	Noepoli	VIA ROMA 39
7	San Paolo Albanese	VIA ALESSANDRO SMILARI 0 SNC - C/O MUNICIPIO
8	Francavilla	VIA MATTEO COSENTINO 5
9	San Severino L.	VIA CIRCUNVALLAZIONE 0

Nuclei dipendenti dal Reparto Carabinieri Forestale Parco Nazionale VAL D`AGRI LAGONEGRO (nr 06)		
Nr d'ord	Comando	indirizzo
1	Abriola	VIA GELSI 27 /B
2	Lagonegro Parco	VIALE COLOMBO 66
3	Laurenzana	VIA PRATO 56
4	Marsico Nuovo	VIA S. DONATO 20
5	Moliterno	VIA DOMENICO GALANTE 17
6	Pignola	VIA A. MORO 20

Per i riferimenti telefonici si rimanda all'allegato 16.

Polizia di Stato

Sul territorio sono presenti diversi presidi della Polizia di Stato, tra cui alcuni riconducibili alle specialità, come di seguito dettagliati:

UFFICIO	DISLOCAZIONE	FORZA PRESENTE
Questura	Potenza Viale Marconi 78/A	219
Commissariato Melfi	Via Passanante	39
Sezione Polizia Stradale	Potenza Via Lazio	42
Sottosezione Polizia Stradale Lagonegro	Via C. Colombo 157	37
Sottosezione Polizia Stradale Melfi	Via Lecce	12
Sottosezione Polizia Stradale Moliterno	Largo Gandhi 1	14
Posto Polizia Ferroviaria	Potenza Stazione Centrale	6
S.O.S.C.	Potenza via Grippo	9
Reparto Prevenzione Crimine	Potenza via Lazio	34
S.I.S.C.O.	Potenza via Marconi 78/A	7
D.I.A.	Via Vaccaro	

Nell'ambito della suindicata forza, giova precisare che il Reparto Prevenzione Crimine ha un impiego disposto direttamente dalla Direzione Centrale Anticrimine su base nazionale. Ne consegue che potrebbe trovarsi anche distaccato in altre città per brevi, medi e lunghi periodi.

Per quanto concerne la Polizia Stradale, essa opera con una specifica competenza e in ambito provinciale con prevalente presenza sui tratti autostradali, ove è obbligatoria la presenza nella turnazione H24, secondo un piano ordinariamente prestabilito dal Compartimento Polizia Stradale di Napoli, da cui dipende.

Analogamente la S.O.S.C. opera su un ambito provinciale e dipendente dal Compartimento di Napoli.

Il Posto di Polizia Ferroviaria, invece, ha una dipendenza dal Compartimento di Bari ed ha competenza sulla tratta ferroviaria Potenza Taranto e Potenza Foggia (tutte le partenze avvengono dalla Stazione Potenza Centrale). Solo per ragioni di opportunità intervengono nella tratta direzione Salerno, rientrante, quest'ultima, nella competenza del Compartimento di Napoli.

PRESIDI DISLOCATI SUL TERRITORIO APPARTENENTI ALLA SPECIALITA' DELLA POLIZIA STRADALE:

SEZIONE POLIZIA STRADALE	Via Puglia, 15 **POTENZA**	Referente: Dirigente pro tempore Recapito telefonico: 554111 Posta elettronica certificata:dipps221.0900@pecps.poliziadistato.it
SOTTOSEZIONE POLIZIA AUTOSTRADALE LAGONEGRO	Via Cristoforo Colombo nr.157 **LAGONEGRO**	Referente: Responsabile pro tempore Recapito telefonico: 0973232011 Posta elettronica certificata: dipps221.091a@pecps.poliziadistato.it
DISTACCAMENTO DI MELFI	Via Lecce nr.5 **MELFI**	Referente: Responsabile pro tempore Recapito telefonico: 0972250010 Posta elettronica certificata: dipps221.0920@pecps.poliziadistato.it
DISTACCAMENTO DI MOLITERNO	Largo Gandhi, 6 **MOLITERNO**	Referente: Responsabile pro ore Recapito telefonico: 568211 Posta elettronica certificata: 221.0921@pecps.polizadistato.i

Ufficio Circondariale Marittimo – Guardia Costiera Maratea

Numero unità impiegabili via mare	02
Numero militari impiegabili	05
Numero infrastrutture	01
Tempi di attivazione dal 15/06 al 15/09 08:00 – 20:00	10'
Tempi di attivazione dal 16/09 al 14/06 (domeniche escluso) 08:00 – 14:00	10'

3.2.9 IL VOLONTARIATO

Le Organizzazioni di volontariato costituiscono parte integrante del sistema Regionale di Protezione Civile. La Regione favorisce la loro partecipazione alle attività di predisposizione ed attuazione di programmi e piani, e formula altresì indirizzi in ordine all'utilizzo del volontariato di protezione civile a livello provinciale, comunale e intercomunale.
La Regione inoltre promuove la partecipazione delle organizzazioni di volontariato di protezione civile alle attività di previsione, prevenzione e soccorso, stimolando iniziative di qualificazione, aggiornamento e coordinamento.
Nel corso del 2012, a seguito delle profonde trasformazioni avvenute nel servizio nazionale della protezione civile, dopo un percorso di approfondimenti e verifica condotto tra le Regioni, il Dipartimento Nazionale e le Organizzazioni Nazionali di Volontariato di protezione civile, è stata raggiunta l'intesa, sancita in Conferenza Stato regioni il 21 giugno 2012 su una direttiva concernente "indirizzi operativi volti ad assicurare l'unitaria partecipazione delle organizzazioni di volontariato alle attività di protezione civile", volta a razionalizzare ed omogeneizzare la gestione e l'impiego sul territorio nazionale del volontariato stesso.
Per dare attuazione a quanto previsto dalla suindicata norma è stato necessario formalizzare l'istituzione dell'albo territoriale, che costituisce l'elenco territoriale del volontariato di protezione civile.
All'Albo/elenco sono iscritti i gruppi comunali e le associazioni; l'iscrizione nell'albo/elenco comporta l'inserimento dell'organizzazione di volontariato nella banca dati regionale è condizione necessaria e sufficiente per l'impiego da parte delle autorità locali di protezione civile, anche in riferimento all'applicabilità dei benefici di cui agli Artt. 39 e 40 del codice della protezione civile (D.Lgs. 1/2018).
Perché possano essere applicati i benefici di legge, possa essere attivata l'assicurazione regionale e l'attività svolta possa essere riconosciuta per il mantenimento dell'iscrizione nell'albo/elenco territoriale, l'eventuale attivazione del volontariato deve essere sempre e comunque disposta preventivamente per il tramite della SOR o da parte del funzionario reperibile o, in caso di estrema urgenza, l'inizio delle attività deve essere almeno comunicata alla SOR mediante telefono o radio e comunque formalizzato quanto prima con la trasmissione del Modello A.
La richiesta di attivazione, sempre per tramite della SOR, può essere inoltrata da soggetti che o in virtù della normativa vigente o di documenti di pianificazione condivisi con l'Ufficio per la Protezione Civile abbiano la responsabilità della gestione di situazioni emergenziali. A titolo esemplificativo e non esaustivo: Comuni, Prefetture, Forze dell'Ordine, Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, Capitanerie di Porto, ma anche Società Autostrade, Trenitalia ecc.
È opportuno ricordare che a decorrere del 31 luglio 2013 l'attivazione delle organizzazioni di volontariato avviene a cura delle strutture di protezione civile delle Regioni territorialmente competenti e con oneri a carico dei propri bilanci.
Solo in caso di dichiarazione di uno stato di emergenza nazionale sarà possibile imputare i costi dell'applicazione dei benefici di legge al Dipartimento Nazionale della Protezione civile.

3.2.10 L'ORGANIZZAZIONE DEL SOCCORSO

Centri Operativi Misti/Intercomunali (C.O.M. - C.O.I.)

Sono strutture operative decentrate dirette da un funzionario nominato dal Prefetto tra il personale della pubblica amministrazione. Il suddetto funzionario può nominare, in relazione alle caratteristiche, alla complessità e alla tipologia dell'evento uno o più delegati anche con funzioni vicarie.
I C.O.M./COI dipendono dal Prefetto e vi partecipano uno o più rappresentanti muniti di potere decisionale dei seguenti Enti:

- Polizia di Stato;
- Arma dei Carabinieri
- Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco;
- Comune o Comuni interessati;
- Servizio Sanitario pubblico.

Al C.O.M./C.O.I. partecipano, inoltre, uno o più rappresentanti delle organizzazioni di volontariato. Il numero dei suddetti componenti può essere integrato, modificato o ridotto a seconda delle necessità in relazione alla natura ed entità dell'evento calamitoso.
I compiti del C.O.M./C.O.I. sono quelli di favorire il coordinamento dei servizi di emergenza organizzati a livello provinciale con gli interventi dei comuni ricompresi nel COM/COI stesso.

Le sedi C.O.M. individuate nel territorio della Provincia di Potenza sono le seguenti:

- Lauria: Scuola elementare c.da Galdo;
- Marsicovetere: ex Comunità Montana Villa d'Agri;
- Melfi: Scuola Media Ferrara;
- Potenza: Uffici Comunali - via N. Sauro;
- Rionero in Vulture: Centro sportivo c. da Gaudio;
- Santarcangelo. edificio da individuare
- Senise: Centro polifunzionale area P.I.P.;
- Tito: Centro per la creatività "Cecilia" - Tito scalo

Contesti Territoriali/Ambiti Territoriali Ottimali

II D. Lgs 1/2018 prevede negli artt. 3, 11 e 18, la necessità di definire a cura delle Regioni e delle Province autonome gli "ambiti territoriali e organizzativi ottimali" che devono essere "costituiti da uno o più Comuni, per assicurare lo svolgimento delle attività di protezione civile. Tali "ambiti" devono essere individuati dalla Regione, nel rispetto dei criteri generali fissati nella Direttiva P.C.M. 30/04/2021 recante gli "Indirizzi per la predisposizione dei piani di protezione civile ai diversi livelli territoriali". Tali criteri riguardano sia gli aspetti connessi alla definizione "geografica" dell'ambito sia quelli necessari a consentire una governance efficace in tutte le attività di protezione civile, ed in particolare in fase di pianificazione e di gestione delle emergenze.
La Regione, con il supporto del Dipartimento della protezione civile e di concerto con le Prefetture - UTG, le Province ed i Comuni, ha definito i confini geografici e le scelte

strategiche di governance degli ambiti, ufficializzati tramite atto di deliberazione della Giunta Regionale.
Il Dipartimento della Protezione Civile ha predisposto nel 2015 un documento tecnico (DPC, 17 dicembre 2015; Standard Minimi) in accordo con la Struttura di Missione per il contrasto al rischio idrogeologico e con l'Agenzia per la Coesione Territoriale che razionalizza l'intero processo di riduzione del rischio ai fini di protezione civile, attraverso un percorso standard prevedendo, fra l'altro, l'individuazione di contesti territoriali in cui le attività di pianificazione e conseguente gestione dell'emergenza si possono esercitare in modo unitario.
Tale documento viene recepito nel PON GOVERNANCE 2014-2020 "Riduzione del rischio sismico, vulcanico e idrogeologico ai fini di protezione civile", approvato e finanziato dall'Agenzia per la coesione territoriale ed i risultati verranno in seguito condivisi con le Regioni. Viene proposta una metodologia per l'individuazione dei Contesti Territoriali (CT) e dei relativi Comuni di Riferimento (CR), questi ultimi identificati come realtà urbane rilevanti per il contesto al quale appartengono. Questa metodologia prende in considerazione le Unioni di Comuni, le aree afferenti ai Centri Operativi Misti (C.O.M.) e i Sistemi Locali del Lavoro (Istat, 2011). La metodologia prevede 4 fasi (A, B, C, D):

A. in via preliminare, la geografia territoriale di riferimento è quella dei Sistemi Locali del Lavoro (SLL) 2011.

B. Ogni sistema locale è il luogo in cui la popolazione risiede e lavora e dove quindi esercita la maggior parte delle relazioni sociali ed economiche. Questi offrono sostanziali garanzie circa la loro persistenza nel tempo, in quanto rappresentano aree funzionali all'interno delle quali le relazioni tra le realtà urbane risultano essere stabili e auto-contenute;

C. si prosegue con la verifica di coerenza con le Unioni di Comuni e l'eventuale utilizzo del sistema dei C.O.M. per ulteriori definizioni dei confini;

D. quindi vengono individuati i CR.

Infine, seguono le verifiche circa il "tempo di percorrenza", ossia la raggiungibilità dei tenitori all'interno dei Contesti Territoriali, in linea con quanto previsto per il raggiungimento delle aree afferenti ad una sede C.O.M. e le verifiche di sovrapposizione con altri sistemi territoriali: i limiti amministrativi provinciali e delle aree metropolitane, le zone di allerta, i bacini idrografici e alcune mappe di pericolosità.

Alla luce della metodologia sopra esposta si fa presente che, per la Regione Basilicata, la configurazione dei contesti territoriali, approvata con D.G.R. n. 506 del 17/7/2020 risulta essere la seguente:



Fig. 3.2.10. – Contesti Territoriali Regione Basilicata (D.G.R. n. 506 del 17/7/2020)

CT	Comune di Riferimento (CR)	Tipo CR	Popolazione 2011 (CT)	Superficie 2011 (CT) [km2]	Numero di Comuni (CT)
170901	FERRANDINA	Polo SLL+ Edifici Strategici	18337	509,43	4
171301	GRASSANO	Sede C.O.M.	12427	305,54	4
170100	LAURIA	Capoluogo SLL + Sede C.O.M.	47.068	883,11	13
170300	MARSICOVETERE	Capoluogo SLL + Sede C.O.M.	35.007	769,44	13
170900	MATERA	Capoluogo SLL + Sede C.O.M.	77546	939,95	4
170400	MELFI	Capoluogo SLL + Sede C.O.M.	61.863	1002,09	11
171100	PISTICCI	Capoluogo SLL	30.966	432,61	3
171200	POLICORO	Capoluogo SLL + Sede C.O.M.	50.657	696,89	9
170500	POTENZA	Capoluogo SLL + Sede C.O.M.	131.147	1735,71	23
170600	RIONERO IN VULTURE	Capoluogo SLL + Sede C.O.M.	30.698	498,73	9
170700	SANT'ARCANGELO	Capoluogo SLL	15.427	524,76	9
170800	SENISE	Capoluogo SLL + Sede C.O.M.	20.961	639,97	13
171300	STIGLIANO	Capoluogo SLL + Sede C.O.M.	10591	653,20	7
170501	TITO	Polo SLL + Sede C.O.M.	31.077	485,13	9

Si riporta di seguito la Mappa provinciale dei Contesti Territoriali lucani e dei Comuni di Riferimento:

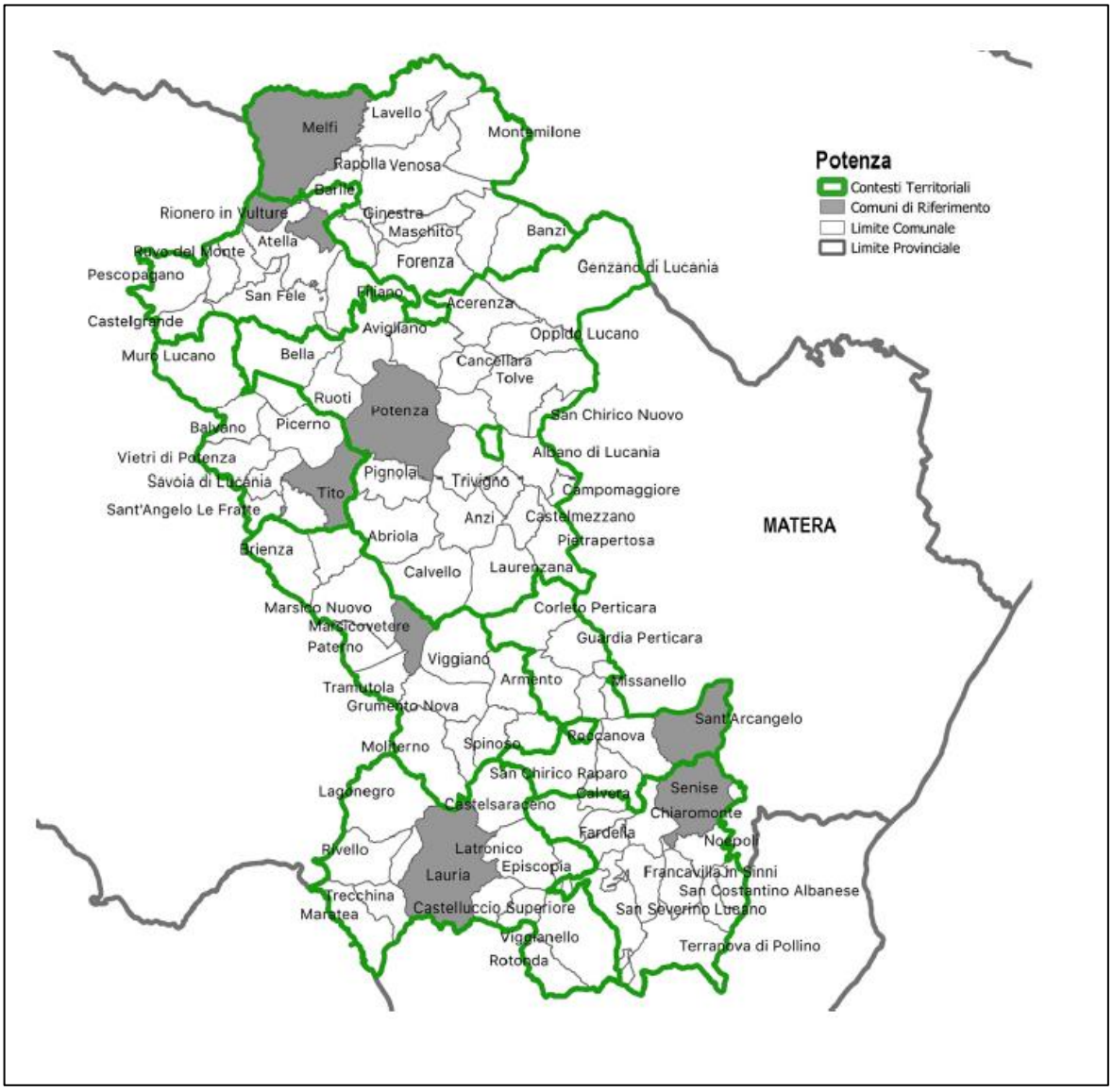


Fig. 3.2.11. – Contesti territoriali della Provincia di Potenza e comuni di riferimento

CONTESTI TERRITORIALI	
Contesto Territoriale (Comune di Riferimento)	**Comuni afferenti**
1 MELFI	Banzi
	Forenza
	Ginestra
	Lavello
	Maschito
	Melfi
	Montemilone
	Palazzo San Gervasio
	Rapolla
	Ripacandida
	Venosa
2 RIONERO IN VULTURE	Atella
	Barile
	Castelgrande
	Filiano
	Pescopagano
	Rapone
	Rionero in Vulture
	Ruvo del Monte
	San Fele
3 POTENZA	Abriola
	Acerenza
	Albano di Lucania
	Anzi
	Avigliano
	Bella
	Brindisi Montagna
	Calvello
	Campomaggiore
	Cancellara
	Castemezzano
	Genzano di Lucania
	Laurenzana
	Oppido Lucano
	Pietragalla
	Pietrapertosa
	Pignola
	Potenza
	Ruoti
	San Chirico Nuovo
	Tolve
	Trivigno
	Vaglio Basilicata
4 TITO	Balvano
	Baragiano
	Muro Lucano
	Picerno
	Sant'Angelo Le Fratte
	Satriano di Lucania
	Savoia di Lucania
	Tito
	Vietri di Potenza

CONTESTI TERRITORIALI	
Contesto Territoriale (Comune di Riferimento)	**Comuni afferenti**
5 MARSICOVETERE	Brienza
	Grumento Nova
	Marsico Nuovo
	Marsicovetere
	Moliterno
	Montemurro
	Paterno
	San Martino d'Agri
	Sarconi
	Sasso di Castalda
	Spinoso
	Tramutola
	Viggiano
6 SANT'ARCANGELO	Armento
	Castronuovo di Sant'Andrea
	Corleto Perticara
	Gallicchio
	Guardia Perticara
	Missanello
	Roccanova
	San Chirico Raparo
	Sant'Arcangelo
7 SENISE	Calvera
	Carbone
	Cersosimo
	Chiaromonte
	Fardella
	Francavilla in Sinni
	Noepoli
	San Costantino Albanese
	San Paolo Albanese
	San Severino Lucano
	Senise
	Teana
	Terranova di Pollino
8 LAURIA	Castelluccio Inferiore
	Castelluccio Superiore
	Castelsaraceno
	Episcopia
	Lagonegro
	Latronico
	Lauria
	Maratea
	Nemoli
	Rivello
	Rotonda
	Trecchina
	Viggianello

Elenco degli Edifici Strategici fondamentali per le finalità di protezione civile dei Contesti Territoria

CT	CONTESTO TERRITORIALE (Comune di Riferimento)	N.COMUNI	POP TOT CT	ES 001	ES 002	ES 003
170100	LAURIA	13	47.068	COM - Scuola Elementare C/da Galdo, Lauria	Ospedale di Base, Ospedale Distretturale di Lagonegro, Lagonegro	Distaccamento VV.F Sud Italia, Contrada Anzo - Lauria
					PPI Ospedale Distrettuale di Lauria, Lauria	
					PPI Ospedale Distrettuale di Maratea, Maratea	
170300	MARSICOVETERE	13	35.007	COM - Ex Comunità montana, Marsicovetere	Ospedale di Base, Ospedale Distrettuale di Villa d'Agri, Marsicovetere	Distaccamento VV.F Sud Italia, Villa d'Agri - Marsicovetere
170900	MATERA	8	95.883	* COM - locali comunali c/o centro commerciale il Circo, Matera	P.O Madonna delle Grazie, DEA I livello (SPOKE), Matera	Distaccamento VV.F Sud Italia, SS 407 Basentana - Ferrandina
				* CCS - Sede Prefettura, Via XX Settembre, Matera		Comando Provinciale VV.F, via Giuseppe Giglio 3 - Matera
170400	MELFI	11	61.863	COM - Scuola media "Ferrara", Via Galilei - Melfi	Ospedale di Base, Ospedale San Giovanni di Dio, Melfi	Distaccamento VV.F Sud Italia, Via Foggia 130 - Melfi
					PPI Ospedale Distrettuale San Francesco, Venosa	
171100	PISTICCI	3	30.966		PPI Ospedale Distrettuale Angelina Lodico, Pisticci	Distaccamento Volontario Centro Sud, Tinchi - Pisticci
171200	POLICORO	9	50.657	COM - Palazzetto dello sport - Palaercole, Policoro	Ospedale di Base Papa Paolo Giovanni II, Policoro	Distaccamento Volontario Centro Sud, Quartiere Montesano - Montalbano Jonico
						Distaccamento VV.F Sud Italia, Corso Pandosia - Policoro
170500	POTENZA	23	131.147	COM - Uffici Comunali via Sauro, Potenza	Azienda Ospedaliera Regionale San Carlo, DEA II livello (HUB), Potenza	Comando Provinciale VV.F, Via Appia 231/b - Potenza
				* CCS - Sede Prefettura, Piazza Pagano Mario		
				* SOP - Sede Provincia, Piazza delle Regioni 1		
				* Protezione Civile - Regione Basilicata. Dipartimento Infrastrutture e Mobilità, Corso Garibaldi 39		
170600	RIONERO IN VULTURE	9	30.698	COM - Centro Sportivo C/da Gaudio	Ospedale di Base, Ospedale San Giovanni di Dio, Melfi	Distaccamento VV.F Sud Italia, SP 41 di Rapone - Pescopagano
170700	SANT'ARCANGELO	9	15.427		Ospedale di Base, Ospedale Distrettuale di Villa d'Agri, Marsicovetere	Distaccamento Volontario Centro Sud, Via San Vito 1 - San Chirico Raparo
170800	SENISE	13	20.961	COM - Centro Polifunzionale Area P.I.P.	PPI Ospedale Distretturale Chiaromonte, Chiaromonte	Distaccamento Volontario Centro Sud, Via Convento 1 - Terranova di Pollino
171300	STIGLIANO	11	22.940	COM- Centro servizi area P.I.P. c.da Aciniello	PPI Ospedale Distrettuale Salvatore Peragine, Stigliano	Distaccamento VV.F Sud Italia, SS 407 Basentana - Ferrandina
				COM (Grassano)- Istituto Tecnico Commerciale "A. Loperfido"	PPI Ospedale Distrettuale Rocco Mazzarone, Tricarico	
170501	TITO	9	31.077	COM - Centro polifunzionale "Cecilia", Tito Scalo	Azienda Ospedaliera Regionale San Carlo, DEA II livello (HUB), Potenza	Comando Provinciale VV.F, Via Appia 231/b - Potenza

Legenda
ES individuati
ES in altro Contesto
* In fase di verifica /Non confermato

Tabella 3.2.2 - Elenco degli Edifici Strategici fondamentali per le finalità di protezione civile dei Contesti Territoriali (D.G.R. n. 506 del 17/7/2020)

I contesti territoriali (CT) con i relativi comuni di riferimento (CR), rappresentano gli ambiti territoriali di cui all'art. 3 del D.lgs. 1/2018; ovvero l'ambito territoriale e organizzativo ottimale è l'articolazione di base per l'esercizio della funzione di protezione civile, ai sensi dell'articolo 3, comma 3 del Codice di protezione civile (Dlgs n. 1/2018). Di conseguenza i relativi centri di coordinamento (CCA) sostituiscono i COM già previsti nella pregressa pianificazione di protezione civile, rappresentando così l'elemento strategico fondamentale della pianificazione di protezione civile per il monitoraggio della situazione e la gestione ottimale delle risorse in caso di emergenza.

I Centri di coordinamento di ambito (CCA – ex COM) intesi come strutture di coordinamento interforze attivate e dirette dalla Prefettura per la gestione dei Servizi di Emergenza in ambito sovracomunale, o anche solo comunale, hanno lo scopo del coordinamento operativo in campo, in raccordo a livello territoriale con i Centri Operativi Comunali (COC) dei singoli Comuni afferenti e a livello superiore con il Centro di Coordinamento Soccorsi (CCS) attivato dalla Prefettura e/o con la SOR dell'Ufficio regionale per la Protezione Civile.

3.2.11 LA LOGISTICA

II polo logistico di riferimento per le emergenze nella regione è il Centro Assistenziale di Pronto intervento (C.A.P.I.) ubicato presso la Prefettura di Potenza.
Ulteriori poli logistici dislocati nel territorio potrebbero essere attivati solo in caso di necessità. Tali poli andranno ubicati in aree di facile accessibilità, illuminate e dotate di servizi, di dimensioni adeguate e recintate, possibilmente dotate anche di spazi coperti e chiusi.
In caso di necessità possono essere predisposti anche nuovi ordini di acquisto.
Il censimento delle risorse e mezzi disponibili del C.A.P.I. avviene mediante appositi programmi di gestione del magazzino, disponibili presso il C.A.P.I.
I mezzi e le risorse in dotazione dei volontari e delle Amministrazioni comunali dovranno essere continuamente aggiornati anche e soprattutto durante gli eventi emergenziali. Tali censimenti avvengono anche tramite strumenti messi a disposizione da parte dell'Ufficio per la Protezione Civile della Regione Basilicata.

3.2.12 IL FUNZIONAMENTO DELLE RETI DEI SERVIZI ESSENZIALI

Gestori telefonici di reti radiomobili e telefonia fissa

Il sistema di crisis management di Telecom Italia si basa su tre capisaldi:

- Una formazione adeguata e continua;
- Un modello organizzativo specifico da adottare in emergenza e crisi, composta dal Crisis Management Committee, che stabilisce le strategie di gestione dell'emergenza/crisi; da Operational Crisis Team, dislocati sul territorio e predisposti al coordinamento operativo della gestione; dal Rappresentante aziendale presso gli Organi istituzionali e dai Referenti aziendali presso le Unità di Crisi ed Enti Locali;
- Un quadro normativo composto dalle singole procedure e istruzioni per la gestione delle diverse tipologie di eventi critici, emergenze e crisi.

La segnalazione di un evento critico può pervenire, dall'interno e dall'esterno dell'Azienda, anche direttamente dagli Enti istituzionali preposti (Dipartimento Protezione Civile della PCM, Prefetture, ecc.) sia agli Uffici di Supporto – Security Crisis Management che ai Centri Operativi h/24 di Telecom Italia.
In particolare, per quanto riguarda gli eventi di protezione civile, la CRS (Control Room Security) della Telecom riceve da:

· Dipartimento Protezione Civile della Presidenza del Consiglio dei Ministri gli avvisi meteo che segnalano situazioni di possibile innesco di emergenza o crisi di protezione civile. Tali avvisi sono immediatamente veicolati agli Uffici di Supporto – Security Crisis Management;

· Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia la segnalazione di scosse sismiche di magnitudo uguale o superiore a 3,5, con l'indicazione della data e ora, longitudine, latitudine e località dove si è verificato l'evento. In base alla magnitudo rilevata, l'informazione è immediatamente comunicata alle Funzioni di Supporto preposte alla Gestione.

Le procedure sono specificate nell'allegato 16 - Organizzazione TELECOM.

La CRS della TELECOM ITALIA può essere allertata h/24 ai seguenti numeri.

