



## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

UFFICIO PROTEZIONE CIVILE



“Verso una organizzazione territoriale  
delle attività di AIB con l'utilizzo di  
soluzioni tecnologiche avanzate”

Ing. Guido LOPERTE

Maggio 2010



DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE  
PUBBLICHE E MOBILITA'

UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

## Attività Previsionali

### Mappe di rischio dinamico

Al contrario della mappa del rischio statico, gli indici della carta del rischio dinamico, derivano da fattori che variano nel breve termine quali la condizione della vegetazione (tipologia della vegetazione, umidità del combustibile, evaporazione e stato della manutenzione del sottobosco) o le circostanze meteorologiche (vento, temperatura, pressione atmosferica, umidità relativa, precipitazioni).



## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

Con specifica convenzione stipulata tra la Regione Basilicata e l'IMAA CNR è stato affidato all'Ente di Ricerca l'incarico di collaborazione scientifica, al fine di implementare un sistema di previsione del rischio d'incendio in ambito regionale, per la sperimentazione e l'utilizzo, anche dal punto di vista operativo, nel settore della prevenzione antincendio, di tecniche innovative, basate su modelli ed algoritmi prototipali, per la stima dinamica della suscettibilità al fuoco della vegetazione e quindi della pericolosità da incendio.



## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

La Carta del Rischio di Incendi dinamica fornisce:

- la valutazione dinamica dello stato della vegetazione mediante un indice spazializzato di “stress idrico” della vegetazione;
- l'indice di rischio meteorologico attuale derivante dai dati meteorologici della rete meteo appositamente installata;
- le stime di bilancio idrico con frequenza giornaliera basato sulla elaborazione dei dati meteorologici;
- l'indice di rischio meteorologico previsionale sulla base di dati meteorologici di previsione.



## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

Il rischio di incendio è funzione di una serie di fattori di tipo naturale ed antropico.

In particolare per le condizioni naturali:

- stato della vegetazione
- condizioni meteorologiche

Lo stato della vegetazione va valutato in termini di:

- tipologia della vegetazione (classi di combustibilità)
- umidità del combustibile
- stato della manutenzione del sottobosco



## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

Il servizio fornisce:

- la valutazione dinamica dello stato della vegetazione mediante un indice spazializzato di “stress idrico” della vegetazione; questi prodotti sono finalizzati alla valutazione a scala locale del rischio.
- le stime di bilancio idrico con frequenza giornaliera basate sulla elaborazione dei dati meteorologici l'indice di rischio meteorologico attuale derivante dai dati meteorologici.
- l'indice di rischio meteorologico previsionale sulla base di dati meteorologici di previsione da uscite di Modelli ad Area Limitata.



## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

Le tematiche affrontate nell'ambito della convenzione sono le seguenti:

- Sviluppo e/o utilizzo di strumenti e tecnologie di Osservazioni della Terra e per il settore inerente la previsione e la prevenzione rischio/pericolo incendio boschivo;
- Sviluppo di modelli di integrazione di indici di rischio strutturale (con variabilità annuale e stagionale) con indici di rischio/pericolo dinamici;
- Attività di sperimentazione per la previsione e la prevenzione rischio/pericolo da incendio.



## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

#### Caratterizzazione dei tipi di combustibili

- Elaborazione di immagini satellitari a medio-alta risoluzione spaziale forniti dai sensori Landsat TM e ASTER (risoluzione spaziale, rispettivamente, 30 e 15 metri) ed integrazione con dati ancillari per la valutazione del rischio di incendi strutturale e restituzione grafica
- Carta della vegetazione e caratterizzazione dei tipi/modelli di combustibile attraverso l'uso di immagini satellitari a medio-alta risoluzione spaziale forniti dai sensori Landsat TM e ASTER
- Mappe dei carichi di combustibile





DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE  
PUBBLICHE E MOBILITA'

UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

## Stima del rischio dinamico attraverso l'uso di immagini satellitari ad alta risoluzione temporale

- Elaborazione di immagini satellitari ad elevata risoluzione temporale (MODIS) con risoluzione spaziale compresa tra 250 m e 1 km. Analisi delle variabili di derivazione satellitare ottenute utilizzando i singoli canali o composizioni delle diverse bande spettrali (indici di vegetazione, indici di umidità, temperature di superficie, ecc.).



## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

Sono fornite mappe dalle seguenti variabili di derivazione satellitare:

- 1) Relative Greenness Index,
- 2) Leaf Area Index (LAI),
- 3) Contenuto di umidità della vegetazione (indici di umidità).

Le mappe relative ai punti 1 e 2 permettono di discriminare la fitomassa dalla necromassa sulla base di algoritmi prototipali sviluppati presso i laboratori IMAA-CNR. Le mappe relative al punto 3 permettono di determinare le variazioni del contenuto di umidità della vegetazione e quindi la maggiore o minore predisposizione della vegetazione stessa ad essere percorsa dal fuoco.



## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

### **Tecniche di Avvistamento mediante Immagini satellitari**

- L'attività riguarda la messa a punto e la sperimentazione pre-operativa di tecniche satellitari innovative per il riconoscimento tempestivo dei principi di incendio con ricadute significative tanto sulle procedure di previsione dell'evoluzione degli incendi in atto quanto su quelle relative al censimento delle aree bruciate.
- Obiettivo dell'attività proposta è la messa a punto, e l'integrazione nel sistema di supporto alle decisioni della strutture operative della Regione Basilicata, di prodotti NRT (Near Real Time) dell'analisi di dati satellitari finalizzati al riconoscimento affidabile (falsi allarmi < 5%) e tempestivo (da 6 ore a 15 minuti di frequenza di aggiornamento) dei principi (aree attive >100mq, goal > 30mq) di incendio.



## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

Il progetto è articolato su due anni di attività. Il primo anno di attività è stato orientato alla messa a punto della metodologia RST (Robust Satellite Technique) per il riconoscimento dei fuochi attivi ed alla sua validazione sulla base dei dati storici disponibili con particolare riferimento agli incendi estivi occorsi negli anni 2007 e 2008.

Il secondo anno sarà rivolto al test pre-operativo delle metodologie messe a punto durante il primo anno con la loro applicazione sul territorio della Regione Basilicata in modalità NRT.

Il primo anno di attività è stato rivolto al consolidamento delle performances delle tecniche RST con riferimento alla identificazione di incendi boschivi in atto.



## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

Gli archivi storici di dati NOAA-AVHRR e EOS-MODIS (disponibili presso l'IMAA-CNR e completi di almeno 4 immagini al giorno a partire dal 1994 per l'AVHRR e dal 2000 per MODIS) verranno utilizzati per generare in automatico e per il territorio della Regione Basilicata:

- a) mappa dei possibili incendi estivi riconosciuti tramite RST con relativo indicatore di intensità relativa.
- b) mappa dei siti (legati ad attività antropiche) che originando hot spots intermittenti o sistematici possono dare luogo a falsi allarmi nelle procedure di riconoscimento degli incendi boschivi.



## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

c) la verifica della affidabilità e della sensibilità (ad es. tramite l'analisi di corrispondenza tra intensità relativa delle anomalie termiche rilevate e dimensioni delle aree attive al momento della osservazione satellitare) delle tecniche RST in diverse condizioni di osservazione, di combustibili bruciati, di intensità, estensione e modalità di evoluzione degli incendi. Le performance offerte da RST saranno valutate anche per raffronto con le altre tecniche satellitari operativamente disponibili a livello nazionale ed internazionale.

d) la verifica e l'eventuale integrazione (ad es. attraverso l'utilizzo di ulteriori layers informativi relativi all'uso del suolo, alla presenza e distribuzione di insediamenti industriali e di particolari attività antropiche) della mappa dei siti identificati al punto b).



## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

La selezione degli incendi-test di validazione (in un numero statisticamente significativo) sarà eventualmente condotta con il supporto del Corpo Forestale dello Stato.

I risultati attesi al termine del primo anno sono:

1. Sistema satellitare validato (anche per raffronto con le altre tecnologie satellitari operativamente disponibili) per il riconoscimento NRT (aggiornamento ogni 6 ore) di incendi in atto (area attiva  $>100\text{mq}$ ) con tasso di falsi allarmi  $< 5\%$  ( $< 1\%$  di notte).
2. Mappa di esclusione dei siti generatori di falsi allarmi alla risoluzione spaziale AVHRR da utilizzare anche nella fase successiva del progetto.
3. Prima definizione dei protocolli di integrazione dei prodotti satellitari per la individuazione degli incendi boschivi nell'ambito delle procedure operative del sistema di lotta agli incendi della Regione Basilicata.





## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

I layers informativi realizzati durante il primo anno di attività (in particolare la mappa di esclusione per la Regione Basilicata) e l'archivio storico di dati MSG-SEVIRI (disponibile presso il DIFA-UNIBAS e completo di 96 immagini al giorno a partire dal 2005) verranno utilizzati per la generazione in automatico e per la Regione Basilicata:

e) della mappa dei principi di incendio e dell'evoluzione temporale (aggiornamento ogni 15 minuti) degli incendi estivi riconosciuti tramite RST con relativo indicatore di intensità relativa;

f) della mappa aggiornata alla risoluzione MSG-SEVIRI dei siti (legati a possibili attività antropiche) che originando hot spots intermittenti o sistematici possono dare luogo a falsi allarmi nelle procedure di riconoscimento dei principi di incendio;





## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

Insieme con:

g) verifica della affidabilità e della sensibilità delle tecniche RST anche per raffronto con le altre tecniche satellitari (ad es. SFIDE ed EUMETSAT-FIR) operativamente disponibili

h) la verifica e l'eventuale integrazione (ad es. attraverso l'utilizzo di ulteriori layers informativi relativi all'uso del suolo, alla presenza e distribuzione di insediamenti industriali e di particolari attività antropiche) della mappa dei siti identificati al punto f).

Poiché oggetto principale del secondo anno di attività è il rilevamento dei principi d'incendio e, più in generale, la determinazione delle dimensioni minime (in termini di intensità ed estensione) dei fuochi rilevabili con tecniche RST (basate su osservazioni MSG-SEVIRI con aggiornamento ogni 15 minuti), la realizzazione delle attività g) ed h) si gioverà delle osservazioni dirette (ove possibile da aereo o elicottero) e sopralluoghi.



## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

I risultati attesi al termine del secondo anno sono:

- Il sistema satellitare validato (con analisi di sensibilità) per il riconoscimento NRT (aggiornamento ogni 15 minuti) di principi di incendio (area attiva  $>30\text{mq}$ ) con tasso di falsi allarmi  $< 5\%$  ( $< 1\%$  di notte).
- Mappa di esclusione alla risoluzione MSG-SEVIRI dei siti generatori di falsi allarmi.
- Definizione e verifica pre-operativa dei protocolli di integrazione dei prodotti satellitari per la individuazione NRT (ogni 15 minuti) dei principi di incendio ( $> 30 \text{mq}$ ) ed il mapping (ogni 6 ore) degli incendi boschivi ( $> 100\text{mq}$ ) nell'ambito delle procedure operative del sistema di lotta agli incendi della Regione Basilicata.



## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

- Le attività previste saranno sviluppate d'intesa ed in collaborazione con il Dipartimento di Ingegneria e Fisica dell'Ambiente – Laboratorio per l'Analisi dei Dati SATellitari (DIFA-LADSAT) dell'Università della Basilicata, nell'ambito dell'accordo di collaborazione operativo tra IMAA e DIFA.
- Molti dei prodotti previsti, gli stessi protocolli di integrazione NRT di osservazioni satellitari, dati storici e osservazioni dirette che verranno definiti nell'ambito del progetto, rappresentano una base di partenza importante per l'innesto, nell'ambito del sistema operativo di lotta agli incendi boschivi per la Regione Basilicata, di ulteriori moduli applicativi rivolti all'utilizzo di tecniche satellitari per il potenziamento degli strumenti di previsione da un lato, dall'altro al censimento ed alla perimetrazione delle aree percorse da incendi.



## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

### **Telerilevamento**

Si intende implementare il sistema di monitoraggio ambientale e telerilevamento incendi boschivi, ai fini del controllo delle aree boscate di notevole pregio, la salvaguardia della fauna e della flora, il controllo continuo nel tempo dei parametri meteorologici.

Attualmente il sistema è costituito da N° 2 stazione di telerilevamento incendi, installate, rispettivamente presso la Riserva Naturale Statale di Metaponto, e presso il Parco di Gallipoli-Cognato. La stazione di monitoraggio perlustra il territorio 24/24h ed invia le immagini ed i dati alla Sala Operativa della Protezione Civile di Potenza. Il collegamento avviene attraverso una linea HDSL.



## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

L'implementazione prevede la realizzazione sul territorio regionale di una rete di postazioni di monitoraggio fisse dislocate in punti del territorio con un'ottima visibilità territoriale. La funzione delle postazioni fisse è quella di effettuare una supervisione del territorio, queste, nella loro configurazione standard, sono equipaggiate con telecamere operanti nella banda del visibile e nella banda dell'infrarosso e da una stazione meteorologica.

Le postazioni sono in costante collegamento con la Sala Operativa della Protezione Civile di Potenza (S.O.U.P.) attraverso un sistema di comunicazione misto che prevede l'utilizzo di ponti radio digitali e linee ADSL/HDSL.



## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

La postazione è integrata con numerosi sensori per il monitoraggio di parametri chimico/fisici, quali ad. esempio temperatura, umidità dell'aria etc.

Le funzioni principali eseguite dalla Postazione Periferica sono le seguenti:

- Controllo del territorio nella banda dell'infrarosso per l'identificazione precoce di principi di incendio;
- Controllo visivo dello scenario in modalità panoramica per l'identificazione di sottili fili di fumo ed osservazione del territorio;
- Controllo visivo di dettaglio attraverso la telecamera PTZ che consente di effettuare zoom elevati nei punti di interesse;
- Acquisizione dei dati meteorologici e di altri parametri ambientali di interesse, con sensori direttamente connessi alla rete wireless, trasmissione automatica dei dati in centrale per l'elaborazione e la diffusione agli interessati;



## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

L'individuazione di un principio di incendio nella banda dell'infrarosso, genera la creazione di un allarme che viene inviato presso il centro di controllo. In tal caso l'operatore avrà a disposizione i dati dell'evento:

- coordinate geografiche
- posizionamento sulla cartografia
- immagine IR
- avrà inoltre a disposizione il complesso visibile brandeggiabile attraverso il quale potrà effettuare una verifica dell'evento, stimarne l'entità, confermare l'evento incendio ed eventualmente trasferire tutte le informazioni a centri di coordinamento superiori.
- La centrale operativa sarà in costante collegamento con le postazioni periferiche attraverso un collegamento radio digitale e linee ADSL/HDSL.
- Presso il centro operativo sono inoltre presenti gli strumenti per la gestione delle stazioni meteorologiche.





## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

L'utente può interagire con i dati effettuando i seguenti comandi:

- modalità panoramica per la visualizzazione delle immagini panoramiche del territorio (visibile e IR) e per la rilevazione di eventuali incendi nell'intera area coperta
- puntamento IR per la focalizzazione dell'analisi di incendi su una determinata area del territorio coperto
- conferma o annullamento di segnalazioni di allarme individuate automaticamente dal sistema. Mascheramento di aree di allarme segnalato. Aggiunta manuale di segnalazioni sulla panoramica.
- controllo della telecamera brandeggiabile mediante joypad virtuale, pulsanti direzionali, joystick e preset (posizioni predefinite memorizzate dall'utente)





## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

Un apposito sistema di led e di segnalatori acustici informano costantemente l'utente sullo stato dell'intera architettura e di ogni sensore coinvolto.

Qualora un sensore non sia disponibile il sistema disabilita i controlli ad esso associati e li ripristina automaticamente quando il sensore ritorna ad essere disponibile.

#### Barra di stato

- I tre led indicano rispettivamente lo stato della rete (attiva / disattiva), del COR (attivo/disattivo) e della comunicazione dati con quest'ultimo.
- A destra viene riportato t'ultimo messaggio di log sulle attività del Terminal Operator. Cliccandovi sopra è possibile visualizzare i messaggi delle ultime ore.





## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

#### Stato postazione

Specifica:

- nome utente
- data e ora
- lista delle stazioni presenti con relativo stato (disponibile, non disponibile, in errore)

I pulsanti “connetti” e “disconnetti” consentono di collegarsi e scollegarsi alla postazione libera scelta.





## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

#### Dati meteo

Fornisce i dati meteo attuati della postazione controllata.

Il menù consente di visualizzare i dati di archivio.

#### Mappa

La mappa visualizza la cartografia planimetrica del territorio con le indicazioni relative a:

- postazioni (triangoli blu)
- allarmi (il cui colore ne rappresenta lo stato: segnalato, confermato, mascherato)
- coni relativi alla posizione della telecamera brandeggiabile (cono verde) e della sfera (cono rosso)

La barra dei comandi della mappa consente di effettuare operazioni sulla cartografia (zoom, pan e calcolo di distanze).





## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

#### Video telecamera brandeggiabile

- I pulsanti “Connetti” e “Disconnetti” consentono di collegarsi al video della telecamera brandeggiabile.
- E' possibile registrare il video visualizzato su file e salvare immagini istantanee del video (Snapshot).
- I video e le immagini salvate possono essere rivisti tramite il pulsante “Archivio”.





## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

#### Controllo telecamera brandeggiabile

- Attivando il controllo della telecamera è possibile manovrare il brandeggio tramite il joypad virtuale o tramite i pulsanti di direzione. Il menù dei preset consente di posizionare la telecamera in punti predefiniti dall'utente.







## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

#### Gestione allarmi

- Le schede mostrano la lista delle segnalazioni di allarme rilevate automaticamente dal sistema, degli allarmi confermati, e di quelli mascherati.

#### Panoramica

- E' possibile impostare la modalità panoramica o la modalità punta IR tramite gli appositi pulsanti.





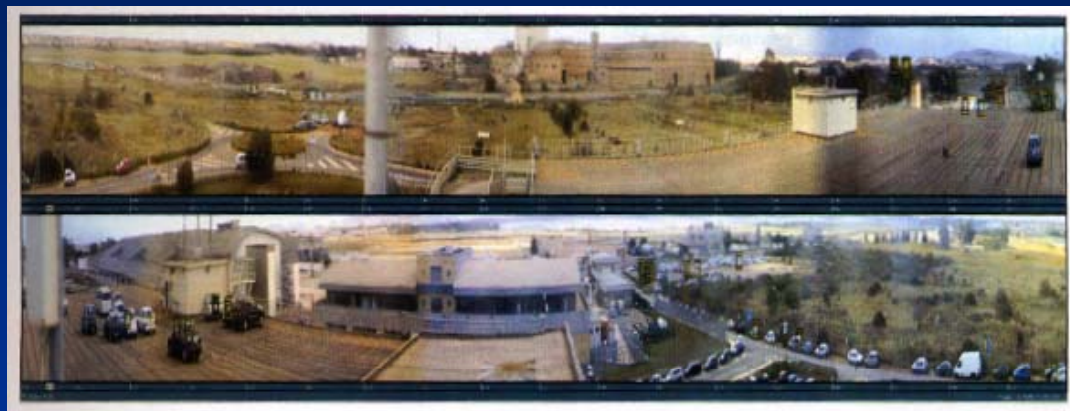
## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

#### Panoramica

E' possibile impostare la modalità panoramica o la modalità punta IR tramite gli appositi pulsanti.

Visualizza le immagini panoramiche visibili e IR calcolate dal sistema con le eventuali segnalazioni di allarme.





## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

La panoramica è divisa orizzontalmente. Nella parte superiore e inferiore vengono indicati i gradi geografici di orientazione.

Un cursore segnala il grado corrispondente alla posizione del mouse sulla panoramica.

I led "Visibile" e "IR" segnalano lo stato delle panoramiche.

In basso a destra viene indicata la data e l'ora di creazione della panoramica visualizzata.





## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

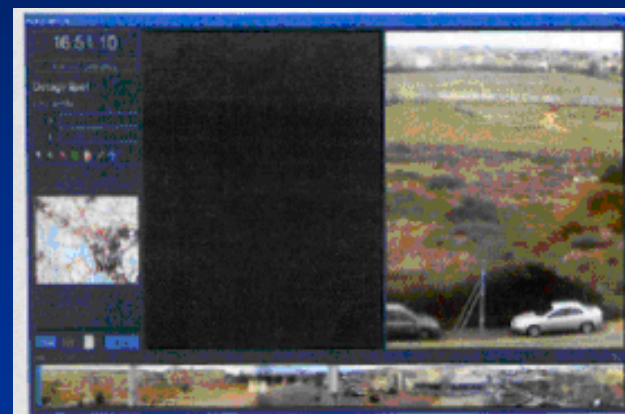
---

#### Punta IR

Mostra l'immagine IR (a sinistra) e visibile (a destra) relativa alla posizione specificata. La data e l'ora sono relativi alle immagini visualizzate.

Sulla sinistra vengono specificati i dati relativi all'eventuale spot rilevato e selezionato sull'immagine IR: coordinate e posizione sulla mappa.

In basso è possibile specificare l'angolo di puntamento, indicando direttamente il numero o spostando il cursore sull'immagine che rappresenta l'ultima panoramica scaricata





## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

#### Stati

Il Terminai Operator fornisce costantemente all'operatore lo stato di tutte le unità coinvolte.

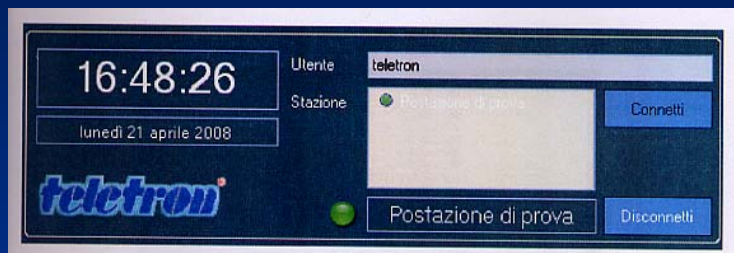
- Led Rete: verde se la rete è attiva. Lampeggiante rosso se non esiste un collegamento di rete con il COR
- Led COR: verde se il sistema riceve dati dal COR. Lampeggiante rosso se il sistema non comunica con il COR
- Led Dati: verde se il sistema riceve dati dal COR senza errori. Lampeggiante rosso se il sistema riceve dati dal COR ma ci sono errori nella comunicazione





## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE



### Connessione a una postazione

E' possibile connettersi alle postazioni disponibili, contrassegnate dal led verde. Per connettersi selezionare una postazione nella lista e premere il pulsante "Connetti". Il sistema si collega alla stazione richiesta e carica i dati. Viene verificato lo stato delle funzionalità della postazione e in funzione di questo abilitati o disabilitati i controlli relativi. Vengono aggiornati i dati della postazione:

- dati meteo istantanei e di archivio
- eventuali allarmi presenti
- mappa con indicazione della stazione (icona blu) e degli eventuali allarmi (icona gialla se non confermati, rossa se confermati)



## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

#### Dati meteo

Il controllo mostra i dati meteo degli ultimi minuti rilevati dalla centralina collegata alla postazione. E' possibile consultare anche i dati di archivio selezionando il tipo e la data di riferimento. I dati possono essere memorizzati su disco in formato testo (tipo NOAA).

Il led del controllo indica lo stato del sistema di rilevamento dati meteo.

Quando il led è verde il sistema funziona correttamente. Quando lampeggia significa che il rilevamento non è attivo per un errore del sistema.

TEMP_IN	23,4 °C	16.42 21/04/2008
TEMP_OUT	24,8 °C	16.42 21/04/2008
TEMP_OUT_MIN	17,4 °C	16.42 21/04/2008
TEMP_OUT_MAX	27,4 °C	16.42 21/04/2008
HUM_IN	35 %	16.42 21/04/2008
HUM_OUT	33 %	16.42 21/04/2008
RAIN	-- mm	16.42 21/04/2008
BAROMETER	1012,8 mb	16.42 21/04/2008
WIND_SPEED	0,0 m/s	16.42 21/04/2008
WIND_DIR	-- °	16.42 21/04/2008
TIME_TEMP_OUT_MIN	16/04/08 7.59	16.42 21/04/2008
TIME_TEMP_OUT_MAX	18/04/08 18...	16.42 21/04/2008

Archivio dati:



DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE  
PUBBLICHE E MOBILITA'

UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

## Modalità Panoramica







## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

Nella modalità Panoramica il sistema comanda la sfera in modo da ruotare per acquisire dalle telecamere IR e Visibile le immagini per la creazione delle panoramiche del territorio coperto. La posizione della sfera viene indicata sulla mappa mediante il cono rosso insieme all'angolo UTM corrispondente. Al termine di ogni scansione il sistema riceve le immagini elaborate e le aggiorna nell'apposito controllo.

Per ragioni di spazio le panoramiche vengono divise orizzontalmente. I righelli superiore e Inferiore mostrano i gradi UTM relativi. Spostando il mouse all'interno della panoramica un apposito cursore indica il grado UTM corrispondente.

Premendo il pulsante destro del mouse sulla panoramica compare il menù con le seguenti opzioni:

- Visibile / IR: seleziona il tipo di panoramica da visualizzare
- Aggiungi fuoco: permette di inserire un allarme manuale nel punto specificato
- Vedi allarmi mascherati: visualizza o meno gli allarmi mascherati sulla panoramica
- Punta IR: passa in modalità punta IR sull'angolo specificato
- Punta PTZ: punta la telecamera PTZ nella posizione specificata
- Salva panoramica: salva su disco la panoramica visualizzata



## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

Quando il sistema di rilevazione allarmi è attivo nella panoramica vengono disegnati gli allarmi mediante un marker corrispondente allo stato della segnalazione: quadrato vuoto con bordo di colore giallo se l'allarme è segnalato, di colore rosso se confermato. Quadrato pieno rosso opaco se l'allarme è mascherato.

Premendo il pulsante destro del mouse in corrispondenza di un allarme compare il menù di gestione:

- Vedi dettagli: mostra su una finestra il dettaglio dell'allarme selezionato
- Punta IR: passa in modalità Punta IR in corrispondenza dell'allarme selezionato
- Maschera (se l'allarme è segnalato): richiede al sistema il mascheramento dell'allarme
- Conferma (se l'allarme è segnalato): richiede al sistema la conferma dell'allarme
- Elimina: richiede al sistema l'eliminazione dell'allarme selezionato



## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

#### Modalità Punta IR

La modalità Punta IR viene utilizzata per controllare nel dettaglio una parte dell'intero territorio coperto. Il sistema di telecamere IR e visibile viene infatti puntato su una posizione specifica e rimane fisso fino a un nuovo spostamento o a un nuovo comando di modalità panoramica. Come nella modalità panoramica la posizione della sfera viene indicata sulla mappa dal cono rosso con relativo angolo UTM.

La modalità Punta IR si attiva e disattiva mediante l'apposito pulsante. Il led a fianco al pulsante indica lo stato della funzionalità: verde se disponibile, lampeggiante rosso se non disponibile per qualche errore del sistema.

Attivando la modalità Punta IR viene attivata la finestra di controllo







## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

A sinistra vengono indicati i dati di rilevamento:

- data e ora di prelevamento delle immagini visualizzate
- coordinate geografiche dell'eventuale spot selezionato dall'utente tra quelli rilevati sull'immagine IR
- mappa con identificazione degli spot

Le immagini sono rispettivamente il rilevamento IR (a sinistra) e Visibile (a destra) del tratto di territorio Interessato e vengono aggiornate costantemente a distanza di qualche secondo l'una dall'altra.

A sinistra vengono indicati i dati di rilevamento:

- data e ora di prelevamento delle immagini visualizzate
- coordinate geografiche dell'eventuale spot selezionato dall'utente tra quelli rilevati sull'immagine IR
- mappa con identificazione degli spot



## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

Le immagini sono rispettivamente il rilevamento IR (a sinistra) e Visibile (a destra) del tratto di territorio Interessato e vengono aggiornate costantemente a distanza di qualche secondo l'una

Se nel territorio monitorato risultano allarmi, il sistema mostra gli spot relativi sull'immagine IR e quadrati di colore giallo.

In basso viene mostrato una panoramica visibile di riferimento con l'indicazione della parte di panoramica monitorata. L'indicatore dei gradi mostra il grado a cui si riferiscono le immagini scaricate.

Il comando "vai a" consente di puntare le telecamere in una posizione specifica.

Se il pulsante è premuto è possibile modificare il valore dei gradi manualmente oppure direttamente sulla panoramica di riferimento spostando il cursore blu tenendo premuto il pulsante sinistro del mouse e spostando quest'ultimo sulla panoramica.



## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

#### **Gestione allarmi**

Il sistema è in grado di rilevare automaticamente principi di incendio tramite la scansione IR e visibile del territorio.

Il rilevamento viene attivato richiedendo la modalità panoramica.

Gli allarmi rilevati vengono disegnati sopra l'immagine panoramica e nella mappa e inseriti nelle apposite schede con i relativi dati: identificativo, coordinate geografiche UTM e ora di segnalazione.

Il led "Stato Rilevamento Allarmi" è verde quando il sistema è attivo e funzionante. Lampeggiante rosso quando si è verificata un'anomalia e il sistema non sta più rilevando allarmi.

Il led "Nuova segnalazione" è verde se il sistema di rilevamento è attivo e lampeggia per qualche secondo quando il sistema rileva una nuova segnalazione, accompagnato da un segnale acustico.



## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

Gli allarmi possono essere del seguente tipo:

- segnalazioni: sono allarmi rilevati dal sistema. Essendo rilevati automaticamente necessitano della conferma di un operatore. Vengono segnalati sulla panoramica e sulla mappa con dei quadrati vuoti con bordo di colore giallo.
- allarmi: sono allarmi effettivi (es. incendi reali) che sono stati identificati dall'utente su segnalazione del sistema. L'utente riceve una segnalazione di allarme dal sistema, appura che si tratti di un allarme reale e conferma la segnalazione. L'allarme viene segnalato graficamente sulla panoramica e sulla mappa con un quadrato vuoto con bordo di colore rosso.
- maschere: sono allarmi che il sistema continua a segnalare ad ogni scansione della telecamera pur non corrispondendo ad allarmi reali (es: riflessioni di luce dovute a superfici riflettenti in particolari ore del giorno). In questo caso l'utente maschera l'allarme per non ricevere ulteriori false segnalazioni definendone grandezza in pixel e durata. Le maschere possono essere rese visibili o meno sulla panoramica e sono segnalate mediante rettangoli di colore rosso opaco



## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

#### **Controllo telecamera brandeggiabile**

Il video relativo alla telecamera brandeggiabile viene attivato e disattivato dagli appositi pulsanti "Connetti" e "Disconnetti". Durante la ripresa è possibile salvare il fotogramma ripreso premendo il pulsante "Snapshot" e registrare il video premendo il pulsante "Registra" (per terminare la registrazione premere nuovamente il pulsante).

Le istantanee e i video memorizzati possono essere consultati mediante il pulsante "Archivio":

Per rivedere le istantanee selezionare "Snapshot", la postazione e la data desiderata. Una volta selezionata la data fare doppio click sull'orario relativo all'istantanea scelta oppure selezionare l'orario e premere il pulsante "Vedi".



## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

Premendo il pulsante “Apri file” l’immagine viene aperta tramite il programma di visualizzazione immagini predefinito.

Per rivedere i video salvati selezionare “Video” e scegliere la postazione, la data e l’ora.

Per ogni video viene indicata l’ora di inizio e la durata.

Selezionare l’ora e premere il pulsante “Vedi” per aprire il video con il lettore multimediale predefinito.

Per poter controllare la telecamera brandeggiabile è necessario attivare il controllo tramite il pulsante “Controllo telecamera brandeggiabile”. Il led a fianco al pulsante indica la disponibilità o meno del controllo (verde: disponibile, lampeggiante rosso: in errore, grigio: disabilitato).

La telecamera può essere controllata nei seguenti modi:

- joystick: se la funzione è disponibile appare un led che mostra la connessione con la periferica. Se verde il joystick è disponibile e la telecamera può essere controllata mediante esso.



## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

- joypad: il controllo software consente di spostare la telecamera simulando un joystick. Per spostare la telecamera tenere premuto il pulsante sinistro del mouse sopra il pad e spostare il mouse in corrispondenza della direzione scelta. Per modificare il livello di zoom tenere premuto il pulsante destro e spostare il mouse avanti e indietro
- pulsanti: premere i pulsanti del tastierino a fianco al joypad per spostare la telecamera nella direzione e con la velocità desiderati. Questo sistema di controllo consente lo spostamento continuo della telecamera in PAN (verso sinistra o verso destra) con una delle due velocità disponibili. Per arrestare la rotazione della telecamera premere stop o premere nuovamente il pulsante di pan
- preset: è possibile memorizzare posizioni predefinite da richiamare in qualsiasi momento in modo da posizionare la telecamera rapidamente in punti precisi. Per memorizzare un preset posizionare la telecamera in una posizione, selezionare "Imposta" e scegliere un nome per la posizione. Per richiamare un preset selezionano e premere il pulsante "Vai". Per modificarlo o cancellarlo selezionano e premere "imposta"





## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

#### Sistema mobile di rilevamento

Il sistema mobile si compone di un automezzo dotato di apparecchiature hardware e software per il monitoraggio ambientale sul campo e la trasmissione dei dati in tempo reale verso postazioni remote.

- L'unità mobile è dotata dei seguenti apparati:
- telecamera brandeggiabile
- tastiera joystick per il controllo della telecamera brandeggiabile
- videocamera "handycam" con trasmettitore video
- tv / monitor LCD 17"
- tv / monitor LCD 10"
- stazione meteo Davis con treppiede
- modem router con connessione GSM e dispositivo GPS
- dispositivo GPS portatile
- PC portatile per la gestione dei dati con Web Server



## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

L'operatore è in grado in qualsiasi momento di rilevare la propria posizione geografica tramite il sistema GPS e di analizzare il territorio circostante mediante la visione panoramica della telecamera brandeggiabile installata sul tetto del mezzo.

Tramite la videocamera portatile può inoltre riprendere l'ambiente circostante allontanandosi dal mezzo fino a una certa distanza.

Tutti i flussi video possono essere salvati su disco mediante il software presente sul computer portatile che fornisce anche l'interfaccia di visualizzazione dei dati meteo rilevati dalla centralina installata su un apposito treppiede.

Tutti i dati acquisiti (meteo, video e posizione gps) possono essere trasmessi istantaneamente in remoto alla centrale collegata al mezzo tramite un modem router e una connessione UMTS in una rete che può essere di tipo VPN o Internet a seconda delle esigenze e delle relative configurazioni.

Il software installato sul PC portatile mette a disposizione i dati meteo e video mediante un'interfaccia web e la posizione GPS del mezzo mediante un modulo che fornisce dati integrabili nell'applicativo Google Earth.



## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

#### Funzioni

Il sistema mobile fornisce all'operatore del mezzo mobile le seguenti funzioni:

- rilevamento della propria posizione mediante il dispositivo GPS portatile
- rilevamento dati meteo mediante stazione Davis da posizionare all'esterno del mezzo
- controllo video panoramico della brandeggiabile installata sul mezzo mediante joystick e via software tramite interfaccia web
- visualizzazione video brandeggiabile tramite schermo lcd 17" o schermo 10" (commutabile con video handycam) o interfaccia web
- registrazione digitale video brandeggiabile mediante interfaccia web
- ripresa video mediante handycam
- registrazione digitale video handycam mediante interfaccia web e trasmettitore video handycam - mezzo mobile
- visualizzazione video handycam tramite schermo lcd 17" o schermo lcd 10" (commutabile con video brandeggiabile) o interfaccia web



## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

Gli operatori da remoto, collegati con il mezzo mobile, hanno a disposizione a loro volta le seguenti funzioni:

- visualizzazione dati meteo attuali e di archivio rilevati dalla stazione Davis del mezzo mobile mediante interfaccia web
- visualizzazione e controllo video brandeggiabile del mezzo mobile mediante interfaccia web
- visualizzazione delle registrazioni digitali del video brandeggiabile effettuate dall'operatore sul mezzo mobile mediante interfaccia web
- registrazione digitale video brandeggiabile su disco mediante interfaccia web
- visualizzazione video handycam mediante interfaccia web
- registrazione digitale video handycam su disco mediante interfaccia web
- visualizzazione delle registrazioni digitali del video brandeggiabile effettuate dall'operatore sul mezzo mobile mediante interfaccia web
- visualizzazione posizione mezzo mobile su sistema cartografico mediante Google Earth



## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

#### **Accesso remoto**

Per accedere ai dati del mezzo mobile da remoto effettuare le seguenti operazioni:

- aprire Internet Explorer su un PC collegato alla rete VPN del mezzo mobile (o ad Internet in caso di collegamento di rete Internet);
- digitare l'indirizzo: `http://ip_mobile` con `ip_mobile` – l'ip pubblico del mezzo mobile;
- autenticarsi con lo username e la password forniti la prima volta che si accede alla sezione ptz o alla sezione video (per la visualizzazione del video della handycam) il sistema chiederà l'installazione dell'ActiveX per la ricezione dei dati video. Installare l'ActiveX (l'operazione richiederà qualche secondo in funzione della qualità della connessione di rete). Terminata l'installazione, la pagina verrà ricaricata automaticamente e comparirà un riquadro grigio con bordo nero. Attendere qualche secondo prima di ricevere il video (a seconda della qualità della connessione di rete)



## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

- accertarsi dell'esistenza su disco delle cartelle per la registrazione video specificate sulla pagina video sia per la handycam che per la ptz. In caso contrario creare le cartelle indicate
- aprire Google Earth e selezionare il menù "Aggiungi" e la voce "Link di rete...". Inserire i dati:
  - Nome: Mezzo mobile
  - Link: [http://ip\\_mobile/kmls/track.kml](http://ip_mobile/kmls/track.kml) con ip\_mobile l'ip pubblico del mezzo mobile
  - nella scheda "Aggiornamento" impostare l'aggiornamento su base temporale: "periodicamente" con aggiornamento ogni 5 secondi.





## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

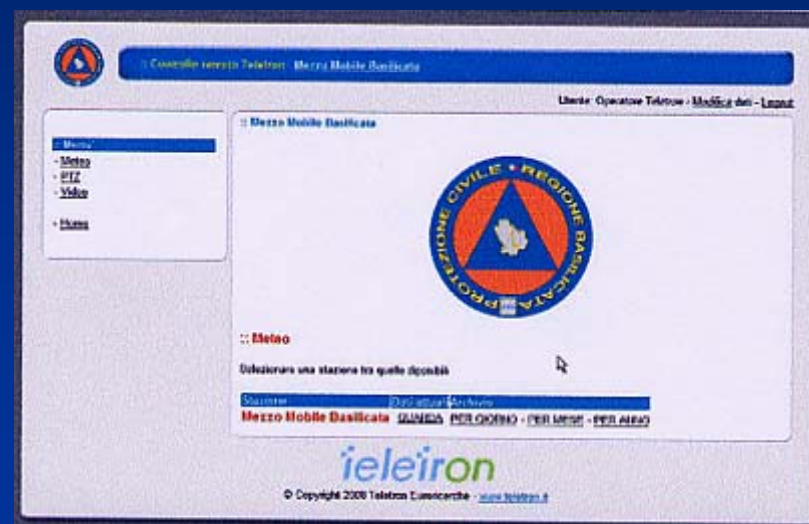
### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

#### Accesso remoto

##### Meteo

I dati meteo vengono visualizzati tramite l'interfaccia web. Aprire Internet Explorer e digitare l'indirizzo IP del mezzo mobile. Autenticarsi tramite username e password ed accedere alla sezione meteo. Scegliere il tipo di dati da visualizzare: attuali (tasto "GUARDA") o di archivio (file NOAA ordinati per giorno, mese e anno).