Numero Verde Nazionale: 800861077 (diretto); 800 801371 (post selezione 2)

Indirizzo e-mail: crs@telecomitalia.it

La Sala Operativa di WIND TRE registra i seguenti dati:

Numero 06 83115400

Indirizzo e-mail: SecurtyControlRoom@windtre.it

Indirizzo pec. : SecurityControlRoom@pec.windtre.it

3.2.13 IL CENSIMENTO DEI DANNI

Le attività di gestione tecnica ricadono sotto la Funzione di supporto denominata "Censimento Danni e Rilievo di Agibilità" e comportano l'impiego di tecnici appositamente formati e abilitati. L'attività vede, quindi il coinvolgimento di tecnici della Regione, della Provincia, dei Comuni, Tecnici VVF, Esercito Professionisti (Consigli Nazionali - CNA, CNG, CNI,) Esperti Centri di Competenza (Reluis, Eucentre, Enea, CNR, etc).
La suddetta Funzione è preposta alla gestione di tutte le attività che riguardano il censimento dei danni e la verifica di agibilità post sismica di edifici ed altre strutture (edilizia ordinaria pubblica e privata, servizi essenziali, opere di interesse culturale, infrastrutture pubbliche, attività produttive, etc.). È di prassi costituita da un Gruppo di coordinamento tecnico, più una Struttura operativa, ed è supportata da una Struttura di gestione informatica.
Il Gruppo di Coordinamento Tecnico, nel supportare le attività del responsabile di Funzione, si occupa tra l'altro della definizione delle procedure di gestione degli esiti dei sopralluoghi, del trattamento delle richieste di chiarimento relative alla gestione dei sopralluoghi di agibilità, di pareri su ordinanze e circolari, etc. In caso di necessità, si muove anche sul campo per attività di particolare impegno o difficoltà (esiti dubbi, edifici di particolare rilevanza, opere strategiche, etc.).
È preposto, inoltre, all'attività di raccordo con le altre Funzioni e con le componenti istituzionali esterne. La Struttura Operativa ha compiti di gestione e funzionamento, con particolare riguardo a:

- l'organizzazione e l'impiego di squadre di tecnici esperti per le verifiche speditive di agibilità;
- la gestione e la programmazione dei sopralluoghi, puntando all'ottimizzazione delle risorse tecniche disponibili rispetto alle esigenze espresse dal territorio interessato;
- l'attività di validazione formale delle schede di rilievo.

Infine, la Funzione è supportata da una Struttura di gestione informatica, per tutto quanto attiene il Data Entry, la reportistica e gli aspetti cartografici.
La Funzione provvede quotidianamente alla redazione di report sull'andamento dei sopralluoghi, riportando in forma tabellare e grafica il riepilogo dei sopralluoghi effettuati, distinti per Comune e per esito di agibilità, oltre che i dati sulle squadre operative quotidianamente ed il numero di sopralluoghi residui.
I piani di sopralluogo per ciascuna squadra, in genere, vengono programmati e gestiti direttamente dai Centri Operativi Comunali (C.O.C.), che provvedono anche a fornire

l'assistenza necessaria per l'accesso ai luoghi e per la fornitura di mappe, qualora disponibili.

scheda AeDES (edifici ordinari

Le attività di rilevamento speditivo dei danni e di valutazione dell'agibilità post-sismica degli edifici ordinari vengono effettuate attraverso l'ausilio della "Scheda Aedes".
La scheda, è utilizzata quale strumento per censire gli edifici ordinari danneggiati dal sisma. Con la pubblicazione nel DPCM del 5 maggio 2011, "Approvazione del modello per il rilevamento dei danni, pronto intervento e agibilità per edifici ordinari nell'emergenza post-sismica e del relativo manuale di compilazione" (pubblicato in GU n. 113, Supplemento Ordinario n.123 del 17 maggio 2011), la scheda Aedes ed il relativo Manuale sono divenuti gli strumenti di riferimento ufficiali per il rilevamento speditivo dei danni, la definizione di provvedimenti di pronto intervento e la valutazione dell'agibilità post-sismica degli edifici ordinari".
Gli edifici cui fa riferimento la scheda Aedes sono intesi come unità strutturali di tipologia costruttiva ordinaria (tipicamente quella in muratura, in acciaio o in c.a., intelaiato o a setti) dell'edilizia per abitazioni e/o servizi. È esclusa, pertanto, l'applicazione della scheda stessa agli edifici a tipologia specialistica (capannoni industriali, edilizia sportiva, teatri, chiese, etc.) o monumentale.
Attraverso l'ausilio della scheda Aedes, ai rilevatori è richiesto di formulare una valutazione sull'agibilità del manufatto. Tale dichiarazione consiste, esclusivamente, nel verificare che la funzionalità (statica) dello stabile, quale si presentava prima del sisma, non sia stata sostanzialmente alterata a causa dei danni provocati dal sisma stesso.
Non va intesa, quindi, come una verifica sismica, né comporta calcoli ed approfondimenti numerici e sperimentali, né sostituisce gli obblighi relativi alla sicurezza nei luoghi di lavoro. Infatti, nel citato DPCM del 5 maggio 2011 è riportato che: La valutazione di agibilità in emergenza post-sismica è una valutazione temporanea e speditiva – vale a dire formulata sulla base di un giudizio esperto e condotta in tempi limitati, in base alla semplice analisi visiva ed alla raccolta di informazioni facilmente accessibili – volta a stabilire se, in presenza di una crisi sismica in atto, gli edifici colpiti dal terremoto possano essere utilizzati restando ragionevolmente protetta la vita umana.
Ciò significa che l'agibilità si fonda sull'analisi del quadro di danneggiamento da valutare con riferimento alle caratteristiche comportamentali costruttive (e delle eventuali gravi carenze strutturali) del manufatto analizzato, ed è finalizzata a distinguere in tempi brevi condizioni di rischio per gli utilizzatori.
Ne segue che a seguito di una scossa successiva, di intensità non superiore a quella per cui è richiesta la verifica, è ragionevole supporre che non ne derivi un incremento significativo del livello di danneggiamento generale.
Tale definizione presuppone la conoscenza della massima intensità che può verificarsi al sito nel corso della crisi sismica, e cioè dell'evento di riferimento rispetto al quale formulare il giudizio di agibilità.
Utile strumento in merito, quindi, è rappresentato dalla pubblicazione del rilievo macrosismico con le intensità riportate per le località interessate dal sisma, da parte degli Enti preposti.
L'osservazione e l'interpretazione del danno apparente causato dal sisma, quello rilevabile ad un esame visivo, permettono di individuare le modifiche subìte dagli elementi strutturali e non strutturali, nonché la gravità di tali modificazioni ai fini della riduzione della sicurezza dell'edificio.
La lettura dei danni apparenti consente nel caso di quadri fessurativi rilevanti (separazione evidente di paramenti murari, crolli anche parziali, rottura di nodi di telai, etc.) di

dichiarare immediatamente l'inagibilità dell'edificio per manifesta carenza di sicurezza strutturale residua (e a volte anche l'inagibilità di edifici adiacenti o vicini per rischio indotto su altri spazi e/o manufatti).
Nel caso di danni non rilevanti consente, invece, di comprendere quali siano stati i meccanismi resistenti mobilitati, le modificazioni prodotte dall'evento sulle strutture e, quindi, di stimare quanta dell'originaria resistenza sia stata ridotta dal sisma.
Sulla quantificazione del danno apparente non è possibile dare regole certe, in quanto è ovvio che su tale aspetto interviene anche la sensibilità del singolo rilevatore. Esistono però indicazioni maturate nel corso degli anni che stabiliscono regole per definirne il livello di gravità. Il riferimento di partenza per la graduazione del danno nella scheda Aedes è rappresentato dalla scala macrosismica europea EMS98, nella quale il danno è classificato, attraverso variabili linguistiche, in cinque diversi livelli:

- D0 - danno nullo;
- D1-leggero;
- D2-medio;
- D3-grave;
- D4-gravissimo;
- D5-crollo.

A partire da questa classificazione, nella scheda Aedes il livello di danno D2 è accorpato con il D3 ed il livello D4 con il D5.
In particolare si farà riferimento alla seguente sommaria descrizione:

- D1 danno leggero: è un danno che non cambia in modo significativo la resistenza della struttura e non pregiudica la sicurezza degli occupanti;
- D2-D3 danno medio–grave: è un danno che potrebbe anche cambiare in modo significativo la resistenza della struttura senza che venga avvicinato palesemente il limite del crollo parziale di elementi strutturali principali;
- D4-D5 danno gravissimo: è un danno che modifica in modo evidente la resistenza della struttura portandola vicino al limite del crollo parziale o totale di elementi strutturali principali.

Per quanto riguarda le modalità di svolgimento dell'ispezione, essa va condotta adottando comportamenti e criteri operativi in grado di garantire appropriate misure di autotutela in termini di sicurezza.
Occorre procedere inizialmente dall'esterno; nel caso si riscontrino elementi tali da rendere l'edificio immediatamente inagibile e l'accesso non sicuro, è opportuno non procedere alla successiva ispezione interna.
In questi casi, per quanto possibile, la scheda andrà comunque compilata in tutte le sezioni compreso il giudizio finale di agibilità.
Viceversa, l'assenza di danno all'esterno non implica necessariamente assenza di danno all'interno.
Una volta appurata l'insussistenza di pericoli evidenti per la propria incolumità personale, si potrà procedere alla visita completa dell'edificio, ai fini della redazione completa della scheda Aedes.
Essa è composta da nove sezioni, che di fatto individuano un percorso guidato di analisi, finalizzato ad indirizzare l'emissione del giudizio finale:

- Identificazione edificio;
- Descrizione edificio;
- Tipologia;
- Danni ad elementi strutturali e provvedimenti eseguiti;
- Danni ad elementi non strutturali e provvedimenti eseguiti;

- Pericolo esterno indotto e provvedimenti eseguiti;
- Terreno e fondazioni;
- Giudizio di agibilità;
- Altre osservazioni.

Un punto cruciale nell'approccio al sopralluogo riguarda la corretta identificazione (strutturale) del manufatto oggetto di analisi, che va individuato nell'edificio strutturalmente inteso all'interno di un aggregato strutturale, da intendersi quale insieme di edifici (elementi strutturali) non omogenei, a contatto o con un collegamento più o meno efficace, che possono interagire sotto un'azione sismica o dinamica in genere. Quindi, all'interno degli aggregati vanno individuati gli edifici, definiti come unità strutturali omogenee e in genere distinguibili dagli edifici adiacenti per organismo statico unico, tipologia costruttiva, differenza di altezza, età di costruzione, sfalsamento dei piani, etc.

L'identificazione degli edifici non è sempre facile ed univoca, specialmente nel caso degli aggregati di fabbricati in muratura tipici dei centri storici. Un edificio in muratura può essere definito come un fabbricato con continuità strutturale, delimitato da cielo a terra da pareti verticali portanti.

Nel caso di edifici in cemento armato la definizione risulta generalmente meno problematica in quanto, in generale, si considerano edifici i fabbricati isolati da spazi o giunti rispondenti alla prescrizione normativa (nel qual caso l'aggregato e l'edificio coincidono).

Il giudizio finale di agibilità è graduato su sei differenti esiti; cinque di questi riguardano una valutazione in merito all'esito intrinseco del fabbricato:

- A agibile;
- B temporaneamente inagibile –in tutto o in parte – ma agibile con provvedimenti di pronto intervento;
- C parzialmente inagibile;
- D temporaneamente inagibile da rivedere con approfondimento;
- E inagibile;
- F inagibile per rischio esterno.

Da tener presente che i provvedimenti di pronto intervento e di rapida realizzazione cui ci si riferisce consistono in opere di entità limitata, devono essere realizzabili in breve tempo, con spesa modesta e senza un meditato intervento progettuale. Nel caso contrario l'edificio deve essere considerato inagibile in tutto o in parte.

scheda GL-AeDES (edifici a struttura prefabbricata o di grande luce)

La Scheda di valutazione di danno e agibilità post-sisma per edifici a struttura prefabbricata o di grande luce GL-AeDES (Grande Luce Agibilità e Danno nell'Emergenza Sismica) è finalizzata al rilevamento delle caratteristiche tipologiche, del danno e dell'agibilità di edifici di grande luce o a struttura prefabbricata nella fase di emergenza che segue il terremoto.

Gli edifici a struttura prefabbricata o di grande luce non sono impiegati nel solo ambito industriale, ma, con estensioni e forme estremamente variabili, possono inserirsi in svariati e molteplici ulteriori contesti, quali aree agricole, zone a destinazione residenziale, zone dedicate ad uffici o al terziario, così come possono essere adibiti a strutture commerciali, ospedaliere, destinate alla logistica, depositi, etc..

Edifici caratterizzati da diverse destinazioni d'uso, ma soprattutto da differenti epoche di costruzione, inoltre, coesistono spesso a stretto contatto (è tipica, soprattutto in zona

industriale, la presenza di ampliamenti insistenti direttamente sulla struttura esistente e realizzati anche in epoche relativamente distanti fra loro).
Caratteristica comune è, comunque, il fatto che tali strutture abbiano generalmente un'età inferiore a 100 anni.
Pertanto, tipicamente la scheda GL-Aedes è utilizzabile per edifici a tipologia specialistica, in cemento armato in opera o prefabbricato, muratura, acciaio, legno, quali capannoni industriali, edilizia sportiva, centri commerciali, mercati coperti, parcheggi, etc., purché di grande luce.
Per grande luce è da intendersi una dimensione minima delle campate dell'ordine di grandezza di circa 10 m.
Per edifici ordinari a destinazione residenziale o servizi, a struttura prefabbricata (in opera o pre - assemblata), la scheda GL-AeDES può essere utilizzata in alternativa alla scheda AeDES (per edilizia ordinaria) per approfondimenti di livello superiore, eventualmente richiesti dal centro di coordinamento o altra struttura direttiva di gestione dell'emergenza.
La scheda consente di effettuare un rilievo speditivo, che include dati metrici e tipologici, delle caratteristiche costruttive.
Tali dati, accoppiati ai dati di danno, sono utili anche ad una prima valutazione dei costi di riparazione e/o ristrutturazione, consentendo di predisporre scenari di costo per diversi contributi unitari associati a diverse soglie di danno.
La scheda costituisce un valido ausilio alla valutazione dell'agibilità.
Per l'elaborazione della scheda GL-AeDES si è inteso conservare la logica di impostazione della scheda AeDES, coerente con la necessità di produrre uno strumento efficace per sopralluoghi speditivi da compilare in tempi ridotti in emergenza post sismica.
La sua attuale configurazione nasce dall'esigenza di ottimizzare i diversi parametri che concorrono a rendere efficiente il percorso che va dal rilievo alla decisione finale (sia essa relativa all'agibilità o alla valutazione economica del danno), evitando la raccolta di dati di scarsa importanza rispetto alle finalità del rilievo, o di difficile reperimento e spesso inaffidabili, tenuto conto della finalità di pronto intervento che si vuole associare alla scheda.
Come per la scheda AeDES, una caratteristica peculiare che contraddistingue l'impostazione della presente scheda riguarda la classificazione tipologica dei diversi elementi costruttivi. Anche in questo caso ci si è orientati verso un approccio di tipo comportamentale e non descrittivo nella classificazione degli elementi costruttivi verticali ed orizzontali.
Alla base dell'approccio descrittivo vi è in genere l'obiettivo di ottenere una fotografia oggettiva delle caratteristiche dell'opera, scevra da ogni giudizio e interpretazione personale del rilevatore. Il giudizio di agibilità, in coerenza con quanto già definito nel manuale di compilazione della scheda AeDES, così come pubblicato nel già citato DPCM del 5 maggio 2011 e s.m.i., la definizione di agibilità può ritenersi legata alla necessità di utilizzare l'edificio nel corso della crisi sismica, restando ragionevolmente protetti dal rischio di gravi danni alle persone.
Per questo motivo la verifica di agibilità non mira a salvaguardare la costruzione da ulteriori danni, ma solamente la vita degli occupanti.
Una pronta e corretta risposta all'esigenza di effettuare verifiche di agibilità è di grande rilevanza per il recupero delle normali condizioni di vivibilità delle popolazioni colpite, ma di grande delicatezza e responsabilità. Rilevante perché consente di ridurre il disagio della popolazione, delicata perché implica la pubblica/privata incolumità quando si afferma l'agibilità, mentre implica il reperimento di ricoveri alternativi nel caso contrario. Il gran numero di richieste di sopralluogo che pervengono dopo un evento sismico, la necessità di fornire risposte in tempi brevi, e più in generale lo stato di emergenza, caratterizzano le ispezioni di agibilità.