Selezionando i dati attuali la schermata mostra i dati rilevati dalla stazione Davis installata nel mezzo mobile, aggiornati negli ultimi minuti, insieme ai grafici statistici.

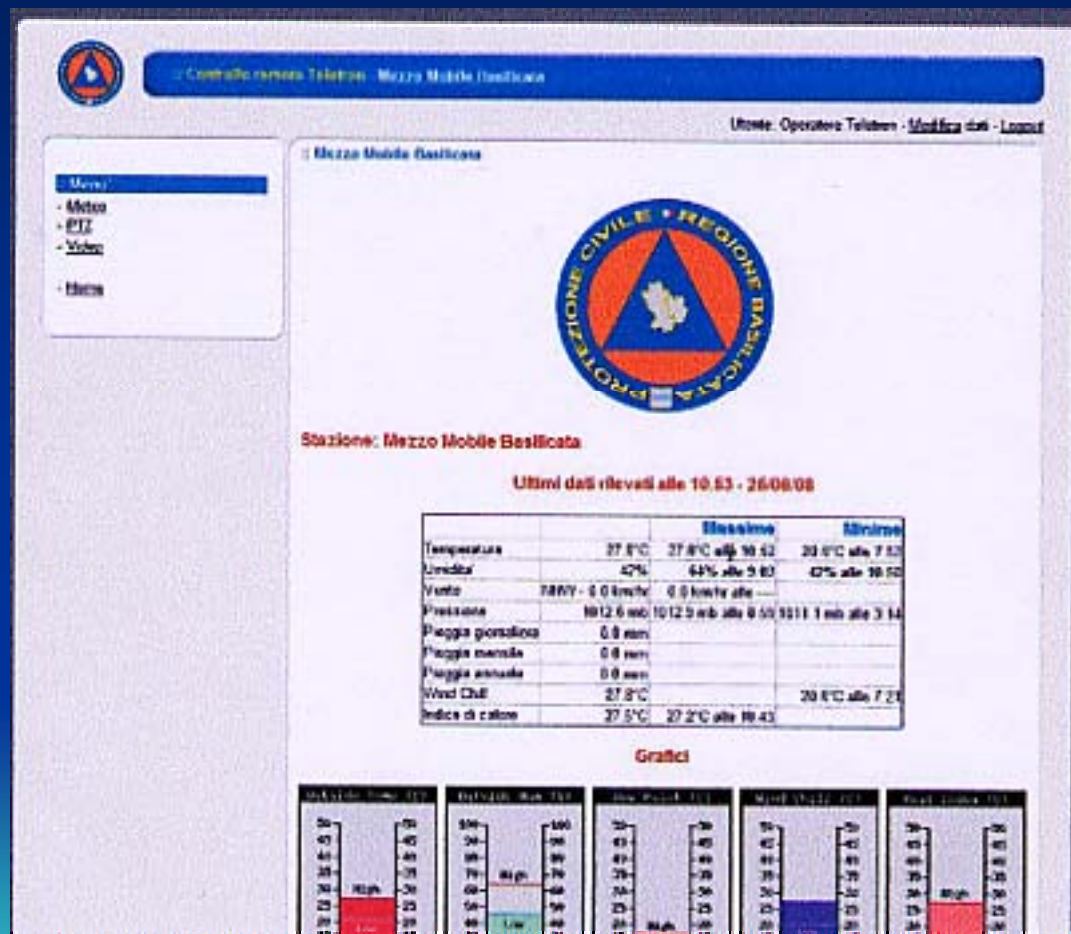






# DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

## UFFICIO PROTEZIONE CIVILE





## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

#### Ptz

Tramite l'interfaccia web è possibile visualizzare da remoto le immagini video della telecamera brandeggiabile installata sul mezzo mobile e di spostarla mediante i pulsanti di controllo. Accedere all'interfaccia web digitando l'indirizzo corretto su Internet Explorer e, dopo l'autenticazione, selezionare "Ptz".

Selezionare la ptz per accedere alla pagina di controllo.





## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

Attendere qualche secondo il caricamento del flusso video. Per spostare la telecamera utilizzare i pulsanti a destra del video. Tenendo premuto uno dei pulsanti la telecamera si sposta fino al rilascio del pulsante. Per registrare il video, verificare l'esistenza sul disco delle cartelle apposite indicate nella pagina. Se inesistenti crearle e procedere con la registrazione premendo il tasto "Start Record" e "Stop Record" per il video e "Save snapshot" per salvare un'immagine istantanea del video ricevuto.





## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

Per rivedere le registrazioni effettuate accedere alle cartelle specificate. Per rivedere le effettuate dall'operatore del mezzo mobile premere invece il pulsante "Registrazioni da mezzo mobile"

### Handycam

Per visualizzare il video trasmesso dalla videocamera "handycam" del mezzo mobile accedere mediante interfaccia web alla sezione video e selezionare "handycam".



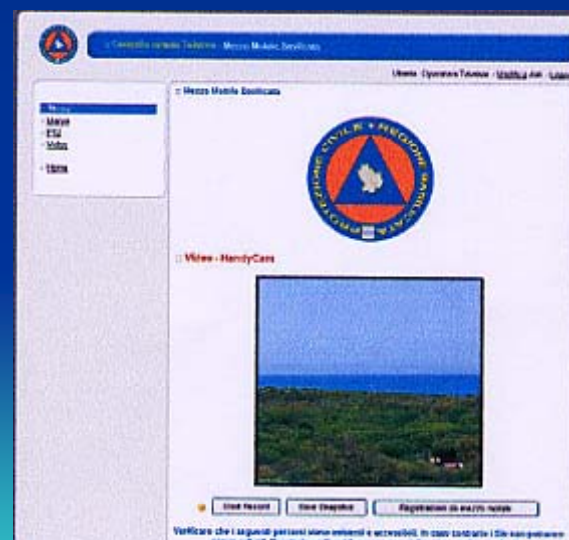


## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

Attendere qualche secondo per la ricezione del flusso video.

Per registrare il video, verificare l'esistenza sul disco delle cartelle apposite indicate nella pagina. Se inesistenti crearle e procedere con la registrazione premendo il tasto "Start Record" e "Stop Record" per il video e "Save snapshot" per salvare un'immagine istantanea del video ricevuto. Per rivedere le registrazioni effettuate accedere alle cartelle specificate. Per rivedere le registrazioni effettuate dall'operatore del mezzo mobile premere invece il pulsante "Registrazioni da mezzo mobile".





## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

#### Gps

Aprire Google Earth, precedentemente configurato per l'accesso al dato GPS. Se il collegamento è attivo la marca rappresentante il mezzo mobile si aggiornerà sulla posizione del mezzo.

In corrispondenza del nome viene fornita anche la velocità del mezzo. Cliccando sull'icona del mezzo mobile è possibile ottenere i dettagli, come il numero di satelliti tracciati e l'ora di rilevamento.

Per posizionarsi direttamente sul mezzo mobile in qualsiasi momento fare doppio click sul collegamento apposito nella barra laterale di Google Earth tra i luoghi personali.







## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

#### La Centrale WAYweb

Per collegarsi alla Centrale WAYweb occorre un PC collegato ad internet, ed inoltre occorre conoscere l'indirizzo della Centrale WAYweb, il nome utente che è stato assegnato e la password di sicurezza, che vengono comunicati da WAY.

Da un normale PC con Windows XP o Vista, collegarsi ad Internet ed inserire l'indirizzo della Centrale WAYweb

Si apre la pagina iniziale della Centrale WAYweb

Inserire il Nome Utente

Inserire la Password

Premere il pulsante Login

WAY s.r.l.  
C.so Orbassano, 336 - 10137 Torino  
tel +39113093285 - fax +39113093479 - mail way@waynet.it

W.A.Y.  
W.A.Y. s.r.l.  
Sistemi per la Logistica e la Sicurezza  
di Veicoli e Persone in Movimento

Nome Utente:

Password:

Login

1 : inserire il nome utente

2 : inserire la password

3 : click su Login



## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

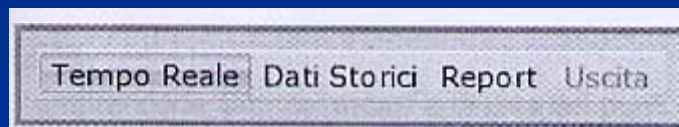
### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

Si apre la pagina iniziale della Centrale WAYweb, con il menu principale e l'ambiente Tempo Reale.

#### **Il menu principale**

Il menu principale permette di selezionare l'ambiente in cui lavorare (Tempo Reale, Dati Storici, Report), ed inoltre di uscire dall'applicazione



#### **L'ambiente Tempo Reale**

L'ambiente Tempo Reale permette di monitorare la posizione dei mezzi su mappa geografica, di ricevere e di gestire le segnalazioni provenienti dai mezzi, di verificare lo stato dei sensori.

Per entrare nell'ambiente Tempo Reale, premere il comando Tempo Reale dal menu principale.



# DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

## UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

Si apre l'ambiente Tempo Reale, che comprende la lista dei mezzi, il pannello delle Mappe, il pannello degli Allarmi e Segnalazioni, il pannello di Stato dei mezzi, ed il menu Tempo Reale

The screenshot displays the 'Tempo Reale' interface with the following components highlighted by callouts:

- Menu Tempo Reale:** Located at the top left, it includes a dropdown menu with options: 'Lab. mezzi', 'Visualizza mezzi', 'Tracce', and 'Rotte'.
- Mappa geografica:** A central map showing the geographical distribution of vehicles across Italy, with various cities labeled.
- Pannello di stato:** A panel on the right side showing detailed information for a specific vehicle named 'GONGOLO', including its name, event date, brand, model, target, driver, fleet, and various technical and identification codes.
- Lista dei mezzi:** A table on the left side listing all vehicles, including their names, icons, and status.
- Pannello Allarmi e Segnalazioni:** A panel at the bottom showing a list of events and messages, such as 'LaserScan-5' with associated timestamps and messages.



## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

#### Liste

Comprende la lista dei mezzi e la lista dei punti notevoli. Permette di selezionare il mezzo da vedere sulla mappa e nel pannello di stato dei sensori, e di inquadrare/nascondere i mezzi sulla mappa. Inoltre, permette di selezionare i punti notevoli da vedere sulla mappa e nel pannello di stato.

#### Mappa

Comprende le mappe geografiche. Permette di vedere la posizione corrente dei mezzi, i loro tracciati, ed i punti notevoli su mappa geografica.

#### Allarmi e Segnalazioni

Comprende gli allarmi e le segnalazioni inviate dai mezzi.

#### Pannello di stato

Permette di vedere lo stato dei mezzi e dei sensori collegati, e l'anagrafica dei punti notevoli.



## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

### Menu Tempo Reale

Il menu comprende le seguenti voci:

- Lista mezzi: permette di impostare la lista dei mezzi, con i dati di aggiornamento (data/ora ultima posizione, etc.), o con i dati di anagrafica (autista, targa, etc.).
- Visualizza mezzi: permette di impostare la visualizzazione dei mezzi sulla mappa: nome, simbolo, o nome+simbolo, e la dimensione delle icone
- Tracce: permette di visualizzare o di nascondere la traccia dei mezzi, i punti di sosta, i punti dove si è superata una soglia di velocità
- Rotte: permette di nascondere le rotte disegnate sulla mappa





# DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

## UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

### L'ambiente Dati Storici

The screenshot shows the 'Dati Storici' web application interface. The main area displays a map of Europe with various cities labeled, including Lausanne, Innsbruck, Bratislava, Budapest, Zagreb, Beograd, Sarajevo, Skopje, Sofia, Roma, and Tunis. The interface includes a navigation menu on the left, a central map, and a data table on the right. Callouts point to specific features: 'Menu Dati Storici' (top left), 'Mappa geografica' (top center), 'Pannello degli storici' (top right), 'Lista dei mezzi' (bottom left), and 'Dettaglio dati storici' (bottom center).

**Menu Dati Storici**

**Mappa geografica**

**Pannello degli storici**

**Lista dei mezzi**

**Dettaglio dati storici**

Data	Risultati
23/03/2009	704
22/03/2009	158
21/03/2009	1090
20/03/2009	1083
19/03/2009	927
18/03/2009	914
17/03/2009	844
16/03/2009	711
15/03/2009	160
14/03/2009	500
13/03/2009	1056
12/03/2009	1140
11/03/2009	600
10/03/2009	760
09/03/2009	761
08/03/2009	181
07/03/2009	70





## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

L'ambiente Dati Storici permette di richiamare i percorsi storici dei mezzi, di vederli sia su mappa geografica che in forma tabellare, e di vedere le segnalazioni scambiate tra i mezzi e la centrale, e lo stato dei sensori in un determinato momento.

Per entrare nell'ambiente Dati Storici, premere il comando Dati Storici dal menu principale.

Si apre l'ambiente Dati Storici, che comprende la lista dei mezzi, il pannello delle Mappe, il pannello di Dettaglio, il pannello degli storici dei mezzi, ed il menu Dati Storici



## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

#### Lista dei mezzi

Comprende la lista dei mezzi. Permette di selezionare il mezzo di cui si vogliono vedere gli storici.

#### Mappa

Comprende le mappe geografiche. Permette di vedere i tracciati storici dei mezzi su mappa geografica.

#### Mezzo

Permette di vedere la lista degli storici disponibili di un certo mezzo, e di selezionare lo storico interessato. Inoltre, permette di vedere lo stato dei sensori corrispondenti ad un determinato punto dello storico.

#### Dettaglio dati storici

Comprende la lista degli storici disegnati sulla mappa, e tutti i punti dello storico di un mezzo, comprese le segnalazioni inviate dal mezzo.



DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE  
PUBBLICHE E MOBILITA'

UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

## Menu Dati Storici

Il menu comprende le seguenti voci:

- Storici: permette di impostare le modalità di disegno dei tracciati storici sulla mappa, di evidenziare o nascondere i punti di sosta e i punti dove si è superata una soglia di velocità.
- Rotte: permette di nascondere le rotte disegnate sulla mappa.



# DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

## UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

### L'ambiente Report

L'ambiente Report permette di generare dei report di riepilogo dei mezzi, di archivarli, di stamparli e di esportarli in altri formati.

**Tipi di report**

- Attività mezzo
- Analisi settimana mezzo
- Attività mensile veicolo NTA
- Attività mensile veicolo CAR
- Attività mensile autista NTA
- Attività mensile veicolo CAN

**Lista dei report disponibili online**

Nome Report	Data
AnalisiSettim	Del: 06/04/2009; A: 12/04/2009; Veicolo: LaserScan-4; Flotta: NESSUNA
AnalisiSettim	Del: 06/04/2009; A: 12/04/2009; Veicolo: _1109_PROVA; Flotta: NESSUNA
SostaMovimen	Del: 15/03/2009; A: 19/03/2009; Veicolo: LaserScan-4; Flotta: NESSUNA
AttivitàMezzo	Del: 07/04/2009; A: 07/04/2009; Veicolo: LaserScan-4; Flotta: NESSUNA
AttivitàMezzo	Del: 06/04/2009; A: 15/04/2009; Veicolo: LaserScan-4; Flotta: NESSUNA
AttivitàMezzo	Del: 14/04/2009; A: 15/04/2009; Veicolo: EEL-550C-99; Flotta: NESSUNA
AttivitàMezzo	Del: 14/04/2009; A: 15/04/2009; Veicolo: _1109_PROVA; Flotta: NESSUNA
AttivitàMezzo	Del: 14/04/2009; A: 14/04/2009; Veicolo: EEL-550C-99; Flotta: NESSUNA

**Parametri per la generazione dei report**

Soste: 001

Periodo di Riferim: 03/04/2009 - 2009

Flotta: NESSUNA

Veicolo: NESSUNO

Tempo di Sosta: 10

Esegui Report



## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

Per entrare nell'ambiente Report, premere il comando Report dal menu principale. Si apre l'ambiente Report, che comprende la lista dei tipi di report che si possono generare, la lista dei report già disponibili online, ed il pannello per impostare i parametri di generazione di un nuovo report.

#### Lista dei tipi di report

Comprende la lista dei tipi di report che si possono generare.

#### Lista dei report disponibili

Comprende la lista dei report che sono stati generati di recente, e che si possono rivedere senza bisogno di generarli nuovamente

#### Parametri

Comprende i parametri specifici di ogni tipo di report, da impostare per generare un nuovo report.

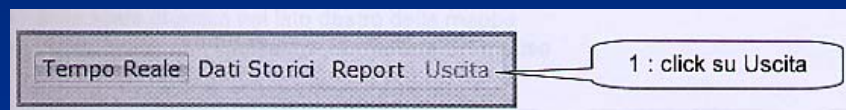


## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

### Per finire

Alla fine del lavoro, ci si deve scollegare dalla Centrale WAY  
Dal menu principale, premere il pulsante *Uscita*



Viene richiesta una conferma, premere il pulsante *OK*



A questo punto, la connessione con la Centrale WAYweb è terminata





DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE  
PUBBLICHE E MOBILITA'

UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

## Per muoversi tra le mappe geografiche

La Centrale WAYweb mette a disposizione una serie di comandi per navigare all'interno delle mappe, per passare a una mappa di dettaglio maggiore o minore, per spostare la mappa verso un'altra zona, e così via.

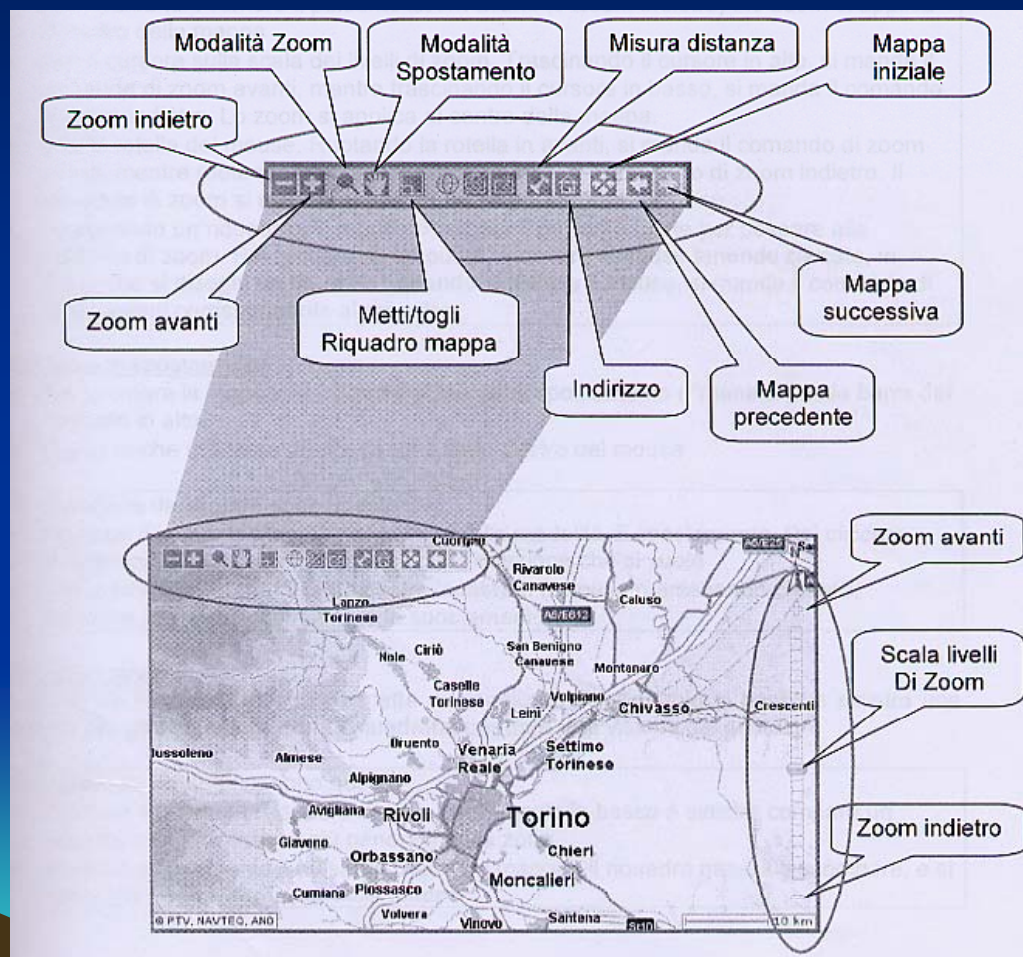
Questi comandi sono disponibili in diversi modi:

- nella barra dei comandi in alto a sinistra della mappa
- sulla scala di zoom nel lato destro della mappa
- direttamente con i pulsanti e la rotellina del mouse



# DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

## UFFICIO PROTEZIONE CIVILE





## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

#### Comandi di zoom

- Per passare a una mappa più dettagliata, si utilizza il pulsante di zoom avanti (“+”) nella barra dei comandi in alto, o sulla scala dei livelli di zoom sulla destra. Si può arrivare fino alle singole strade ed ai numeri civici.
- Per passare a una mappa più generale e meno dettagliata, si utilizza il pulsante di zoom indietro (“-“) nella barra dei comandi in alto, o sulla scala dei livelli di zoom sulla destra. Si può arrivare fino alla mappa generale dell’Europa.
- Si possono utilizzare anche la scala dei livelli di zoom sulla destra, la rotella del mouse, oppure si può disegnare un riquadro con il mouse.



## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

Le procedure da seguire sono queste:

- Con i pulsanti. Premere il pulsante Zoom avanti (o Zoom indietro) : lo zoom si applica al centro della mappa
- Con il cursore sulla scala dei livelli di zoom. Trascinando il cursore in alto, si manda il comando di zoom avanti, mentre trascinando il cursore in basso, si manda il comando di zoom indietro. Lo zoom si applica al centro della mappa.
- Con la rotella del mouse. Ruotando la rotella in avanti, si manda il comando di zoom avanti, mentre ruotando la rotella indietro, si manda il comando di zoom indietro. Il comando di zoom si applica al punto dove è posizionato il mouse.
- Disegnando un riquadro col mouse. Premere il pulsante Lente per passare alla modalità di zoom. Poi cliccare su un punto, muovere il mouse tenendo cliccato, in modo che si disegni un riquadro : quando si rilascia il mouse, si manda il comando di zoom avanti corrispondente al riquadro



## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

#### Comandi di spostamento

- Per spostare la mappa, si utilizza il pulsante di spostamento (“manina”) nella barra dei comandi in alto.
- Si può anche utilizzare direttamente il tasto destro del mouse.

Le procedure da seguire sono queste:

- Premere il pulsante Manina per passare alla modalità di spostamento. Poi cliccare sulla mappa, e trascinare la mappa nella direzione che si vuole.
- Con il mouse: cliccare il tasto destro, spostare il mouse mantenendo cliccato, rilasciare il tasto per completare lo spostamento.



## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

#### Riquadro mappa

- Il comando Riquadro mappa permette di visualizzare nell'angolo in basso a sinistra una mappa più generale della zona inquadrata, per dare una visione del contesto.

Le procedure da seguire sono queste:

- Premere il pulsante Riquadro mappa: nell'angolo in basso a sinistra compare un riquadro con una mappa più generale della zona.
- Premere nuovamente il pulsante Riquadro mappa : il riquadro generale scompare, e si torna alla visione completa della mappa





## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

#### Distanza

- Il comando Distanza permette di misurare la distanza tra 2 punti.
- Le procedure da seguire sono queste:
- Premere il pulsante Distanza per aprire una sessione di misurazione
- Cliccare nel punto di inizio della misura, trascinare il mouse fino al punto di fine, rilasciare il tasto del mouse
- Sulla mappasi traccia una riga, con una etichetta con la distanza misurata.
- Si possono ripetere diverse misure
- Premere nuovamente il pulsante Distanza per chiudere la sessione di misurazione



## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

#### Indirizzo

- Il comando Indirizzo permette di visualizzare l'indirizzo corrispondente ad una certa posizione sulla mappa

Le procedure da seguire sono queste:

- Premere il pulsante Indirizzo per aprire una sessione
- Cliccare in un punto della mappa, normalmente in una strada
- In corrispondenza del punto cliccato, si apre una etichetta che contiene l'indirizzo del corrispondente
- Si possono visualizzare diversi indirizzi
- Premere nuovamente il pulsante Indirizzo per chiudere la sessione



## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

#### Mappa iniziale

- Il comando Mappa iniziale permette di richiamare la mappa iniziale della sessione di lavoro.

#### Mappa precedente

- Il comando Mappa precedente permette di richiamare la mappa precedente della sessione di lavoro.

#### Mappa successiva

- Se si sono richiamate delle mappe precedenti, il comando Mappa successiva permette di richiamare la mappa successiva della sessione di lavoro.



## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

#### Per vedere dove si trova un mezzo

Per vedere dove si trova un mezzo, si utilizza il pannello delle Mappe nell'ambiente Tempo Reale. Nella lista dei mezzi, selezionare il mezzo che si vuole inquadrare. Nel pannello delle mappe, viene inquadrato il mezzo. Inoltre, anche il pannello di Stato viene aggiornato con i dati dello stesso mezzo. Sotto all'icona del mezzo, è indicato anche il nome del mezzo.

Lista mezzi ▾ Visualizza mezzi ▾ Tracce ▾ Soglia velocità ▾

Lista

Mezzi

SELEZIONARE ATTRIBUTO MEZZO ▾

<input type="checkbox"/>		_MTS40-PRINT	
<input type="checkbox"/>		_dario	
<input checked="" type="checkbox"/>		PDR-TRIS02	25
<input type="checkbox"/>		Nicola-4004	7
<input type="checkbox"/>		alaTris8	€
<input type="checkbox"/>		Tris2	€

1 : click sul Mezzo

2 : il mezzo viene inquadrato sulla mappa



## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

Sotto all'icona del mezzo, è indicato anche il nome del mezzo.