Queste, di prassi, vengono condotte in tempi piuttosto ristretti, si fondano su elementi conoscitivi immediatamente acquisibili sul posto e sulla loro interpretazione.
Per questo motivo, la valutazione di agibilità non rappresenta una verifica di sicurezza, né la sostituisce.
Non è fondata su calcoli ed analisi numeriche, ma si basa su un giudizio esperto; non è di carattere definitivo, ma temporaneo.

scheda per il rilievo del danno ai Beni Culturali, Chiese modello A - DC

Il comportamento delle chiese in muratura a seguito di terremoto può essere rappresentato attraverso una serie di meccanismi predefiniti che si manifestano correntemente seppure si tratti di manufatti realizzati in epoche, con tecnologie, dimensioni e forme differenti.
Le operazioni di rilevamento del danno alle chiese hanno la finalità di valutare, anche nei riguardi di eventuali scosse successive all'evento principale, le condizioni di agibilità della struttura e l'eventuale necessità di opere provvisionali per la tutela dell'incolumità pubblica e per evitare maggiori danni alle strutture ed a quanto in esse contenute. Nell'emergenza post-terremoto vengono immediatamente avviati i sopralluoghi con riferimento agli elenchi forniti dal Ministero per i Beni e le Attività Culturali o da altre amministrazioni competenti in materia, che consentono la redazione dell'elenco delle chiese presenti nei comuni danneggiati.
L'elenco delle chiese presenti sul territorio e della loro situazione post-terremoto viene aggiornato quotidianamente in base alle segnalazioni dei diretti interessati o dei tecnici che partecipano ai sopralluoghi, riportando le seguenti informazioni:

- i sopralluoghi eseguiti;
- l'esito di agibilità;
- il livello di danno.

Lo stato di avanzamento dei sopralluoghi ed i relativi esiti di agibilità riferiti ai singoli beni rilevati, vengono trasmessi, per la programmazione delle attività, ai centri di coordinamento. Generalmente vengono istituiti sul luogo dell'evento una Direzione di Comando e Controllo (DICOMAC) per il coordinamento generale, un centro coordinamento soccorsi (CCS) e vari centri operativi misti (COM), rispettivamente per il coordinamento delle attività a livello provinciale e intercomunale. Le informazioni raccolte consentono, inoltre, una preliminare stima economica dei danni.
La scheda deve essere compilata solo per le chiese in muratura. Per quelle in c.a. deve essere utilizzata la scheda AeDES di 1° livello di rilevamento del danno, pronto intervento ed agibilità per edifici ordinari nell'emergenza post-sismica, aggiungendo nel campo note della stessa le informazioni necessarie per identificarne la tipologia (aula unica, più navate, cappelle laterali, transetto, campanile) e la volumetria, anche con l'aiuto di schizzi e fotografie.
La scheda Modello AD-C, è strutturata in maniera tale da guidare il rilevatore nel sopralluogo, evitando un rilievo dimensionale Manuale per la compilazione della scheda per il rilievo del danno ai beni culturali, di dettaglio, che rallenterebbe le operazioni di verifica senza apportare sostanziali incrementi di conoscenza della risposta strutturale, ma prediligendo l'interpretazione dei meccanismi di danno attivati dal sisma.
Questo metodo di rilievo del danno rappresenta quindi una vera e propria diagnosi preliminare della risposta sismica del manufatto.

La scheda segue la gerarchia del complesso architettonico prevista dagli standards catalografici del MiBAC, che prevedono la seguente articolazione: bene complesso, bene componente e bene individuo.
A tal fine la scheda è suddivisa in due sezioni: la prima contiene informazioni riferite all'intero complesso; la seconda è riferita invece ai singoli "beni componenti". Quando la chiesa oggetto del rilievo è costituita da un insieme di opere interconnesse (beni componenti), andrà compilata la prima sezione, specificando che si tratta di un bene complesso, mentre la seconda sezione andrà compilata per ognuno dei beni componenti (chiesa, canonica, ecc.).

scheda AgeoTEC, (scheda di approfondimento geologico-tecnico)

Conforme ai principi delle schede Aedes e GL-Aedes, la scheda è volta a fornire un supporto specialistico per l'attribuzione dell'esito definitivo (nel caso di esito D), nonché alla definizione dello stato del dissesto geomorfologico segnalato dalle squadre dei valutatori Aedes/GL-Aedes e all'eventuale segnalazione o implementazione di misure provvisionali per la riduzione del rischio. La scheda AgeoTec è composta dalle seguenti sezioni:

- Sezione I – identificazione edificio da sopralluogo aedes
- Sezione Ii – inquadramento e problematiche geologico-tecniche
- Sezione III – considerazioni finali e suggerimenti

Sono analizzate inoltre le eventuali situazioni di pericolo esterno indotto da versanti e i provvedimenti di pronto intervento di natura geotecnica, anche con riferimento alla rimozione del rischio esterno.

scheda AeDEI di rilevamento speditivo danno, pronto intervento e agibilità per edifici ordinari in emergenza meteo–idro–geo

La Scheda di primo livello di rilevamento speditivo danno, pronto intervento e agibilità per edifici ordinari in emergenze conseguenti ad eventi meteo-idro-geologici AeDEI (Agibilità e Danno nell'Emergenza meteo- Idro-geo) – versione 01.2023 è finalizzata al rilevamento speditivo delle caratteristiche tipologiche, del danno e dell'agibilità degli edifici ordinari nella fase di emergenza che segue l'accadimento di fenomeni calamitosi quali alluvioni, frane, sinkholes, mareggiate, tsunami, venti intensi/trombe d'aria e valanghe.
Gli edifici sono intesi come unità strutturali di tipologia costruttiva ordinaria (tipicamente in muratura, in c.a. o acciaio o legno intelaiato o a setti) dell'edilizia per abitazioni e/o servizi. È esclusa, pertanto, l'applicazione della Scheda agli edifici a tipologia specialistica (capannoni industriali, edilizia sportiva, teatri, chiese, etc.) o monumentale.
La Scheda consente di effettuare un rilievo speditivo ed una prima catalogazione del patrimonio edilizio, disponendo di dati tipologici e metrici degli edifici. Accoppiati al rilievo del danno, tali dati sono utili anche ad una prima valutazione dei costi di riparazione e/o miglioramento, consentendo di predisporre scenari di costo per diversi contributi unitari associati a diverse soglie di danno.
La Scheda costituisce un valido ausilio alla valutazione dell'agibilità, il cui giudizio finale resta comunque di stretta pertinenza della Squadra di rilevatori. La Scheda, infatti, mantiene traccia dell'ispezione effettuata e del relativo esito, cerca di stabilire un linguaggio comune nella descrizione del danno e della tipologia strutturale, fornisce un percorso guidato che dagli elementi rilevati indirizza alla valutazione del rischio, e quindi al giudizio di agibilità, consente una migliore informatizzazione dei dati.

3.3 LE PROCEDURE OPERATIVE

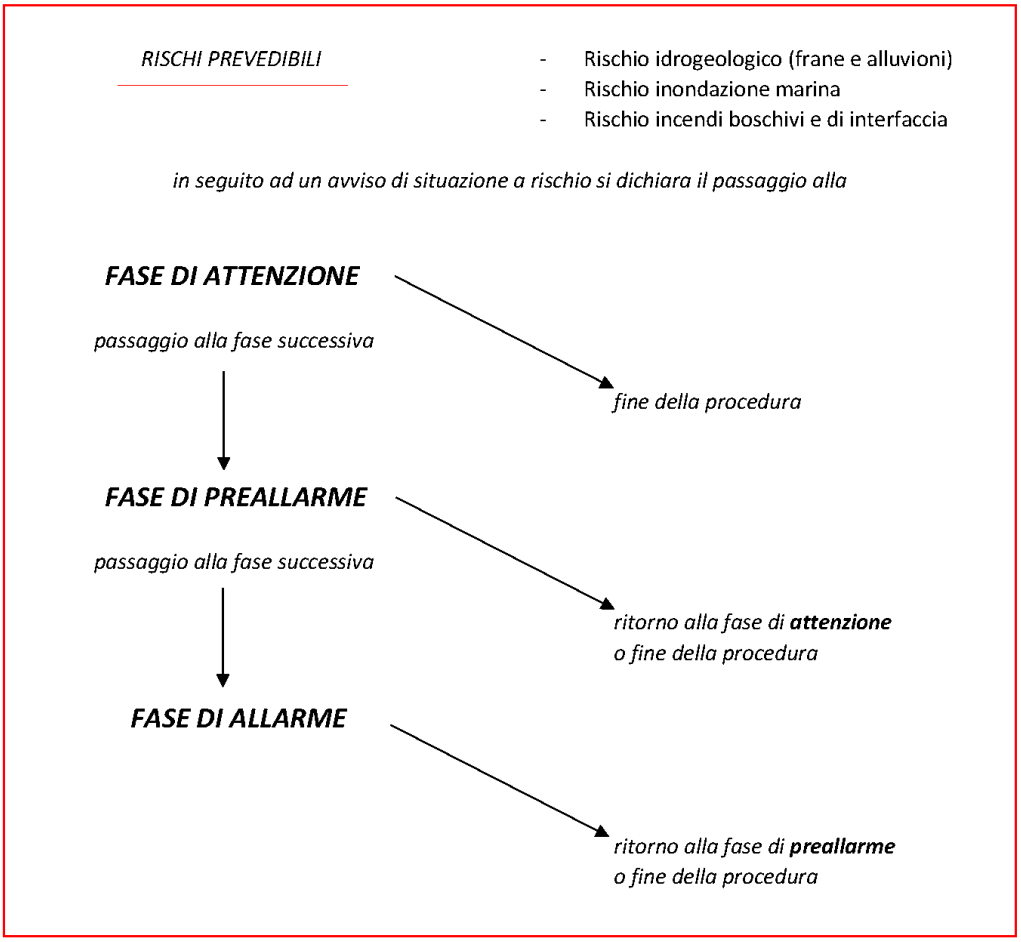
Oltre alla suddivisione degli eventi calamitosi nelle tre classi: a), b), c), come indicato dal Codice della Protezione Civile, gli eventi possono essere connessi a due categorie principali di rischio:

- rischi prevedibili (es. rischio idrogeologico)
- rischi non prevedibili (es. rischio sismico)

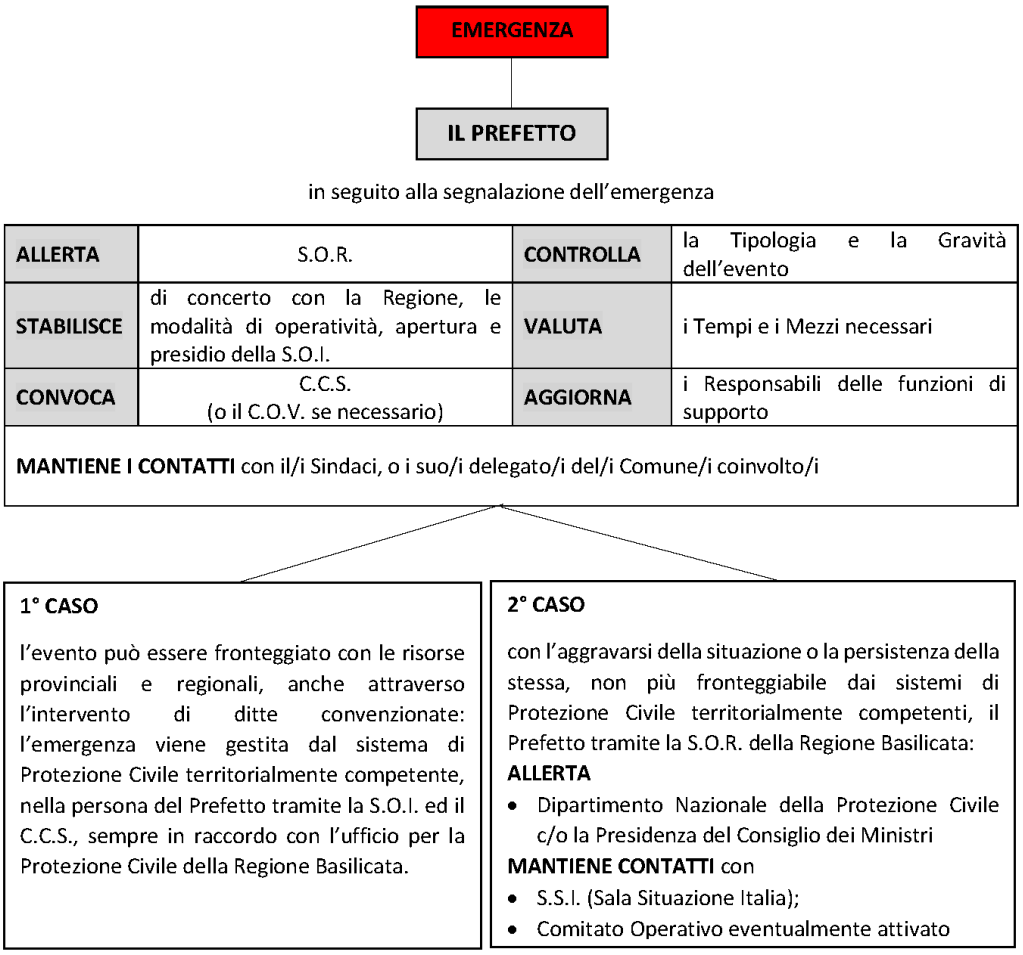
Per ciascun tipo di rischio vengono riportate, nei paragrafi seguenti, delle "flowcharts" utili a comprendere le casistiche ed i passaggi connessi da intraprendere.

Rischi Prevedibili

Nel caso di un **rischio prevedibile** o comunque caratterizzato da fasi progressive dei livelli di gravita, ricevuta la segnalazione di allarme, il sistema di Protezione Civile dovrà valutare l'entità e la gravità dell'evento e gestire l'emergenza coinvolgendo le strutture, gli Enti ed il personale necessari. Tale modello di intervento può essere interrotto qualora cessi l'emergenza, oppure può proseguire fino alla completa attivazione delle strutture di Protezione Civile attraverso la progressiva attuazione delle fasi successive (fase di attenzione, preallarme e allarme).



Il ruolo del Prefetto:



Rischio Meteo-Idrogeologico

Secondo quanto riportato dalle Indicazioni Operative del 10 febbraio 2016 del Capo Dipartimento Protezione Civile, a seguito degli allertamenti pervenuti, così come codificati ed approvati a livello regionale, si attiveranno le fasi operative di emergenza secondo le seguenti modalità:

- a seguito dell'emissione di un livello di **allerta gialla o arancione** vi è l'attivazione diretta **almeno** della **Fase di attenzione**;
- a seguito dell'emissione un livello di **allerta rossa** vi è l'attivazione **almeno di** una **Fase di preallarme**.

I sistemi locali, ciascuno per l'ambito di propria competenza, valutano l'opportunità di attivare direttamente o successivamente, all'approssimarsi dei fenomeni, la Fase di preallarme o di allarme, in considerazione dello scenario previsto, della probabilità di accadimento dei fenomeni, della distanza temporale dall'effettivo verificarsi della previsione e delle capacità di risposta complessive del proprio sistema di Protezione Civile.