Il riquadro intorno all'icona del mezzo (nella lista dei mezzi) ed intorno al nome del mezzo

Il riquadro intorno all'icona del mezzo (nella lista dei mezzi) ed intorno al nome del mezzo (sulla mappa) possono essere di colore verde, giallo o rosso

- verde: la posizione del mezzo è aggiornata, al massimo da 10 minuti;
- giallo: la posizione del mezzo non è più aggiornata, è vecchia di almeno 10 minuti, ma è comunque di oggi;
- rosso: la posizione del mezzo è molto vecchia, risale come minimo al giorno precedente, o ancora prima;

Per vedere la posizione del mezzo sulla mappa più o meno in dettaglio, si usano i comandi di *zoom avanti* e *zoom indietro* che sono spiegati nel capitolo sulle mappe



## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

Si può anche mantenere la mappa aggiornata automaticamente per continuare a inquadrare il mezzo anche mentre si sposta.

Per impostare questa modalità, dal menu del Tempo Reale, selezionare *Visualizza mezzi*, poi selezionare la voce *Inquadra continuo*

Per disattivare questa modalità, selezionare nuovamente la voce *Inquadra continuo*.

### **Per vedere la traccia un mezzo**

Per vedere la traccia di un mezzo, cioè il percorso della giornata, si utilizza il pannello delle Mappe nell'ambiente Tempo Reale.

Nella lista dei mezzi, selezionare il mezzo interessato

Dal menu del Tempo Reale, selezionare *Tracce*, poi selezionare la traccia che si desidera

*(Ultima ora, Ultime 3 ore, Giornaliera)*

Nel pannello delle mappe, viene disegnato il tracciato percorso dal mezzo nel periodo richiesto.





# DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

## UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

Lista mezzi Visualizza mezzi Tracce Soglia velocità

Lista

Mezzi

SELEZIONARE ATTRIB

<input type="checkbox"/>	VTL-02-DA	
<input type="checkbox"/>	COC-	
<input type="checkbox"/>	Nicola-4005	5
<input checked="" type="checkbox"/>	LaserScan-8	15
<input type="checkbox"/>	_MTS40-PRINT	5
<input type="checkbox"/>	_dario	5

Continue  
Ultima ora  
Ultime 3 ore  
Giornalera  
Cancella

Gerbido  
Mirafiori Nord  
Santa Rita

5/11/2008 09:44:54 Batteria quasi esaurita

LaserScan-8

AVTEQ, AND

500 m

1 : click sul Mezzo

2 : Seleziona *Tracce*  
Seleziona la durata della traccia

3 : la traccia viene inquadrata sulla mappa



## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

Per vedere il tracciato del mezzo sulla mappa più o meno in dettaglio, si usano i comandi di zoom avanti e zoom indietro che sono spiegati nel capitolo sulle mappe

Per ripulire il tracciato del mezzo, selezionare *Tracce*, poi selezionare la voce *Cancella*. Si può anche mantenere in aggiornamento continuo la traccia dei mezzi, in modo da vedere l'avanzamento della posizione.

Selezionare tutti i mezzi di cui si vuol vedere la traccia di avanzamento.

Dal menu del Tempo Reale, selezionare *Tracce*, poi selezionare la voce *Continue*

Da questo momento, tutti i mezzi lasciano la traccia del percorso effettuato.

Per disattivare questa modalità, selezionare nuovamente la voce *Continue*.



## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

#### **Per vedere lo stato (velocità, km,..) di un mezzo**

Per vedere lo stato di un mezzo (la velocità, i km percorsi, il portellone aperto, e così via), si utilizza il Pannello di Stato nell'ambiente Tempo Reale.

Nella lista dei mezzi, selezionare il mezzo interessato (si può anche cliccare il mezzo direttamente sulla mappa)

Il pannello di Stato viene aggiornato con i dati del mezzo.

Inoltre, lo stesso mezzo viene inquadrato anche nel pannello delle mappe

Nel pannello di stato ci sono diverse schede:

- Mezzo
- Note
- Stato
- Segnalazioni

#### Mezzo

In questa scheda ci sono informazioni di tipo anagrafico:

- informazioni anagrafiche del mezzo, come la targa, il modello, etc.
- dati tecnici, come il codice del dispositivo
- indirizzo attuale del mezzo



# DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

## UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

Mezzo

Mezzo Note Stato Segnalazioni Punto notevole

Nome: LaserScan-7

Evento: 13/01/2009 15:28:15

**Anagrafica**

Marca:

Modello:

Targa:

Autista:

Flotta: LaserScan

Attributi:

**Dati Tecnici**

Codice HW: 100900014

Telefono:

Indirizzo IP: 217.201.230.23

Configurazione: L-TRISE-MAN-SCAN-02

Config. CAN: null

**Indirizzo**

Nazione: I

Provincia:

Comune: Baldichieri d'Asti

Indirizzo: Autostrada dei Vini/Autostrada T



## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

#### Note

In questa scheda possono essere presenti informazioni relative al mezzo o al dispositivo, impostate dal sistema stesso secondo il tipo di applicazione.

#### Stato

In questa scheda sono presenti informazioni in tempo reale, come la data e l'ora dell'ultima chiamata fatta dal mezzo, la posizione attuale e la velocità, lo stato dei segnali collegati al dispositivo, come lo stato del quadro, la carica della batteria, e così via.





# DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

## UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

Mezzo

Mezzo Note Stato Segnalazioni

Nome: LaserScan-5

Gps

Posizione 20/12/2008 19:19:26

Latitudine 45°27'5" N

Longitudine 9°8'28" E

Vel. 1 Km/h

Chilometri Totali 9449

Ore Totali 502:00

Evento: 21/12/2008 05:20:06

Segnalazioni

Digitali

Tasto 1 ROSSO:	OFF
Tasto 2 BLU:	OFF
Tasto 3 VERDE:	OFF
Ricarica:	OFF

Analogici

Alim. (V x 10):	( 0 / 291
Batt (V x 10):	3.61 ( 0 / 5
Campo tel (%%):	70.59 ( 0 / 100

Comandi

LED ROSSO:	OFF
LED VERDE:	ON
BUZZER:	OFF
Sempre acceso:	OFF
In Italia:	ON





## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

#### Segnalazioni

In questa scheda c'è l'elenco delle segnalazioni inviate dal mezzo nelle ultime 24 ore. Questo pannello si utilizza anche per inviare dei messaggi al mezzo, come spiegato nel seguito.

Evento	Evento
06/11/2008 14:51:01	Tipo Birra ABC
06/11/2008 14:26:21	Consegna Fusto 2455
06/11/2008 13:45:42	Consegna Fusto 2455



## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

#### **Per mandare un messaggio a un mezzo**

Per mandare ad un mezzo un messaggio in testo libero, si utilizza il pannello di Stato nell'ambiente Tempo Reale.

Nel pannello di Stato, selezionare la scheda Segnalazioni.

La scheda contiene un riquadro, dove si può inserire del testo libero.

Scrivere il messaggio da inviare al mezzo

Premere il pulsante *A display* oppure il pulsante *A stampante* in basso

Il messaggio viene inviato immediatamente al mezzo, dove viene ricevuto dal dispositivo di bordo, che lo fa vedere all'autista sul display, oppure lo stampa sulla stampantina di bordo, per i soli mezzi che ne sono dotati.



# DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

## UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

1 : click su Segnalazioni

2 : scrivere il testo del messaggio

3/a : click su *A display*

3/b : click su *A stampante*

The screenshot shows a software window titled "Mezzo" with several tabs: "Mezzo", "Note", "Stato", "Segnalazioni", and "Punto notevole". The "Segnalazioni" tab is selected. Below the tabs, there is a "Nome:" label followed by the text "LaserScan-7". Underneath is a text input area containing the text "Prosegui fino alla sede". At the bottom of the window, there are three buttons: "Cancella", "A display", and "A stampante". Below these buttons are two dropdown menus labeled "Evento" and "Messaggio". Four callout boxes with arrows point to specific elements: "1 : click su Segnalazioni" points to the "Segnalazioni" tab; "2 : scrivere il testo del messaggio" points to the text input area; "3/a : click su *A display*" points to the "A display" button; and "3/b : click su *A stampante*" points to the "A stampante" button.



## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

### **Per vedere i messaggi che mandano i mezzi**

Per vedere i messaggi che mandano i mezzi, si utilizza il pannello delle Segnalazioni, nell'ambiente Tempo Reale. Il pannello è al centro in basso sotto la mappa.

Il pannello è un elenco di messaggi, per ogni messaggio è indicato il nome del mezzo, la data e ora in cui ha inviato il messaggio, la descrizione del messaggio.



# DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

## UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

The screenshot shows a table titled "Segnalazioni" with the following data:

Nome	Data Evento	Evento
<input type="checkbox"/> _Marco	30/10/2008 14:10:39	Allarme INTERRUZIONE ALIMENTAZIONE
<input checked="" type="checkbox"/> PDR-TRIS02	30/10/2008 14:10:27	CONSEGNATO
<input type="checkbox"/> PDR-TRIS02	30/10/2008 14:09:37	NON CONSEGNATO
<input type="checkbox"/> _Marco	30/10/2008 14:03:55	Allarme: CONSOLE NON COLLEGATA
<input type="checkbox"/> _Marco	30/10/2008 13:59:59	Allarme INTERRUZIONE ALIMENTAZIONE

Callouts and their corresponding elements:

- Mezzo che ha inviato il messaggio**: Points to the "Nome" column.
- Data e ora del messaggio**: Points to the "Data Evento" column.
- Contenuto del messaggio**: Points to the "Evento" column.
- Questo messaggio è già stato spuntato**: Points to the checked checkbox in the first column of the second row.
- Per aggiungere Un commento**: Points to the comment icon in the second column of the second row.
- Per chiudere il messaggio**: Points to the close icon in the third column of the second row.



## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

Quando si legge un messaggio e lo si prende in carico, si può cliccarlo nella finestrella a sinistra per spuntarlo, per poterlo riconoscere, e non prenderlo in carico un'altra volta. Eventualmente, si può anche aggiungere un commento al messaggio stesso: cliccando l'icona con la matita sulla destra, si apre una finestrella, che permette di inserire un testo breve.

Cliccando l'icona con la X sulla destra, si chiude il messaggio: il messaggio viene eliminato dal pannello, ma rimane comunque memorizzato nello storico del mezzo e nei report.

Nel pannello delle Segnalazioni ci sono i messaggi inviati da tutti i mezzi.

Per vedere solo i messaggi inviati da un singolo mezzo, si può utilizzare il pannello di stato del mezzo, come già descritto in precedenza.





## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

#### **Per vedere i percorsi storici fatti da un mezzo**

Per vedere i percorsi storici fatti da un mezzo, occorre posizionarsi nell'ambiente Dati Storici, e selezionare il mezzo interessato.

Nella lista dei mezzi, selezionare il mezzo interessato.

Nel pannello degli storici sulla destra, appare l'elenco degli storici disponibili per il mezzo.

Selezionare la data di interesse.

Eventualmente si possono modificare anche il colore e lo spessore della traccia.

Se si vuole vedere una giornata completa, premere direttamente il pulsante Visualizza.

Se si vuole vedere solo una porzione della giornata, oppure un intervallo di tempo a cavallo di 2 o più giorni, occorre prima impostare le date e gli orari in alto, e poi premere il pulsante Visualizza.



# DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

## UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

The screenshot shows a software window titled 'Mezzo' with several tabs: 'Date', 'Mezzo', 'Stato', and 'Punto notevole'. The 'Date' tab is active, showing a table of dates from 13/03/2009 to 23/03/2009. The interface includes fields for 'Data iniziale' (19/03/2009 09:00:00) and 'Data finale' (19/03/2009 12:00:00). There are also dropdown menus for color (set to 3.0), line type (Linee), and filter (Tutti). Buttons for 'Visualizza' and 'Analizza' are present. The text 'Date relative a: LaserScan-4' is displayed above the table.

Date	Mezzo	Stato	Punto notevole
23/03/2009			
22/03/2009			
21/03/2009			
20/03/2009			
19/03/2009	10		
18/03/2009	723		
17/03/2009	7		
16/03/2009	741		
15/03/2009	163		
14/03/2009			
13/03/2009			

Callouts:

- 1 - Selezionare la data dello storico
- 2 - impostare l'intervallo di orario iniziale - finale
- 3 - impostare il colore
- 4 - impostare lo spessore della linea
- 5 - premere Visualizza



## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

Sulla mappa viene disegnato il tracciato del mezzo nell'intervallo richiesto.





## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

Il tracciato è disegnato con una riga blu, o del colore preimpostato, con una bandierina verde che indica l'inizio e una bandierina rossa che indica la fine. Si possono disegnare sulla mappa uno dopo l'altro anche diversi tracciati storici, anche di diversi colori, e anche di diversi mezzi.

Il pannello di dettaglio degli storici, nella scheda Dati Storici Visualizzati, contiene la lista di tutti gli storici disegnati sulla mappa. Per nascondere/riaccendere uno storico, si può impostare la casellina sulla sinistra di ogni riga. Per cancellare uno storico dalla mappa, premere il pulsante X sulla destra di ogni riga





# DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

## UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

Dettaglio

Dati Storici Analizzati | Dati Storici Visualizzati

Nome	Intervallo di date	N.punti	Colore
<input checked="" type="checkbox"/> GONGOLO	24/04/2009 00:00:01 24/04/2009 23:59:59	933	
<input type="checkbox"/> GONGOLO	23/04/2009 00:00:01 23/04/2009 23:59:59	948	
<input checked="" type="checkbox"/> BRONTOLO	24/04/2009 00:00:01 24/04/2009 23:59:59	805	

Casella per accendere o spegnere uno storico

Elenco degli storici

Colore di ogni storico

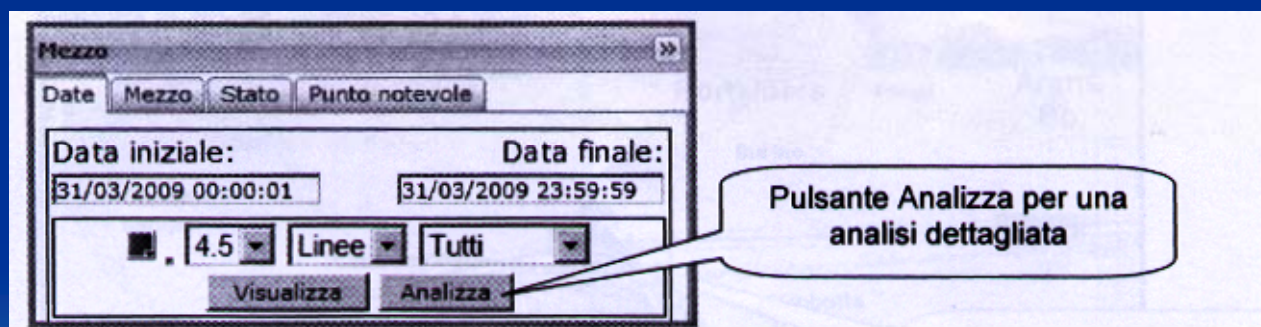
Pulsante per cancellare uno storico



## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

Per analizzare in dettaglio un percorso storico fatto da un mezzo Per una analisi più dettagliata di un tracciato storico, si procede come al punto precedente, ma invece del pulsante Visualizza si usa il pulsante Analizza. A differenza del pulsante Visualizza, che permette di disegnare diversi tracciati in contemporanea, il pulsante Analizza va utilizzato con un storico per volta.







## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

Utilizzando il pulsante Analizza, sulla mappa, oltre al tracciato, si vedono anche i messaggi che ha mandato il mezzo, proprio nel punto in cui li ha mandati.

Si possono evidenziare in giallo i punti dove la velocità era superiore ad una determinata soglia. Analogamente, si possono evidenziare in rosso i punti dove c'è stata una sosta superiore ad una certa durata.

Per visualizzare i punti con velocità superiore ad una soglia, la procedura da seguire è questa:

- Dal menu dei Dati Storici, selezionare Storici, poi selezionare la velocità di soglia desiderata (es : Evidenzia superamento 80 km/h)
- Sul tracciato, i punti dove la velocità era superiore alla soglia indicata vengono evidenziati in giallo.
- Per tornare poi alla visualizzazione normale, selezionare la voce Nascondi soglie velocità



## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

Per selezionare la durata, la procedura da seguire è questa:

- Dal menu dei Dati Storici, selezionare *Storici*, poi selezionare la durata minima delle soste (es: *Visualizza soste > 5 mm.*)
- Sul tracciato, i punti dove si è verificata una sosta di durata superiore a quella indicata vengono evidenziati in rosso.
- Per tornare poi alla visualizzazione normale, selezionare la voce *Nascondi tempi soste*.
- Oltre al tracciato sulla mappa, nel pannello di Dettaglio degli storici in basso, nella scheda Dati storici analizzati, viene riportato l'elenco di tutti i punti presenti nel tracciato, compresi i messaggi inviati dal mezzo.
- In questo elenco, si può selezionare una riga, con data, ora e posizione, in modo da vedere sulla mappa la posizione corrispondente.
- Contemporaneamente, nel pannello di Stato, vengono aggiornati i dati corrispondenti, sia nella scheda Generali che nella scheda Sensori.



# DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

## UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

2 – l'icona del mezzo viene posizionata nel punto corrispondente

1 – selezionare un punto del tracciato

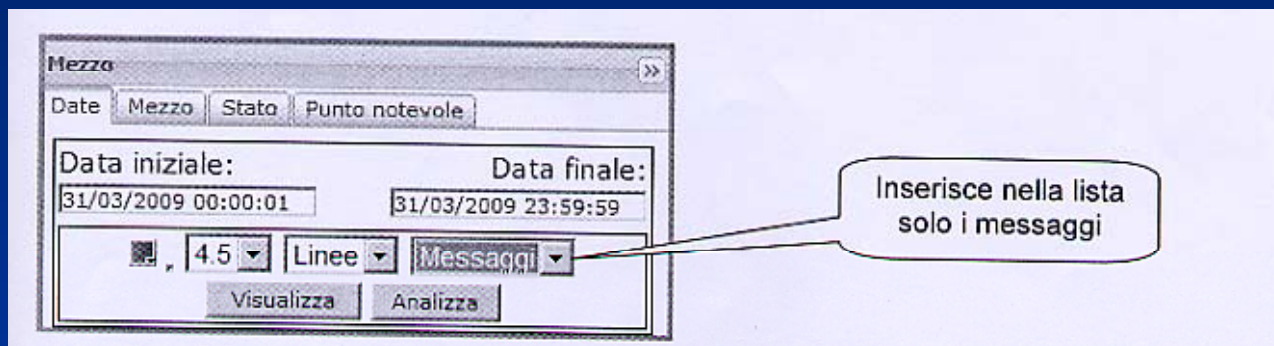
Dati Storici Analizzati		Dati Storici Visualizzati	
284	22/09/2008 11:40:39	Broni - Autostrada Torino-Piacenza- Brescia -	99
285	22/09/2008 11:41:22	Stradella - Autostrada Torino- Piacenza-Brescia -	126
286	22/09/2008 11:41:22	Stradella - Autostrada Torino- Piacenza-Brescia -	126



## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

Per una analisi più sintetica dello storico, si può impostare la richiesta in modo da vedere nella lista solo i messaggi inviati dal mezzo.



In questo modo, nel pannello dei Dati Storici Analizzati, non vengono riportati tutti i punti presenti nel tracciato, ma solo i messaggi inviati dal mezzo, mentre sulla mappa viene comunque disegnato il tracciato completo.

Cliccando sulla titolo Tutti, si possono nascondere tutti i messaggi, e cliccando singolarmente sui messaggi si possono evidenziare o nascondere uno per volta sulla mappa.





## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

2 - Nella mappa ci sono solo i messaggi selezionati

1 - seleziona i messaggi da visualizzare

<input type="checkbox"/>	4	06/04/2009 07:52:10	I Messina Floresta Corso Umberto I	0	Scarico Cassone -
<input checked="" type="checkbox"/>	5	06/04/2009 07:54:39	I Messina Floresta Via Vittorio Emanuele	0	Scarico Cassone -
<input type="checkbox"/>	6	06/04/2009 07:56:48	I Messina Floresta Via Amedeo	0	Scarico Cassone -
<input checked="" type="checkbox"/>	7	06/04/2009 07:59:39	I Messina Floresta Corso Umberto I	0	Scarico Cassone -
<input type="checkbox"/>	8	06/04/2009 08:04:26	I Messina Floresta Via Vittorio Emanuele	0	Scarico Cassone -

Per ripulire completamente il percorso dalla mappa, la procedura da seguire è questa:

- Dal menu dei Dati Storici, selezionare *Storici*, poi selezionare *Cancella*



## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

#### **I report di riepilogo**

Quando si preme il pulsante Esegui Report, nel pannello centrale viene aggiunta una nuova riga con il nuovo report.

Durante la generazione del report, l'icona di stato del report sulla sinistra lampeggia in modo circolare, mentre la lente di visualizzazione del report rimane grigia, perché non si può ancora utilizzare.

Quando l'icona di stato si ferma, e la lente si cobra, significa che il report è completo e si può visualizzarlo.

Per vedere i report di riepilogo dei mezzi, si deve aprire la gestione dei report.

Sono disponibili diversi report. Per generare un nuovo report, si seleziona il tipo di report richiesto, e si impostano i parametri specifici.





## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

Nel prossimo paragrafo, si spiega in dettaglio come generare un report specifico (Soste e Movimenti), come visualizzarlo, come stamparlo o esportarlo. Nel seguito, per gli altri report disponibili si spiegano solo i parametri specifici del report ed il contenuto del report generato, in quanto il processo di generazione, visualizzazione ed export resta lo stesso per tutti i report.

#### Il report Soste e Movimenti

Il report Soste e Movimenti contiene un quadro sintetico con le fasi di movimento e di sosta per un singolo mezzo, Il mezzo viene considerato in fermo nel momento in cui il quadro si spegne oppure nel caso in cui il mezzo abbia il quadro acceso, ma la sua velocità scenda sotto la velocità di sosta per un tempo maggiore a una durata minima, che può impostare l'utente (es: 10 minuti)

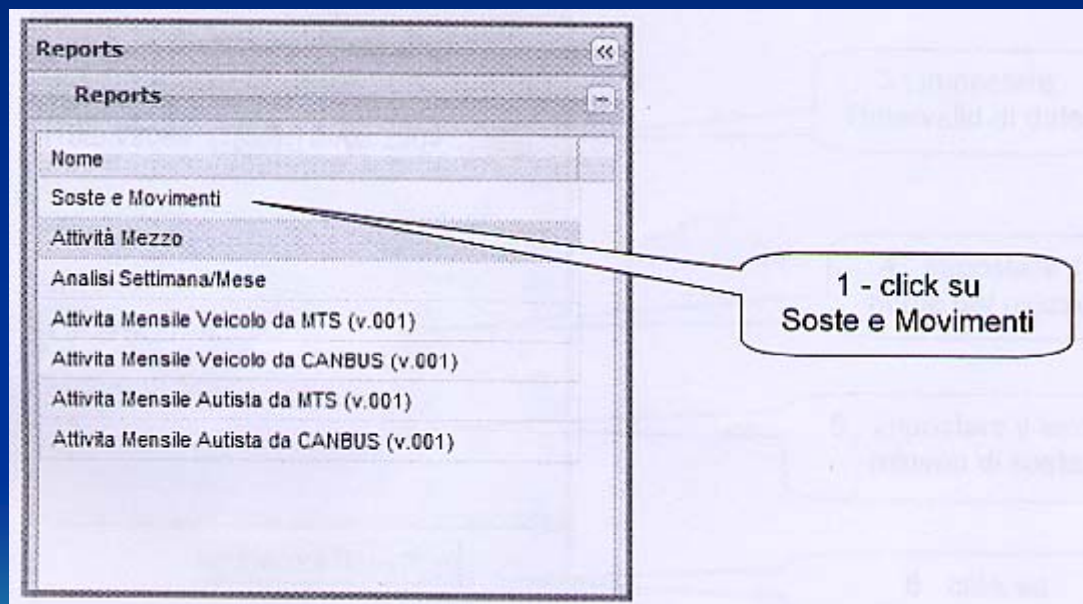
frazioni L'intervallo di tempo esaminabile è selezionabile nell'intervallo tra un giorno (o) fino ad un mese.



## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

Nel pannello Reports, sulla sinistra, selezionare il tipo di report richiesto, in questo caso Soste e Movimenti.





## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

Nel pannello Parametri sulla destra, compaiono i parametri principali del report richiesto da impostare.

**SosteMovimento\_001**

Periodo di Riferimento  
10/04/2009 10/04/2009

Flotta  
NESSUNA

Veicolo  
NESSUNO

Tempo di Sosta  
10

Esegui Report

2 - il pannello dei Parametri viene impostato con i parametri specifici del report Soste e Movimenti



## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

Impostare i parametri principali, in questo caso: l'intervallo di date, la flotta e/o il veicolo richiesto, il tempo di sosta minimo.

In alcuni report, quando si seleziona il veicolo, possono comparire anche altri parametri specifici del veicolo, che vanno compilati a loro volta. In questo report invece non ci sono parametri aggiuntivi.

Dopo aver completato l'impostazione dei parametri, premere il pulsante Esegui Report.

The screenshot shows a web form titled 'SosteMovimento\_001' with the following fields and callouts:

- 3 : impostare l'intervallo di date**: Points to the 'Periodo di Riferimento' field, which contains two date pickers set to '19/03/2009'.
- 4 : impostare il nome del mezzo**: Points to the 'Veicolo' dropdown menu, which is set to 'LaserScan-4'.
- 5 : impostare il tempo minimo di sosta**: Points to the 'Tempo di Sosta' dropdown menu, which is set to '15'.
- 6 : click su Esegui Report**: Points to the 'Esegui Report' button at the bottom of the form.

Other fields in the form include 'Flotta' set to 'NESSUNA'.





## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

Quando si preme il pulsante Esegui Report, nel pannello centrale viene aggiunta una nuova riga con il nuovo report. Durante la generazione del report, l'icona di stato del report sulla sinistra lampeggia in modo circolare, mentre la lente di visualizzazione del report rimane grigia, perché non si può ancora utilizzare.