Di seguito vengono riportate le attività da svolgere, durante ciascuna fase operativa.

Fase di attenzione				
Istituzioni / Enti		**Fase**	**Azione/Attività**	
Regione	CFD	**ATTENZIONE**	Assicura le attività di previsione, monitoraggio e sorveglianza negli orari di normale attività	Cura la pubblicazione sul sito CFD della messaggistica previsionale
			L'attivazione in H24 è automatica per l'allerta arancione. Tuttavia, in caso si ritenga necessario, anche in allerta gialla e/o comunque in particolari situazioni, si può prolungare il normale orario di lavoro	Garantisce la reperibilità H24 del personale
			Garantisce in caso di evento l'attività di monitoraggio e l'emissione della relativa messaggistica (bollettini, avvisi, comunicazioni)	Cura la pubblicazione sul sito CFD della messaggistica previsionale
	SOR		Garantisce la diffusione dei messaggi di allerta e delle relative fasi operative alle componenti del sistema regionale	Opera in raccordo con il CFD per garantire il flusso informativo agli enti locali
			Comunica al DPC, al personale dell'ufficio per la Protezione civile e all'intero sistema regionale (Comuni, Province, UTG, Comandi VVF, Centrali Operative, 118, FF.S., etc.) il livello di allerta e la fase operativa attivata dal Dirigente dell'Ufficio per la Protezione civile	Comunica via PEC/SMS/Telegram la fase operativa attivata e la relativa messaggistica elaborata dal CFD e/o dal DPC
			Valuta l'eventuale allertamento del volontariato	Al superamento dei livelli di soglia degli idrometri "significativi" vengono informati i responsabili dei Presidi Idraulici ed i Sindaci interessati
Provincia			Mette a disposizione il proprio personale	Monitora lo stato di criticità delle arterie stradali di competenza
			Partecipa all'attività del CCS/SOI se attivato e se richiesto dalla Prefettura	Verifica la disponibilità del personale reperibile e di materiali, mezzi e risorse per la gestione delle emergenze
Prefettura UTG PZ			Valuta, in accordo con la Regione, l'eventuale apertura ed attivazione del CCS/SOI	Individua il funzionario reperibile anche per il servizio in H24
			Verifica, se del caso, la disponibilità e la funzionalità di materiali, mezzi e attrezzature del CAPI	Valuta la richiesta di ulteriore approvvigionamento di risorse esterne di possibile utilizzo
Comune / Sindaco			Attiva il Presidio Operativo e preallerta i referenti delle funzioni di supporto del COC	Attiva il flusso delle comunicazioni con gli enti sovraordinati e se necessario preallerta il volontariato
			Valuta lo scenario locale e preallerta/allerta gli incaricati del Presidio Territoriale, ai fini del monitoraggio dei punti critici secondo quanto previsto nel proprio piano di emergenza	Comunica alla SOR la propria fase operativa ed ogni passaggio di fase

		Attiva le procedure previste dal piano comunale di protezione civile e valuta l'eventuale apertura del COC, anche in modalità ridotta, comunicandolo alla SOR e al CCS/SOI, qualora attivato	Tiene informata la popolazione circa la necessità di mettere in atto misure di autoprotezione in relazione allo scenario previsto.

Fase di preallarme				
Istituzioni / Enti		**Fase**	**Azione/Attività**	
Regione	CFD	**PREALALRME**	Assicura le attività di previsione, monitoraggio e sorveglianza anche in modalità H24	Assicura l'emissione costante e periodica di bollettini/avvisi ed aggiornamenti sull'evoluzione dell'evento in corso. Garantisce il supporto agli Enti Locali per il tramite della SOR
	SOR		Aggiorna costantemente il portale web sulla fase operativa attivata dalla Regione. Garantisce la diffusione dei messaggi di allerta e delle relative fasi operative alle componenti del sistema regionale e al DPC	Garantisce il supporto di tipo informativo a tutto il sistema in stretta collaborazione con il CFD
			Comunica al DPC, al personale dell'Ufficio per la Protezione Civile e all'intero sistema regionale (Comuni, Province, UTG, Comandi VVF, Centrali Operative, 118, FF.S., etc.) il livello di allerta e la fase operativa attivata dal Dirigente dell'Ufficio per la Protezione Civile	Comunica via PEC/SMS/Telegram la fase operativa attivata e la relativa messaggistica elaborata dal CFD e/o dal DPC
			A seguito di valutazione effettuata secondo le procedure interne, si procede alla preallerta del personale reperibile dell'ufficio per la Protezione civile anche per eventuali missioni sul territorio	Assicura il flusso comunicativo tra la Regione e sistema regionale e nazionale di protezione civile, mantenendo i contatti con il territorio, anche attraverso invio/ricezione di comunicazioni/segnalazioni.
			Provvede all'attivazione del volontariato (sulla base delle zone di allerta interessate)	Aggiorna costantemente il sistema sull'evoluzione della situazione. Attiva il presidio territoriale idraulico
Provincia			Mette a disposizione il proprio personale	Monitora lo stato di criticità delle arterie stradali di competenza
			Partecipa all'attività del CCS/SOI se attivato e se richiesto dalla Prefettura	Verifica la disponibilità del personale reperibile e di materiali, mezzi e risorse per la gestione delle emergenze
Prefettura UTG PZ			Stabilisce, di concerto con la Regione, le modalità di operatività, di apertura e presidio del CCS/SOI	Convoca il CCS eventualmente in SOI
			Allerta le strutture locali (CC, Forze dell'Ordine, etc.) e le coordina	Garantisce la presenza di un funzionario in CCS/SOI
			Coordina le proprie attività con quelle della Regione e del funzionario regionale presente in CCS/SOI	
			Verifica, se del caso, la disponibilità e la	Valuta la richiesta di ulteriore

	PREALLARME	funzionalità di materiali, mezzi e attrezzature del C.A.P.I.	approvvigionamento di risorse esterne di possibile utilizzo
Comune / Sindaco		Attiva il COC anche in operatività ridotta, comunque strutturato funzionalmente sulla base dello scenario atteso comunicandolo alla SOR e al CCS/SOI	Garantisce il flusso delle comunicazioni con gli enti sovraordinati e attiva il volontariato comunale
		Valuta lo scenario locale e avvia il monitoraggio e la sorveglianza dei punti critici sul territorio attraverso il Presidio Territoriale idrogeologico, Idraulico, Incendi di interfaccia, secondo quanto previsto dal Piano Comunale di Protezione Civile	Comunica alla SOR la propria fase operativa ed ogni passaggio di fase
		Attiva le procedure previste dal piano comunale di protezione civile	Tiene informata la popolazione circa la necessità di mettere in atto misure di autoprotezione in relazione allo scenario previsto.

Fase di allarme				
Istituzioni / Enti		**Fase**	**Azione/Attività**	
Regione	CFD	ALLARME	Assicura le attività di previsione, monitoraggio e sorveglianza anche in modalità H24	Assicura l'emissione costante e periodica di bollettini/avvisi ed aggiornamenti sull'evoluzione dell'evento in corso. Garantisce il supporto agli Enti Locali per il tramite della SOR
	SOR		Aggiorna costantemente il portale web su livello di criticità e sulla fase operativa attivata dalla Regione. Garantisce la diffusione dei messaggi di allerta e delle relative fasi operative alle componenti del sistema regionale e al DPC	Garantisce il supporto di tipo informativo a tutto il sistema in stretta collaborazione con il CFD
			Comunica al DPC, al personale dell'Ufficio per la Protezione Civile e all'intero sistema regionale (Comuni, Province, UTG, Comandi VVF, Centrali Operative, 118, FF.S., etc.) il livello di allerta e la fase operativa attivata dal Dirigente dell'Ufficio per la Protezione Civile	Comunica via PEC/SMS/Telegram la fase operativa attivata e la relativa messaggistica elaborata dal CFD e/o dal DPC

		ALLARME	Mette in preallerta il personale reperibile dell'ufficio per la Protezione civile per eventuali missioni sul territorio	
			Assicura il costante supporto agli Enti Locali Mantiene aggiornate le componenti del Sistema sul livello di allerta e la propria fase operativa	Svolge la supervisione e il raccordo con CCS/SOI e i COC attivi
			Provvede all'attivazione del volontariato (sulla base delle zone di allerta interessate)	Aggiorna costantemente il sistema sull'evoluzione. Attiva il presidio territoriale idraulico
Provincia			Predispone eventuali ordinanze su strade di propria competenza	Prevede turni di avvicendamento tra i funzionari provinciali di viabilità, scuole ed ambiente
Prefettura UTG PZ			Garantisce la presenza di un funzionario in CCS/SOI	Stabilisce, di concerto con la Regione, la turnazione per la piena operatività del CCS/SOI
			Attiva le proprie strutture locali (CC, Forze dell'Ordine, …) e le coordina	Coordina le proprie attività con quelle della Regione e del funzionario regionale presente in CCS/SOI
			Convoca il CCS provinciale eventualmente presso la SOI ed i referenti delle funzioni di supporto	
			Chiede, se del caso, la disponibilità di materiali, mezzi e attrezzature del C.A.P.I.	Valuta l'eventuale necessità di ulteriori risorse aggiuntive, richiedendo ulteriori attivazioni del Centro Assistenziale di Pronto Intervento e supporto logistico del Ministero degli Interni (C.A.P.I.)
Comune / Sindaco			Attiva il COC in configurazione integrale, comunicandolo alla SOR e al CCS/SOI, ove istituita	Garantisce il flusso delle comunicazioni con gli enti sovraordinati.
			Effettua il monitoraggio e la sorveglianza dei punti critici sul territorio attraverso il Presidio Territoriale idrogeologico, Idraulico, Incendi di interfaccia, secondo quanto previsto dal Piano Comunale di Protezione Civile	Comunica alla SOR la propria fase operativa ed ogni passaggio di fase
			Attiva le procedure previste dal piano comunale di protezione civile	Informa la popolazione sulla situazione e sull'evoluzione dell'evento previsto ed in atto.
			Assicura il soccorso e l'assistenza alla popolazione	Provvede all'interdizione di aree a rischio ed effettua eventuali evacuazioni.

		Attiva il volontariato e chiede, se necessario, supporto di ulteriori unità alla SOR	Attiva le misure di pronto intervento per contrastare gli effetti sul territorio

Rischi non Prevedibili

Nel caso invece di **rischio non prevedibile** la situazione manifestatasi in forma critica deve essere gestita attraverso l'immediata attivazione di tutto il sistema di Protezione Civile, col passaggio diretto allo stato di emergenza.

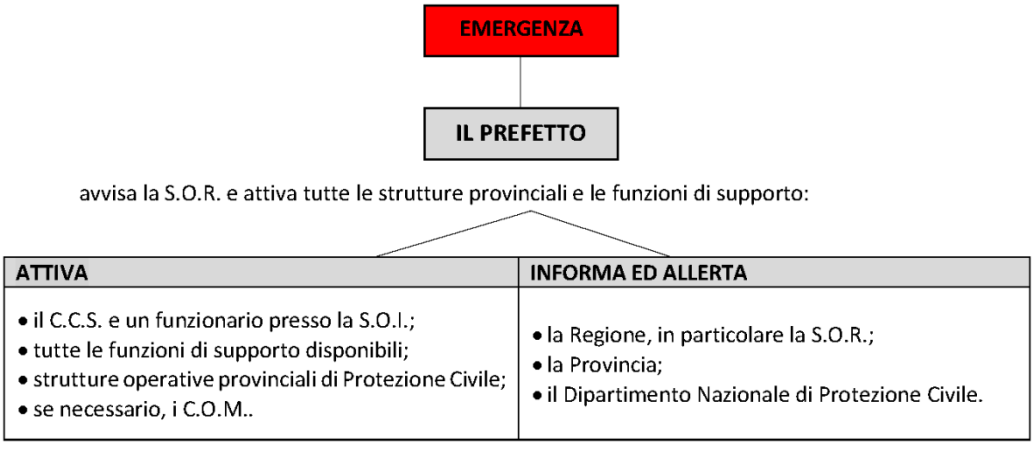
RISCHI NON PREVEDIBILI

- Rischio sismico
- Rischio industriale /ambientale

passaggio diretto alla

FASE DI ALLARME - EMERGENZA

Il ruolo del Prefetto



REGIONE BASILICATA

Ufficio per la Protezione Civile

Prefettura UTG di Potenza

PIANO PROVINCIALE DI PROTEZIONE CIVILE della Provincia di Potenza

Parte quarta – L'informazione alla popolazione

4. L'INFORMAZIONE ALLA POPOLAZIONE

LA COMUNICAZIONE ISTITUZIONALE DEI RISCHI

Rischio e percezione del rischio

Comunicare sul rischio significa occuparsi di questioni che hanno a che fare con la salute e la sicurezza (nella doppia accezione di *safety* e *security*) delle persone (e dell'ambiente), e con le conoscenze, gli atteggiamenti e i comportamenti. Spesso si tratta di questioni controverse, rispetto alle quali i fatti e le conoscenze scientifiche sono incerte o insufficienti a sedare timori e paure "irrazionali";

Definire il rischio

Le persone tendono a utilizzare i termini "pericolo" e "rischio" come sinonimi. In realtà si tratta di due concetti correlati ma distinti. Il pericolo rappresenta un oggetto o un evento che può provocare danni a chi ne viene in contatto. Il rischio, invece, è una perdita o un danno potenziale di gravità variabile determinati dall'esposizione al pericolo. Tuttavia, può capitare che si usino i due termini in modo intercambiabile. Il rischio può essere considerato come probabilità di fare/subire danni di una certa entità in relazione all'esposizione al pericolo. Questa probabilità può essere misurata in termini oggettivi tramite il calcolo delle probabilità. In questi termini il rischio viene definito con la formula:

$$R = P \times G \text{ (Rischio = Probabilità x Gravità)}$$

dove R è il rischio che si vuole oggettivamente definire, p è la probabilità di venirne a contatto e G indica la gravità del danno o le sue conseguenze.
Diversamente, si può parlare di rischio in termini soggettivi, facendo riferimento al rischio percepito dagli individui. In questo caso la formula diventa:

$$R= \text{Hazard} + \text{outrage2}$$

dove R è il rischio che si definisce soggettivamente come conseguenza della valutazione del pericolo (hazard) ma anche delle emozioni suscitate (outrage).
La componente *hazard* è il frutto di una valutazione probabilistica, tipica del *risk assessment*. Tuttavia, tale valutazione probabilistica è influenzata dall'*outrage*, che è l'elemento chiave che le persone utilizzano per stimare il rischio.
Le persone pensano più facilmente di essere in pericolo se sono turbate; se non lo sono, possono trovarsi in una situazione di pericolo, senza rendersene conto.
Una comunicazione del rischio può quindi essere orientata alla rassicurazione quando il pericolo effettivo è basso ma la popolazione è molto preoccupata, all'allertamento quando il pericolo effettivo è alto e la paura della popolazione è bassa. Quando il pericolo effettivo è elevato e lo è anche la paura nella popolazione, la situazione diventa critica e la comunicazione è finalizzata a gestire efficacemente la crisi.

La percezione del rischio

La percezione del rischio è l'esito di un processo psicologico complesso che chiama in causa una pluralità di variabili.
Il contenuto affettivo associato al rischio.
La centralità della dimensione emotiva nella spiegazione della percezione del rischio caratterizza i modelli teorici elaborati nell' ambito della prospettiva "rischio come emozione" (*risk as feelings perspective*), secondo cui le risposte a un rischio dipendono in parte da influenze legate alle emozioni provate.

Il rischio viene percepito e valutato sulla base della sommatoria di due valori: quello razionale legato al pericolo e quello emotivo generato dalla preoccupazione. In base a questo meccanismo, rischi che hanno una analoga componente di pericolo sono percepiti in modo differente se la componente di offesa è maggiore in uno dei due. Maggiore è l'outrage, maggiore è il rischio percepito, anche di fronte a pericoli oggettivamente più piccoli.

Le caratteristiche del rischio.

La letteratura, in particolare attraverso il paradigma psicometrico, ha elencato una serie di caratteristiche del rischio che sistematicamente ne influenzano la percezione.
La più importante è la capacità di evocare reazioni viscerali di paura o addirittura terrore: un rischio terrificante (*dreadful*) di solito è un rischio poco comune con il quale non si ha *familiarità*. Una fonte di rischio nuova, di cui non si ha esperienza diretta, porta a una sovrastima della sua pericolosità.
Connessa alla familiarità, la caratteristica della *conoscenza personale e scientifica* associata a un rischio ne influenza la percezione.
Inoltre, rispetto alle vittime vi è un effetto che porta le persone a sovrastimarne i rischi: *la vittima identificabile*. Attività o tecnologie che arrecano danni a persone conosciute, che hanno un nome, sono percepite come più rischiose rispetto ai casi in cui le vittime sono riportate genericamente. Pare che questo effetto sia legato all'empatia che si riesce a stabilire con una vittima identificabile. Se i danni potenziali sono osservabili, allora aumenta il rischio percepito di un'attività o tecnologia. Per esempio, i danni legati all'inquinamento dovuto al traffico non sono immediatamente visibili. In questi casi emissioni inquinanti possono essere respirate giorno dopo giorno, senza che ciò desti una particolare preoccupazione. Inoltre, poiché gli effetti di tale esposizione non sono immediati, la percezione del rischio è diminuita. Infine, se gli effetti dell'attività o tecnologia riguardano le generazioni future, queste sono percepite come più rischiose rispetto ad attività che hanno effetti limitati nel tempo. Il grado di pericolosità percepita delle emissioni inquinanti è maggiore se si pensa al danno provocato nei bambini.

Il modo in cui il rischio viene rappresentato consensualmente in un determinato contesto socioculturale.

La percezione del rischio è un processo che non ha luogo soltanto nella "mente" delle persone, ma avviene all'interno di contesti sociali e relazionali, ed è costruito in modo consensuale all'interno di uno stesso gruppo sociale. Il rischio non è solo percepito: è rappresentato attraverso la comunicazione pubblica, ed è ricostruito attraverso le interazioni discorsive. La "materia" di cui è fatto (informazioni scientifiche, probabilità, cognizione, emozioni), il carattere potenzialmente inquietante, richiedono che l'oggetto "rischio" sia elaborato e trattato dai membri di una comunità o gruppo sociale in modo da essere ricollocato in un sistema di conoscenze preesistenti, utile ad affrontare la realtà, sebbene fondato su scorciatoie di pensiero tipiche del senso comune.

Modelli della comunicazione del rischio

La comunicazione del rischio può essere definita come lo scambio di informazioni e di valutazioni sul rischio tra gli esperti, le pubbliche amministrazioni, i mass media, i gruppi di interesse e i cittadini, finalizzato ad aiutare a prendere decisioni circa l'accettare, ridurre o evitare il rischio.
La comunicazione del rischio fa parte di quelle comunicazioni di tipo tecnico o scientifico che hanno lo scopo di informare, educare o persuadere i riceventi. Rispetto alla comunicazione tecnica o scientifica, tuttavia, la comunicazione del rischio riguarda,

appunto, l'incertezza associata a un possibile esito negativo e mira a raggiungere uno specifico cambiamento.
Gli scopi di tale tipo di comunicazione possono essere molto diversi tra loro: motivare le persone ad adottare determinate precauzioni, stimolare la popolazione a raggiungere un determinato consenso rispetto a decisioni da prendere, tranquillizzare rispetto a un rischio o al contrario allertare i destinatari, sollecitando un adeguato grado di preoccupazione e di azione.
La scelta di comunicare il rischio può dipendere, in qualche caso, anche da ragioni non strettamente legate alla gestione del rischio come i vincoli normativi. Ad esempio, le norme italiane di recepimento delle direttive Comunitarie "Seveso" stabiliscono che le popolazioni esposte devono essere informate sui seguenti aspetti: esistenza ed entità dei fattori di rischio; misure adottate per minimizzarli; condotta da tenere nel caso si verifichi un incidente. La responsabilità della comunicazione del rischio in questo caso è condivisa tra il gestore di un impianto (che deve fornire le informazioni sul rischio all'ente locale) e gli enti locali, tenuti a informare la popolazione generale.

Care communication, consensus communication, crisis communication

In letteratura si è soliti distinguere diverse tipologie di comunicazione del rischio.
La Care communication riguarda tutte quelle forme di comunicazione del rischio in cui i pericoli e le relative precauzioni da adottare sono stati ben definiti dalla scienza e sono accettati da buona parte del pubblico. In genere è volta a migliorare la salute di una determinata popolazione o parte di essa, attraverso il cambiamento o il rinforzo di alcuni comportamenti.
La Consensus communication ha lo scopo di promuovere un confronto tra diversi gruppi di stakeholders per prendere una decisione in merito alla gestione di un determinato rischio. Di fronte al rischio legato allo stoccaggio di rifiuti industriali, ad esempio, la consensus communication è volta a favorire un confronto tra le parti (autorità locali, gruppi di cittadini, responsabili dello stabilimento industriale), per raggiungere una decisione condivisa su come risolvere il problema. In genere sono coloro che si occupano della gestione del rischio ad avere la responsabilità e l'interesse a finanziare questo tipo di comunicazione.
La Crisis communication riguarda tutte quelle forme di comunicazione che avvengono in caso di pericolo improvviso, come un disastro naturale, tecnologico o una pandemia.
L'obiettivo è quello di garantire la sicurezza al maggior numero di persone minacciate.
La comunicazione in questo senso può essere mirata ad allertare la comunità, a favorire l'evacuazione di determinate aree, a insegnare le precauzioni da adottare, a facilitare il riconoscimento di determinati sintomi per i quali è necessario richiedere tempestivamente una visita medica, e così via. I messaggi sono volti a prevenire/ridurre gli esiti negativi di una crisi e a proteggere l'organizzazione, la popolazione e gli stakeholders dal danno che ne consegue.
Due variabili, tra le altre sembrano più importanti nel determinare gli scopi della comunicazione del rischio: la visibilità e la novità. Di fronte a un rischio noto da tempo e altamente visibile, la comunicazione del rischio dovrà fare fronte a un atteggiamento apatico e orientarsi verso la sollecitazione dell'interesse e della preoccupazione da parte del pubblico. Di fronte a un rischio nuovo e scarsamente visibile, la comunicazione dovrà favorire la crescita di consapevolezza sul problema, prima ancora di orientarsi nella direzione della care o della consensus communication.
In entrambi i casi la comunicazione avviene attraverso la produzione di messaggi volti ad attivare una specifica risposta da parte del pubblico; generalmente ciò avviene attraverso la mediazione dei mezzi di comunicazione di massa. Entrambi i tipi di comunicazione,

inoltre, richiedono credibilità come condizione *sine qua non* per l'efficacia. Tuttavia, la comunicazione del rischio è più focalizzata sulle conoscenze, più orientata alla persuasione, e per questo necessariamente più informata delle caratteristiche sociali e culturali del contesto; per contro la comunicazione della crisi ha meno informazioni note e più incertezze, è maggiormente orientata in senso informativo e risente maggiormente della pressione temporale, legata al dovere operare nel qui e ora.

La fiducia verso le istituzioni

Trasparenza e credibilità sono i principi che consentono la costruzione di un rapporto di fiducia tra i comunicatori e i loro destinatari. La fiducia è conditio sine qua non per un'efficace comunicazione del rischio. Quello della fiducia è un aspetto centrale del processo di comunicazione, che riguarda in primo luogo la valutazione dell'organizzazione che eroga il messaggio e il suo rapporto con il destinatario e in secondo luogo i contenuti espressi senza fiducia nessuna comunicazione può essere efficace.
Ci sono due caratteristiche della fonte che influenzano l'efficacia comunicativa del messaggio: il livello di expertise e la sincerità. Una fonte molto esperta può essere giudicata meno credibile se si percepiscono intenti manipolativi, mentre se la fonte sembra agire per tutelare gli interessi altrui è giudicata più credibile.
La fiducia nei confronti delle fonti esperte e delle istituzioni pubbliche potrebbe venir meno in relazione a due componenti della credibilità:

- la convinzione che le persone, anche nei ruoli istituzionali, tutelino interessi di parte;
- diventa sempre più complesso attribuire gradi elevati di expertise alle fonti, anche laddove si tratti di tecnici o scienziati, poiché i progressi della ricerca scientifica sono costanti, mutevoli e dai risultati non univoci.

Inoltre, le fonti di conoscenza si moltiplicano: organizzazioni non governative, organismi indipendenti, associazioni di consumatori sempre più spesso si pongono come produttori di conoscenze, non di rado in contrasto tra loro.
Le persone, specie quando le fonti di informazione sono molteplici, tendono a fidarsi maggiormente di quelle che esprimono valori coerenti con i propri, resi salienti dalla situazione specifica. La fiducia rappresenta un elemento critico per accettare le strategie di mitigazione del rischio proposte da un'organizzazione, in particolare quando il rischio non è direttamente sotto il controllo degli individui. Spesso di fronte ad una situazione controversa e complessa, le persone adottano i comportamenti di coloro che sentono più vicini, di cui si fidano e che rispecchiano i propri valori e le proprie credenze.

Cosa determina la fiducia nei cittadini verso le istituzioni

I fattori che incidono sulla fiducia sono diversi in condizioni di bassa o elevata preoccupazione dei cittadini verso il rischio oggetto del dibattito. In condizioni di bassa preoccupazione da parte dei cittadini, il fattore più importante per determinare la fiducia è la competenza percepita della fonte. Invece, in condizioni di elevata preoccupazione diventa determinante la capacità di ascoltare e di mostrare empatia, mentre la competenza o expertise diventa meno rilevante. Anche altri fattori come onestà e trasparenza, capacità di rendere conto delle proprie azioni (*accountability*), impegno, dedizione e imparzialità sono importanti.
Si evince che nelle situazioni più critiche, è fondamentale che il comunicatore istituzionale sappia mostrare empatia, nel senso di mettersi nella posizione del proprio interlocutore e cercare di comprenderla, senza per questo necessariamente condividerla o sperimentarla.

Il grado di fiducia aumenta in alcune condizioni, ad esempio quando:

• le istituzioni hanno posizioni chiare sui loro scopi e sui valori che li guidano;
- le decisioni sono condivise e trasparenti;
- l'istituzione è stata la prima a comunicare la crisi o il rischio;
- le decisioni sono basate su evidenze scientifiche;
- i valori, le preoccupazioni e le percezioni dei cittadini sono tenute in considerazione;
- i cittadini hanno la percezione che le autorità condividano i loro valori;
- i cittadini hanno informazioni sufficienti per fare scelte calibrate;
- gli errori sono velocemente riconosciuti e risolti dalle autorità;
- le azioni sono coerenti con le parole;
- si evita di dare rassicurazioni eccessive e sbrigative;
- la legittimità della sofferenza e delle preoccupazioni è riconosciuta;
- più persone o fonti che godono di elevata credibilità sostengono le dichiarazioni e le posizioni dell'istituzione in questione.

Cosa fare e non fare per rafforzare la fiducia

Nella tabella che segue vengono indicati i comportamenti da evitare e quelli da incoraggiare sia rispetto agli aspetti di processo, sia rispetto agli aspetti di contenuto nella comunicazione del rischio.

COSA FARE E NON FARE PER RAFFORZARE LA FIDUCIA	
Cosa fare	**Cosa non fare**
Aspetti di processo	
• Considerare il punto di vista del pubblico, i valori che esprime e le sue credenze • Fare attenzione al livello di preoccupazione percepita • Esprimere empatia rispetto alle posizioni del pubblico • Essere aperti; spiegare perché e in che modo si è deciso di adottare quella particolare strategia di prevenzione o di gestione del rischio • Considerare interessi e motivazioni del pubblico • Fornire le informazioni di cui si dispone in modo tempestivo	• Ignorare il pubblico • Trascurare i suggerimenti e le preoccupazioni degli stakeholders • Mettersi sulla difensiva • Agire in modo da tutelare i propri interessi piuttosto che quelli del pubblico • Agire in ritardo
Aspetti di contenuto	
• Essere onesti; chiarire i limiti delle proprie informazioni e conoscenze • Fornire le informazioni di cui si è in possesso; evitare un linguaggio eccessivamente tecnico che non favorisce la comprensione del contenuto • Fornire dati empirici a supporto delle informazioni che vengono diffuse	• Mentire • Omettere informazioni • Divulgare informazioni non supportate da dati

È importante, inoltre, che l'istituzione che fa comunicazione sul rischio sia in grado di coordinare la propria attività con altre fonti autorevoli stabilendo alleanze, facendo comunicazioni congiunte. È utile investire tempo e risorse per stabilire collaborazioni con le altre organizzazioni che si occupano del medesimo rischio. Se le fonti istituzionali autorevoli convergono sullo stesso tipo di comunicazione, e utilizzano soggetti terzi noti e degni di fiducia per comunicare, ci sono buone probabilità che la fiducia verso le fonti aumenti: per contro sé le fonti credibili esprimono preoccupazioni divergenti o danno indicazioni in conflitto, la fiducia facilmente viene meno.
Tuttavia, sia quando la perdita o il decremento di fiducia sono imputabili a responsabilità dell'organizzazione, sia a eventi esterni (un incidente di cui non si ha alcuna responsabilità, "l'accanimento" dei media), le strategie che si possono mettere in campo sono fondamentalmente tre:

1. assumere le proprie responsabilità sia rispetto a ciò che è stato fatto, sia a ciò che non è stato fatto;
2. ammettere i propri errori;
3. mostrare, dati alla mano, l'impegno profuso nel passato e l'investimento sul futuro.

La credibilità di una organizzazione è strettamente correlata alla tempistica con la quale si comunica il rischio. Il principio di precauzione suggerisce che quando il rischio è potenzialmente grave, anche a fronte di un'incompleta valutazione dello stesso, è opportuno intervenire tempestivamente. Tuttavia, le organizzazioni possono essere tentate di aspettare a comunicare il rischio per una pluralità di ragioni: il timore di creare un allarme ingiustificato, la necessità di perfezionare le strategie comunicative, il bisogno di avere ulteriori prove. A fronte di questi timori va ricordato che vi sono sia ragioni pratiche che ragioni etiche per comunicare il rischio da subito: sul piano etico, le persone hanno diritto di essere informate sui rischi che le riguardano; inoltre fornire informazioni tempestive può evitare che la stessa situazione si produca in un altro contesto.
Sul piano pratico è bene ricordare che se il pubblico avrà la percezione che l'informazione è stata "trattenuta" o occultata, sarà pieno di risentimento, probabilmente sovrastimerà il rischio e sarà meno disponibile nei confronti della comunicazione e di chi la propone.

Le caratteristiche del messaggio

La comunicazione è un atto cooperativo fondato su due principi fondamentali: il principio di pertinenza, in base al quale si deve dare un contributo nel momento opportuno come richiesto dagli scopi e dall'orientamento del discorso in cui si è impegnati e il principio di cooperazione, chi comunica, per il solo atto di comunicare, assume implicitamente di avere qualcosa da dire. In base a tali principi è possibile declinare alcune indicazioni che riassumono le caratteristiche fondamentali di una comunicazione pragmatica:

a. massima di quantità: dare le informazioni necessarie agli scopi della comunicazione; non dare più informazioni di quante sono richieste dagli scopi della comunicazione;
b. massima di qualità: dare un contributo che credi sia vero; non dire ciò che credi sia falso; non dire cose di cui non hai prove adeguate;
c. massima di relazione: fornire contributi pertinenti;
d. massima di modo: essere chiari, evitare espressioni ambigue, essere brevi, ordinati nell'esposizione; evitare espressioni oscure.

Assumere questi principi significa preoccuparsi che gli obiettivi della comunicazione siano descritti chiaramente nel messaggio. Significa, inoltre, accertarsi che il rischio sia comunicato in modo veritiero e suffragato dai dati della ricerca scientifica, in modo completo, avendo cura di evitare omissioni circa i dubbi esistenti in merito alla valutazione corrente del rischio.

Un messaggio che si fa carico di affrontare la preoccupazione e l'allarme del pubblico avrà maggiori probabilità di essere efficace, poiché considerare le preoccupazioni del pubblico è un atteggiamento rispettoso che incrementa la fiducia. Le preoccupazioni percepite devono entrare nel messaggio esattamente come le informazioni tecniche.

L'elaborazione delle informazioni

Le persone generalmente sono interessate ad avere alcune informazioni essenziali: una descrizione comprensibile del tipo di rischio, le conseguenze del rischio, il grado di controllo del rischio (sia da parte di chi comunica – "che cosa state facendo?" – sia da parte del destinatario – "che cosa posso fare io?") e il grado di esposizione personale al rischio.
Un messaggio per essere efficace deve essere basato sulla conoscenza delle preoccupazioni comuni ai diversi stakeholders (pubblico, esperti, tecnici ecc.) e dovrebbe utilizzare uno schema denominato *message mapping*.
Per essere efficace la comunicazione deve contenere un numero di messaggi positivi (orientati alla soluzione del problema) pari o superiori a quelli negativi per controbilanciarne l'effetto: è dimostrato che le informazioni negative hanno un impatto maggiore e suscitano una maggiore attenzione rispetto alle informazioni positive.

Un linguaggio semplice e mirato

Le raccomandazioni circa l'uso di un linguaggio semplice, ma adeguato al nostro interlocutore, sono comuni alle diverse linee guida sulla comunicazione del rischio. Più è complesso il messaggio più è importante che il comunicatore istituzionale si esprima chiaramente. Le capacità mnemoniche e attentive delle persone sono limitate, per questo è necessario rispettare la "massima di quantità" e focalizzare l'attenzione su un tema o un aspetto della comunicazione, riducendo le informazioni non necessarie che possono fungere da distrattori. Utilizzare frasi brevi e chiare è la regola, specie quando le persone sono spaventate, poiché in tale condizione hanno maggiori difficoltà ad elaborare le informazioni.

Un linguaggio tecnico ma non tecnicistico

Le informazioni tecniche vanno fornite, evitando un linguaggio eccessivamente specialistico.
Gergo scientifico, da addetti ai lavori, sigle, acronimi, possono non essere patrimonio condiviso fuori dall'organizzazione: a volte il loro significato può non essere univoco nemmeno all'interno dell'organizzazione, dunque vanno evitati. Il linguaggio tecnico tende a essere freddo, per certi versi deumanizzante, assimilando le persone e gli eventi (potenzialmente drammatici) che li riguardano a cose. Inoltre, poiché nella comunicazione del rischio le informazioni tecniche riguardano di solito probabilità di morte, malattia, trattarle con un linguaggio tecnico non fa altro che aumentare la sfiducia nell'organizzazione, che viene percepita come indifferente rispetto alla vita umana.
Le informazioni tecniche, inclusi i compiti e le funzioni dell'ente/organizzazione che sta facendo comunicazione istituzionale vanno spiegate. Coloro che comunicano non possono dare per scontato che i propri interlocutori abbiano il loro stesso livello di conoscenza, ma non devono nemmeno cadere nell'errore di pensare che la gente comune non possa comprendere la comunicazione scientifica.

Messaggi e media

I mass media rappresentano uno tra gli strumenti di comunicazione del rischio più potenti.

La televisione e la carta stampata possono amplificare la percezione sociale del rischio o ridurne la portata. Il web è un altro mezzo di grande rilevanza sul piano comunicativo, è uno strumento povero ad alto potere di democrazia, dal momento che, oltre a funzionare da cassa di risonanza di quanto comunicato da tv e giornali, è anche luogo di produzione di informazioni.
Inoltre, essi funzionano da filtro: modulano le informazioni e anche il rapporto tra comunicatore istituzionale e gli altri stakeholders.
Il sistema dei media è un interlocutore ineludibile per chi comunica il rischio: anche se in molti casi enfatizza le notizie in modo allarmistico a dispetto del contenuto informativo.
Per utilizzare al meglio il sistema dei media per gli scopi della comunicazione istituzionale, è necessario conoscerne le regole di funzionamento e tenere conto delle differenze tra comunicatori istituzionali e mass media. I primi tendono a raccogliere tutte le informazioni rilevanti, elaborare il messaggio secondo una propria prospettiva e quindi fornire l'informazione.
I media, al contrario, vogliono essere informati senza troppe dilazioni temporali, in modo completo. I comunicatori istituzionali usano prevalentemente fonti convergenti, mentre i media preferiscono riferirsi a più fonti, magari in contrasto tra loro.
I comunicatori istituzionali agiscono, di solito, pensando anche alle conseguenze giuridiche, politiche ed economiche delle loro azioni, considerando le loro responsabilità su più livelli, i media di solito privilegiano la prospettiva del destinatario anche rispetto alle attribuzioni di responsabilità. I comunicatori istituzionali si pongono in una prospettiva di salute pubblica, i media in una prospettiva di mercato.

La comunicazione in pubblico

La comunicazione faccia a faccia, sia che si tratti di una conferenza stampa o di un incontro rivolto al grande pubblico, pone gli stessi problemi di credibilità, completezza e chiarezza di qualsiasi altra strategia comunicativa, complicandoli ulteriormente.
La prima peculiarità della comunicazione in pubblico è che tutto si svolge "in diretta", nel qui ed ora. Gli errori commessi in questa situazione possono essere fatali, soprattutto sul piano della credibilità. Chi parla deve prestare attenzione a ciò che comunica, a come lo comunica, alle reazioni del pubblico e prendere decisioni in tempi brevissimi.
Il comportamento non verbale rappresenta una peculiarità specifica della comunicazione in pubblico. Per chi comunica per conto di un'organizzazione può rappresentare un indice di informazione rispetto all'effetto della sua prestazione (livello di attenzione e di interesse, grado di accordo o disaccordo). Il pubblico a sua volta utilizza gli indici di comportamento non verbale per aggiungere significati alle parole che vengono pronunciate.
Infine, è opportuno sottolineare che la persona che comunica per conto di una organizzazione in una situazione pubblica, potrà svolgere bene il suo lavoro solo in presenza di un mandato chiaro, adeguate risorse e supporto organizzativo. I conflitti e le ambiguità di ruolo dovrebbero essere risoluti prima di mandare il comunicatore nell'arena, pena l'impossibilità della trasparenza e il crollo della credibilità.

Destinatari e stakeholders

Un pubblico che si sente accolto, ascoltato, legittimato ha più probabilità di recepire la comunicazione. Uno scenario desiderabile è quello in cui i destinatari si riconoscono nella comunicazione che viene loro proposta.
Inoltre, è necessario tenere conto del livello di competenza comunicativa dei destinatari, quindi della loro capacità di decodificare il linguaggio verbale e quello visivo.

La pianificazione e la valutazione del processo comunicativo

Comunicare il rischio significa fronteggiare la complessità: ci si confronta con una pluralità di destinatari e stakeholders, di idee, percezioni e rappresentazioni diverse dei problemi e delle soluzioni; si devono costruire i messaggi tenendo conto dei processi psicologici che sottendono l'elaborazione delle informazione, prestando attenzione al linguaggio, alla forma, al contenuto; si devono adattare i messaggi a diversi veicoli di comunicazione; si deve lavorare con i mass media e si devono fare scelte tenendo conto di diritti e interessi diversi.

Informazione e salvaguardia della popolazione

Tra le attività di prevenzione non strutturale di protezione civile, che comprendono le attività di allertamento e la pianificazione di protezione civile, assume particolare rilevanza l'informazione della popolazione. Invero, costituisce un meccanismo di prevenzione la diffusione della conoscenza e della cultura della protezione civile, l'applicazione e l'aggiornamento della normativa di settore, la promozione e l'organizzazione di esercitazioni a ogni livello territoriale.
In questo contesto, dunque, si colloca la promozione di iniziative di informazione rivolte ai cittadini delle criticità che possono manifestarsi all'interno di un determinato contesto, con l'obiettivo di migliorare la capacità di affrontare l'emergenza delle singole persone e delle comunità.
L'importanza dell'informazione alla popolazione, invero, consiste nel diffondere conoscenze sulla natura dei rischi in generale, nonché pratiche e sintetiche indicazioni circa i corretti comportamenti da adottare al fine di far fronte ai rischi che eventualmente potrebbero presentarsi nel miglior modo possibile.

IT-alert: il sistema nazionale di allarme pubblico

Il sistema dirama ai telefoni cellulari presenti in una determinata area geografica messaggi utili in caso di gravi emergenze o catastrofi imminenti o in corso



IT-alert è il sistema nazionale di allarme pubblico per l'informazione diretta alla popolazione, che dirama ai telefoni cellulari presenti in una determinata area geografica messaggi utili in caso di gravi emergenze o catastrofi imminenti o in corso.
Dal 13 febbraio 2024 il sistema **IT-alert è operativo** per i seguenti rischi di protezione civile:

- Incidenti nucleari o situazione di emergenza radiologica;
- Incidenti rilevanti in stabilimenti industriali;
- Collasso di una grande diga;
- Attività vulcanica nelle aree dei Campi Flegrei, del Vesuvio e all'isola di Vulcano.

Per i rischi maremoto generato da un sisma, attività vulcanica dello Stromboli e precipitazioni intense, invece, **la fase di sperimentazione è prolungata di due anni.**
In questa fase di prima operatività del sistema, è il Dipartimento della Protezione Civile che provvede all'invio dei messaggi IT-alert ma, in prospettiva, come prevede la Direttiva del Ministro per la protezione civile e le politiche del mare del 7 febbraio 2023, tutte le componenti del Servizio nazionale di protezione civile potranno utilizzare direttamente IT-alert.
Il sistema nazionale di allarme pubblico integra le modalità di informazione e comunicazione esistenti per i diversi scenari di rischio, allo scopo di favorire la diramazione rapida delle prime informazioni sulle possibili situazioni di pericolo tra la popolazione e l'adozione delle misure di autoprotezione in rapporto alla specifica tipologia di rischio. Tutte le informazioni sul sistema di allarme pubblico sono disponibili sul sito www.it-alert.gov.it**.**

"io non rischio – buone pratiche di protezione civile"



Io non rischio è una campagna di comunicazione pubblica sulle buone pratiche di protezione civile basata sulla sinergia tra scienza, volontariato e istituzioni che si rivolge a tutti, con messaggi chiari e riconoscibili, per trasformare la consapevolezza in azione, 365 giorni l'anno.
La campagna è promossa dal Dipartimento della Protezione Civile con Anpas - Associazione Nazionale Pubbliche Assistenze, Ingv - Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Reluis - Rete dei Laboratori Universitari di Ingegneria Sismica, Fondazione Cima - Centro Internazionale in Monitoraggio Ambientale, Conferenza delle Regioni e delle Province autonome e ANCI, Associazione Nazionale Comuni Italiani.
Io non rischio è una campagna di comunicazione permanente. Oltre alle giornate in piazza e alle iniziative dedicate al mondo del lavoro e delle scuole, la campagna è attiva anche sui canali social ufficiali e nelle piazze digitali gestite dalle associazioni di volontariato.

GLOSSARIO

Aree di emergenza: aree destinate, in caso di emergenza, ad uso di protezione civile. In particolare le **aree di attesa** sono luoghi di prima accoglienza per la popolazione immediatamente dopo l'evento; le **aree di ammassamento dei soccorritori e delle risorse** rappresentano i centri di raccolta di uomini e mezzi per il soccorso della popolazione; le **aree di ricovero della popolazione** sono i luoghi in cui saranno istallati i primi insediamenti abitativi o le strutture in cui si potrà alloggiare la popolazione colpita; i **centri di accoglienza** sono strutture coperte opportunamente attrezzate per ospitare in via provvisoria la popolazione assistita.

Aree naturali protette: La Legge 394/91 definisce la classificazione delle aree naturali protette e istituisce l'Elenco ufficiale delle aree protette nel quale vengono iscritte tutte le aree che rispondono ai criteri stabiliti, a suo tempo, dal Comitato nazionale per le aree protette. Attualmente il sistema delle aree naturali protette è classificato come: Parchi nazionali, Parchi naturali regionali e interregionali, Riserve naturali, Zone umide di interesse internazionale, Altre aree naturali protette, Aree di reperimento terrestri e marine.

Attivazioni in emergenza: rappresentano le immediate predisposizioni che dovranno essere attivate dai centri operativi.

Attività addestrativa: la formazione degli operatori di protezione civile e della popolazione tramite corsi ed esercitazioni.

Calamità: è un evento naturale o legato ad azioni umane, nel quale tutte le strutture fondamentali della società sono distrutte o inagibili su un ampio tratto del territorio.

Catastrofe: è un evento, non importa di quale entità e con quali conseguenze sia sulle persone che sulle cose, provocato vuoi da cause naturali che da azioni umane, nel quale però le strutture fondamentali della società rimangono nella quasi totalità intatte, efficienti ed agibili.

Centro Funzionale Multirischi: è inserito nella rete nazionale dei Centri Funzionali che, ai sensi della Legge 100 del 2012, concorre ad assicurare il governo e la gestione del sistema di allerta nazionale per il rischio meteo-idrogeologico ed idraulico. Fornisce un servizio che sia di supporto alle decisioni delle autorità competenti per le allerte e per la gestione delle emergenze, nonché assolve alle necessità operative dei sistemi di protezione civile. Svolge le attività di previsione dirette all'identificazione degli scenari di rischio probabili, nei limiti delle conoscenze condivise dalla comunità scientifica e della strumentazione disponibile, al preannuncio, al monitoraggio, alla sorveglianza e alla vigilanza in tempo reale degli eventi e dei conseguenti livelli di rischio attesi, rivolti in particolare nell'ambito del rischio meteo-idrogeologico ed idraulico.

Centro Operativo: è in emergenza l'organo di coordinamento delle strutture di protezione civile sul territorio colpito, ed è costituito da un'Area Strategia, nella quale afferiscono i soggetti preposti a prendere decisioni, e da una Sala Operativa, strutturata in funzioni di supporto. La **DI.COMA.C.** (Direzione Comando e Controllo) esercita, sul luogo dell'evento, il coordinamento nazionale; il C.C.S.. (Centro Coordinamento Soccorsi) gestisce gli interventi a livello provinciale attraverso il coordinamento dei C.O.M. (Centro Operativo Misto) che operano sul territorio di più Comuni in supporto all'attività dei Sindaci; il C.O.I. (Centro Operativo Intercomunale), che coordina gli interventi di emergenza in un ambito territoriale che generalmente comprende più comuni limitrofi o si riferisce al territorio di competenza della comunità montana; il **C.O.C.** (Centro Operativo

Comunale), presieduto dal Sindaco, provvede alla direzione dei soccorsi e dell'assistenza della popolazione del comune.

Comitato Provinciale Protezione Civile (CPPC): è un organismo che partecipa alla organizzazione ed alla attuazione del Servizio Nazionale della Protezione Civile assicurando lo svolgimento dei compiti relativi alla rilevazione, raccolta ed elaborazione dei dati interessanti la Protezione Civile, alla predisposizione di Programmi Provinciali di Previsione e Prevenzione ed alla loro realizzazione in armonia con i Programmi Nazionali e Regionali. Ne fanno parte oltre che le Strutture Operative del Servizio, gli Organismi, gli Enti o Istituzioni e le Organizzazione che svolgono attività di Protezione Civile.

Commissario delegato: è l'incaricato da parte del Consiglio dei Ministri per l'attuazione degli interventi di emergenza conseguenti alla dichiarazione dello stato di emergenza (eventi di tipo "e" - art. 7, D.Lgs. n. 1/2018.

Continuità amministrativa: il mantenimento delle attività amministrative fondamentali volto a garantire l'organizzazione sociale in situazioni di emergenza.

Coordinamento operativo: è la direzione unitaria delle risposte operative a livello nazionale, provinciale e comunale.

C.O.V.: Comitato Operativo per la Viabilità provinciale.

Evento atteso: rappresenta l'evento, in tutte le sue caratteristiche (intensità, durata ecc), che la Comunità Scientifica si aspetta possa accadere in una certa porzione di territorio, entro un determinato periodo di tempo.

Evento non prevedibile: l'avvicinarsi o il verificarsi di tali eventi non è preceduto da alcun fenomeno (indicatore di evento) che consenta la previsione.

Evento prevedibile: un evento si definisce prevedibile quando è preceduto da fenomeni precursori.

Evento: fenomeno di origine naturale o antropica in grado di arrecare danno alla popolazione, alle attività, alle strutture e infrastrutture, al territorio. Gli eventi, ai fini dell'attività di protezione civile, si distinguono in: a) eventi naturali o connessi con l'attività dell'uomo che possono essere fronteggiati mediante interventi attuabili dai singoli enti e amministrazioni competenti in via ordinaria; b) eventi naturali o connessi con l'attività dell'uomo che per loro natura ed estensione comportano l'intervento coordinato di più enti e amministrazioni competenti in via ordinaria; e) calamità naturali, catastrofi o altri eventi che per intensità ed estensione devono essere fronteggiati con mezzi e poteri straordinari (art. 7, D.Lgs. n. 1/2018).

Fasi operative: è l'insieme delle azioni di protezione civile centrali e periferiche da intraprendere prima (per i rischi prevedibili), durante e dopo l'evento; le attivazioni delle fasi precedenti all'evento sono legate ai livelli di allerta (attenzione, preallarme, allarme).

Funzioni di supporto: costituiscono l'organizzazione delle risposte, distinte per settori di attività e di intervento, che occorre dare alle diverse esigenze operative. Per ogni funzione di supporto si individua un responsabile che, relativamente al proprio settore, in situazione ordinaria provvede all'aggiornamento dei dati e delle procedure, in emergenza coordina gli interventi dalla Sala Operativa.

Indicatore di evento: è l'insieme dei fenomeni precursori e dei dati di monitoraggio che permettono di prevedere il possibile verificarsi di un evento.

Incendio boschivo: si intende l'incendio caratterizzato da soprassuoli forestali dove sono prevalenti la salvaguardia di valori vegetazionali, ambientali e paesaggistici ancorché in esso siano presenti limitate strutture antropizzate. Il personale del Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco assume la gestione degli interventi riguardanti prioritariamente la difesa degli insediamenti civili ed industriali, delle infrastrutture e delle persone presenti all'interno di aree interessate da tali incendi. In tale contesto, il ruolo del Comune è soprattutto di supporto agli Enti deputati alla lotta attiva e lo stesso farà fronte, di volta in volta, alle eventuali esigenze che l'incendio può determinare utilizzando le stesse procedure previste per gli incendi di interfaccia.

Incendio di interfaccia: si intende l'incendio che interessa anche zone boschive caratterizzate da situazioni tipiche di interfaccia, ovvero in aree in cui esiste una stretta interconnessione tra strutture antropizzate e soprassuolo arboreo forestale, in quei luoghi geografici dove il sistema urbano e quello rurale-forestale vengono a contatto e pertanto, sono prevalenti la salvaguardia di vite umane e di infrastrutture civili, acquistando fondamentale importanza il contrasto a situazioni di rischio elevato per la popolazione. Fermo restando le competenze dei Corpi deputati alla lotta attiva, il Comune svolgerà il suo ruolo con la puntuale applicazione del modello di intervento del piano di emergenza per gli incendi di interfaccia.

Lineamenti della pianificazione (Parte B del Piano secondo il metodo Augustus): individuano gli obiettivi da conseguire per dare una adeguata risposta di protezione civile ad una qualsiasi situazione di emergenza e le competenze dei soggetti che vi partecipano.

Livelli di allerta: scandiscono i momenti che precedono il possibile verificarsi di un evento e sono legati alla valutazione di alcuni fenomeni precursori o, in alcuni casi, a valori soglia. Vengono stabiliti dalla Comunità Scientifica. Ad essi corrispondono delle fasi operative.

Modello di intervento (Parte C del Piano secondo il metodo Augustus): consiste nell'assegnazione delle responsabilità nei vari livelli di comando e controllo per la gestione delle emergenze, nella realizzazione del costante scambio di informazioni nel sistema centrale e periferico di protezione civile, nell'utilizzazione delle risorse in maniera razionale. Rappresenta il coordinamento di tutti i centri operativi dislocati sul territorio.

Modello integrato: è l'individuazione preventiva sul territorio dei centri operativi e delle aree di emergenza e la relativa rappresentazione su cartografia, e/o immagini fotografiche e/o da satellite. Per ogni centro operativo i dati relativi all'area amministrativa di pertinenza, alla sede, ai responsabili del centro e delle funzioni di supporto sono riportati in banche-dati.

Modulistica: schede tecniche, su carta e su supporto informatico, finalizzate alla raccolta e all'organizzazione dei dati per le attività addestrative, di pianificazione e di gestione delle emergenze.

Pericolosità (H): è la probabilità che un fenomeno di una determinata intensità (I) si verifichi in un dato periodo di tempo ed in una data area.

Persone vulnerabili (con fragilità): persone con ridotta autonomia come anziani, bambini, donne in stato di gravidanza e persone con disagi psicologici.

Pianificazione d'emergenza: l'attività di pianificazione consiste nell'elaborazione coordinata delle procedure operative d'intervento da attuarsi nel caso si verifichi l'evento atteso contemplato in un apposito scenario. I piani di emergenza devono recepire i programmi di previsione e prevenzione.

Potere di ordinanza: è il potere del Commissario delegato, in seguito alla dichiarazione dello stato di emergenza, di agire anche a mezzo di ordinanze in deroga ad ogni disposizione vigente e nel rispetto dei principi generali dell'ordinamento giuridico.

Procedure operative: è l'insieme delle attivazioni-azioni, organizzate in sequenza logica e temporale, che si effettuano nella gestione di un'emergenza. Sono stabilite nella pianificazione e sono distinte per tipologie di rischio.

Programmazione: L'attività di programmazione è afferente alla fase di previsione dell'evento, intesa come conoscenza tecnico scientifica dei rischi che insistono sul territorio, nonché alla fase della prevenzione intesa come attività destinata alla mitigazione dei rischi stessi. Il risultato dell'attività di programmazione sono i **programmi di previsione e prevenzione** che costituiscono il presupposto per la pianificazione d'emergenza.

Rete Natura 2000: è il principale strumento della politica dell'Unione Europea per la conservazione della biodiversità. Si tratta di una rete ecologica diffusa su tutto il territorio dell'Unione, istituita ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" per garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario. Essa è costituita dai Siti di Interesse Comunitario (SIC), identificati dagli Stati Membri secondo quanto stabilito dalla Direttiva Habitat, che vengono successivamente designati quali Zone Speciali di Conservazione (ZSC), e comprende anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

Rischio (R): è il valore atteso delle perdite umane, dei feriti, dei danni alle proprietà e delle perturbazioni alle attività economiche dovuti al verificarsi di un particolare fenomeno di una data intensità. Il rischio totale è associato ad un particolare elemento a rischio e ad una data intensità I. Risulta essere il prodotto: R (E;I) = H (I) V (I;E) W(E).

Gli eventi che determinano i rischi si suddividono in prevedibili (idrogeologico, vulcanico) e non prevedibili (sismico, chimico-industriale, incendi boschivi).

Risposta operativa: è l'insieme delle attività di protezione civile in risposta a situazioni di emergenza determinate dall'avvicinarsi o dal verificarsi di un evento calamitoso.

Sala Operativa: è l'area del centro operativo, organizzata in funzioni di supporto, da cui partono tutte le operazioni di intervento, soccorso e assistenza nel territorio colpito dall'evento secondo quanto deciso nell'Area Strategia.

Sala Operativa Regionale (S.O.R..): La sala operativa regionale presidiata H24 la quale opera, quindi, sia in tempo ordinario che nelle fasi dell'emergenza.

Sala Operativa Unificata Permanente (S.O.U.P.): è la SOR nel periodo di emergenza incendi. Prevede la partecipazione anche di personale del Corpo Nazionale Vigili del Fuoco, dei Carabinieri Forestali e volontari delle associazioni di protezione civile.

Sala Situazione Italia (S.S.I.): è un centro di coordinamento nazionale che raccoglie, verifica e diffonde le informazioni di protezione civile. Ha il compito di individuare le

situazioni emergenziali e allertare immediatamente le diverse componenti e strutture operative del Servizio nazionale della protezione civile che concorrono alla gestione delle emergenze. Opera 24 ore su 24, tutti i giorni dell'anno.

Salvaguardia: l'insieme delle misure volte a tutelare l'incolumità della popolazione, la continuità del sistema produttivo e la conservazione dei beni culturali.

Scenario dell'evento atteso: è la valutazione preventiva del danno a persone e cose che si avrebbe al verificarsi dell'evento atteso.

SISTEMA: centro di coordinamento nazionale attivo presso la Sala Situazione Italia (S.I.I.), ha il compito di monitorare e sorvegliare il territorio nazionale al fine di individuare le situazioni emergenziali previste o in atto e seguirne l'evoluzione, nonché di allertare ed attivare le diverse componenti e strutture operative del Servizio nazionale della protezione civile che concorrono alla gestione delle emergenze. L'organizzazione e il funzionamento di "Sistema" sono stati definiti con il D.P.C.M. 3 dicembre 2008.

Sistema di comando e controllo: è il sistema per esercitare la direzione unitaria dei servizi di emergenza a livello nazionale, provinciale e comunale.

Soglia: è il valore del/i parametro/i monitorato/i al raggiungimento del quale scatta un livello di allerta.

Stato di calamità: prevede il ristoro dei danni causati da qualsiasi tipo di evento, alle attività produttive e commerciali.

Stato di emergenza: al verificarsi di eventi di tipo "e" (art. 7, D.Lgs. n. 1/2018) il Consiglio dei Ministri delibera lo stato di emergenza, determinandone durata ed estensione territoriale. Tale stato prevede la nomina di un Commissario delegato con potere di ordinanza.

Strutture effimere: edifici presso i quali di regola si svolgono attività ordinarie (scuole, palestre ecc), mentre in emergenza diventano sede di centri operativi.

Unità Tecnica Comunale (U.T.C.) di Protezione Civile: rappresenta l'Ufficio di riferimento del sistema comunale di protezione civile, ne è capo il Sindaco e ne fanno parte un gruppo ristretto, in base alla disponibilità dell'organico del Comune. Questa unità svolge attività sia tecniche che amministrative per il coordinamento nei confronti dei rischi nonché di pianificazione territoriale e di emergenza.

Valore esposto (W): rappresenta il valore economico o il numero di unità relative ad ognuno degli elementi a rischio in una data area. Il valore è in funzione del tipo di elemento a rischio: W = W (E).

Vulnerabilità (V): è il grado di perdita prodotto su un certo elemento o gruppo di elementi esposti a rischio risultante dal verificarsi di un fenomeno di una data intensità. È espressa in scala da 0 (nessuna perdita) a 1 (perdita totale) ed è in funzione dell'intensità del fenomeno e della tipologia di elemento a rischio: V = V (I; E).

Le definizioni di Rischio, Pericolosità, Vulnerabilità e Valore Esposto sono tratte da: UNESCO (1972) Report of consultative meeting of experts on thè statistical study of naturai hazard and their consequences. Document SC/WS/500 pagg. 1-11.

ALLEGATI

1. CARTA FRANE PER BACINI IDROGRAFICI
2. CARTA FRANE PER TIPOLOGIA DI MOVIMENTO
3. CARTA DELL'INDICE DI FRANOSITÀ PER CONTESTI TERRITORIALI
4. NUMERO FRANE PER TIPOLOGIA DI MOVIMENTO
5. NUMERO FRANE PER CONTESTI TERRITORIALI
6. CARTA PAI - RISCHIO DI FRANA*

7a. CARTA PAI - RISCHIO DI ALLUVIONE*

7b. CARTA PGRA - PERICOLOSITA' DI ALLUVIONE*

7c. CARTA PGRA - RISCHIO DI ALLUVIONE*

7d. CARTA DELLE AREE POTENZIALMENTE A RISCHIO SIGNIFICATIVO DI ALLUVIONE*

8. INDICATORI DEL RISCHIO IDRAULICO E IDROGEOLOGICO SU SCALA COMUNALE
9. ELENCO IMPIANTI AUTORIZZATI PER IL TRATTAMENTO DEI RIFIUTI ED ELENCO SITI CONTAMINATI
10. RETE ACQUEDOTTISTICA E PRINCIPALI CAPTAZIONI
11. STATO DI AVANZAMENTO REDAZIONE DEL PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE DELLA BASILICATA
12. CARTOGRAFIA STRUTTURE STRATEGICHE
13. ELENCO PIANIFICAZIONI PREFETTURA

14a. PROCEDURE DI ATTIVAZIONE CCS/SOI

14b. FUNZIONI DI SUPPORTO

15. OPERATORI LOCALI RETE DISTRIBUZIONE GAS
16. CONTATTI E NUMERI UTILI

* Mappe realizzate a settembre 2024. Tutti gli aggiornamenti del PAI e del PGRA sono disponibili sul sito dell'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale. (https://www.distrettoappenninomeridionale.it/)