Quando l'icona di stato si ferma, e la lente si colora, significa che il report è completo e si può visualizzarlo.

Request Data: 23 Apr 2009 (2 records)		
	SostaMovimento	In attesa di elaborazione da 23/04/2009 (03:06:43)
	AttivitaMezzo	Da: 07/04/2009; A: 07/04/2009; Veicolo: LaserScan-Flotta NESSUNA





## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

8 : click per visualizzare il report

9 : click per cancellare il report

7 : il nuovo report appena generato

RequestData	Attivita	Nome Report	Stato
RequestData: 14 Apr 2009 (2 records)			
		SostaMovimento	Da: 19/03/2009; A: 19/03/2009; Veicolo: LaserScan-4; Flotta NESSUNA
		SostaMovimento	Da: 09/04/2009; A: 09/04/2009; Veicolo: LaserScan-4; Flotta NESSUNA
RequestData: 09 Apr 2009 (1 record)			
		AttivitaMezzo	Da: 09/04/2009; A: 09/04/2009; Veicolo: _1109_PROV/ Flotta NESSUNA

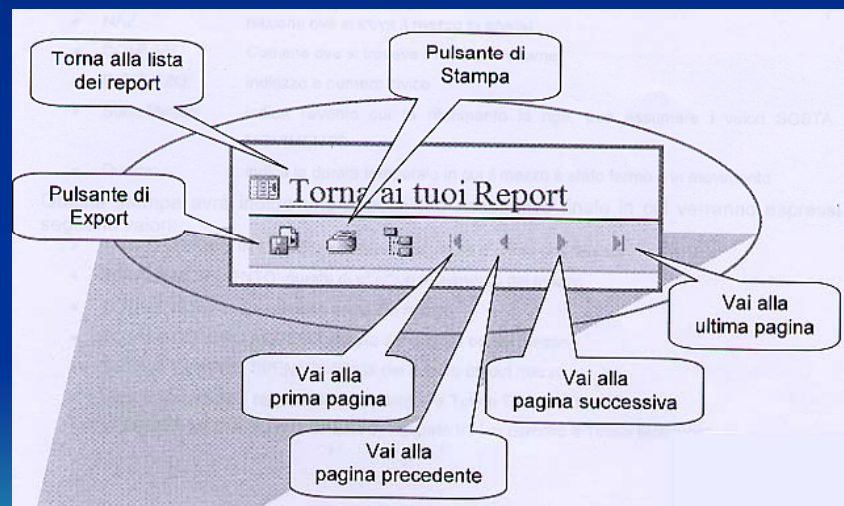
Per aprire e visualizzare il report, cliccare sulla lente nella riga corrispondente al report. Per cancellare il report quando non interessa più, cliccare sulla X nella riga corrispondente al report.



## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

Cliccando sulla lente, si apre il report del mezzo del giorno richiesto, con tutte le informazioni sui tempi ed i luoghi di sosta e di movimento. Inoltre, in cima al report, ci sono i pulsanti per stampare il report, per esportarlo in formato pdf, Excel, o altro, e nel caso di report su più pagine, per passare da una pagina all'altra.





# DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

## UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

Torna ai tuoi Report

Soste e Movimento ver. 001 on Server 00 DAL 03/19/2009 09:59:18 AL 03/19/2009 19:53:12 04/14/2009 15:44:01 1 / 1

GIORNO: Thursday, 19 March, 2009 MEZZO : LaserScan-4 Codice Hardware: 100900018

Pragr	DALLE	ALLE	Km Progressivi	ORA LINEARE Progress.	NAZ	COMUNE	INDIRIZZO	Stato Mezzo	Durata	Nota
1	9:59:18	9:59:18	2.825,6	174,05	I	Salerno (Canavese)	155/25	INIZIO		
2	10:00:18	11:38:45	74,6	01:39				MOVIMENTO	1:38:27	
3	11:39:45	11:56:21			I	Torino (Torino)	Corso Enrico Tazzola, 195-201	SDISTA	0:17:36	
4	11:56:21	12:59:47	85,1	03:01				MOVIMENTO	1:03:26	
5	12:59:47	16:16:30			I	Torino (Torino)	Via Sebastiano Tancoso, 1-5	SDISTA	3:16:43	
6	16:16:30	16:26:47	86,5	05:43				MOVIMENTO	0:10:17	
7	16:26:47	19:00:15			I	Torino (Torino)	Corso Orbassano, 348-366	SDISTA	2:33:28	
8	19:00:15	19:53:12	152,0	06:39				MOVIMENTO	0:52:57	
9	19:53:12	19:53:12	2.978,3	07:44	I	AS 0		FINE		

Intestazione del report

Periodi di sosta o movimento

Km ed ore progressivi

Luoghi di sosta

Durata della sosta o movimento

La stampa elenca le fasi del mezzo nell'intervallo di tempo selezionato:



## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

- **GIORNO:** giorno, mese ed anno in analisi
- **DALLE:** corrisponde all'ora di inizio dell'evento (SOSTA o MOVIMENTO)
- **ALLE:** corrisponde all'ora di fine dell'evento (SOSTA o MOVIMENTO)
- **KM Progressivi:** km percorsi dall'inizio dell'intervallo di tempo selezionato
- **Ore Lavoro Progressive:** ore lavoro effettuate dall'inizio dell'intervallo di tempo selezionato
- **NAZ:** nazione ove si trova il mezzo in analisi
- **COMUNE:** Comune ove si trovava il mezzo in esame
- **INDIRIZZO:** indirizzo e numero civico
- **Stato Mezzo:** indica l'evento cui fa riferimento la riga, può assumere i valori SOSTA o MOVIMENTO
- **Durata:** indica la durata temporale in cui il mezzo è stato fermo o in movimento





## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

Questa stampa avrà inoltre uno specchietto riassuntivo finale in cui verranno espressi i seguenti valori:

- **TOTALE TEMPO IN ESAME:** differenza tra ultima e prima ora rilevata
- **TOTALE MOVIMENTO:** durata di effettivo movimento del mezzo
- **TOTALE SOSTE:** durata delle soste del mezzo
- **TOTALE QUADRO ACCESO:** durata del quadro on del mezzo
- **TOTALE QUADRO SPENTO:** durata del quadro off del mezzo
- **VELOCITÀ MEDIA:** rapporto tra km percorsi e Totale Tempo inEsame
- **VELOCITÀ MEDIA SU MOVIMENTO:** rapporto tra km percorsi e Totale Movimento



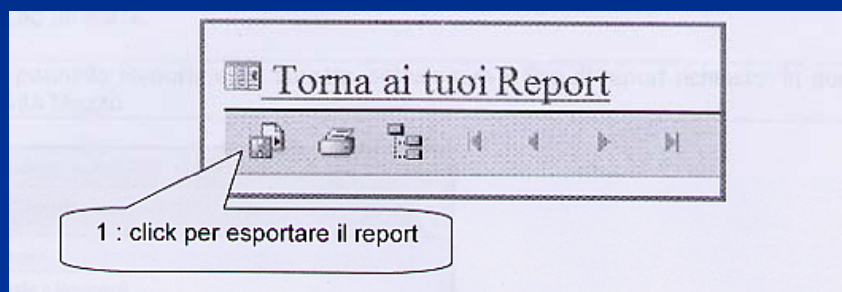


## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

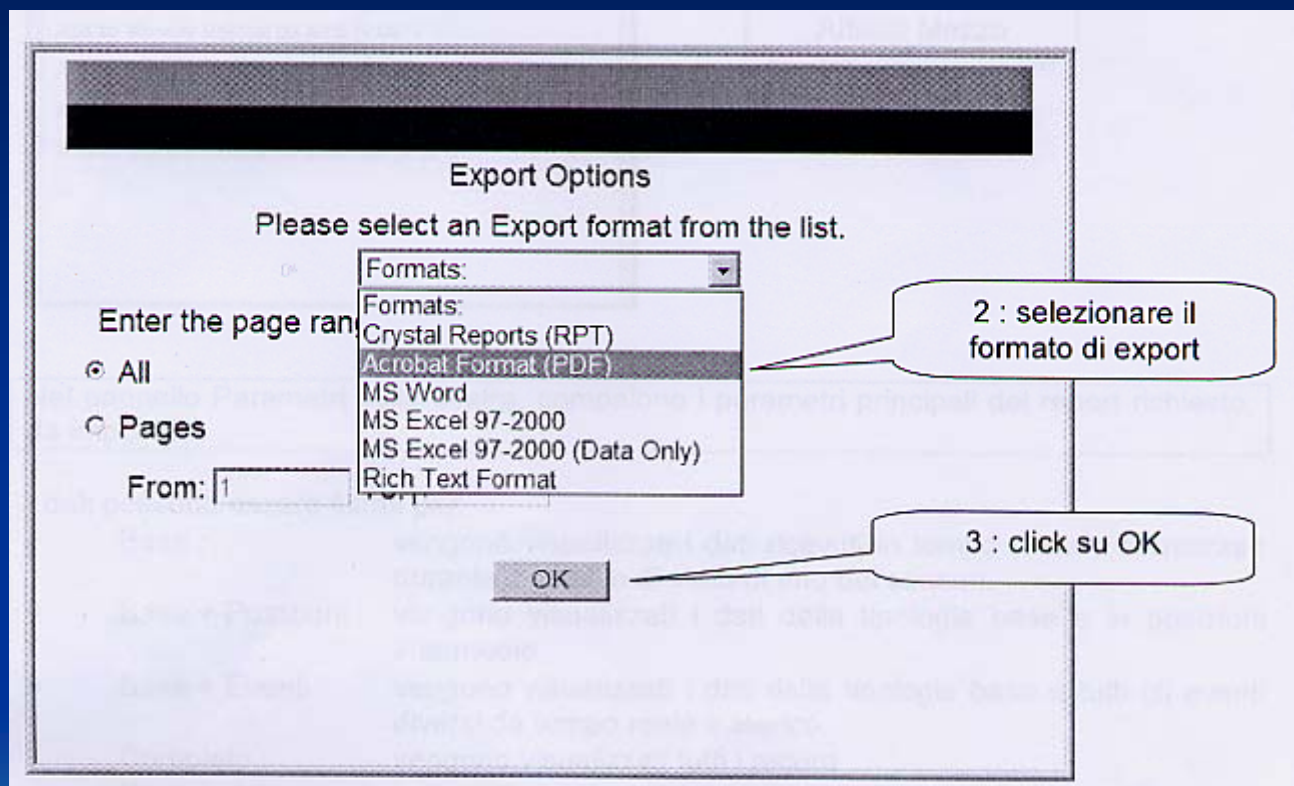
Per esportare un report cliccare sul pulsante di export. Si apre una finestra che permette di selezionare in che formato esportare il report. Selezionare il format interessato. Per un report da visualizzare, analizzare, stampare, si suggerisce di esportare in formato PDF. Per un report su cui effettuare ulteriori elaborazioni si suggerisce di esportare in formato excel.





## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE



Dopo aver cliccato il pulsante OK, si apre il report nel formato selezionato.



## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

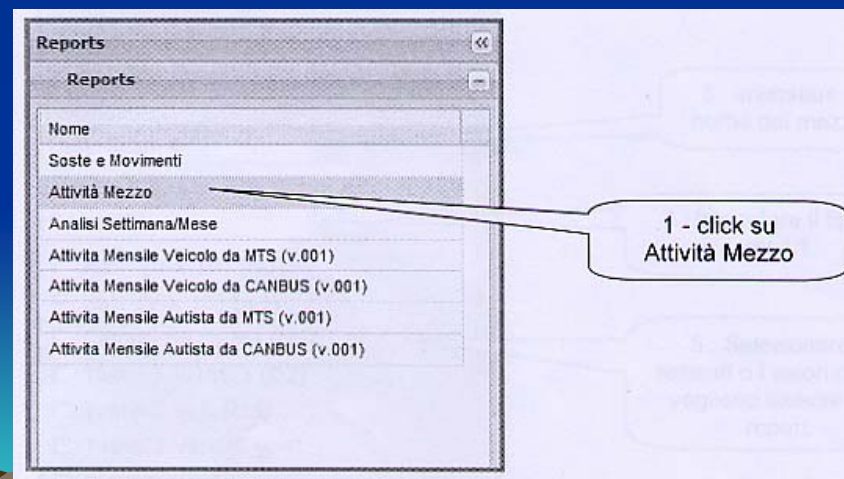
#### Il report Attività Mezzo

Il report Attività Mezzo contiene un riepilogo dettagliato con tutti i dati inviati da un mezzo ordinati per data di memorizzazione sul Server. Può essere analizzata anche una flotta o tutti i mezzi visibili dall'utente.

L'intervallo di tempo esaminabile è selezionabile nell'intervallo tra un giorno (o frazioni) fino ad un mese.

Nel pannello Reports sulla sinistra, selezionare il tipo di report richiesto, in questo caso Attività Mezzo.

Nel pannello Parametri sulla destra, compaiono i parametri principali del report richiesto, da impostare.





## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

I dati possono essere filtrati per:

- Base: vengono visualizzati i dati ricevuti in tempo reale o storicizzati durante il cambio di stato di uno dei sensori.
- Base + Posizioni: vengono visualizzati i dati della tipologia base e le posizioni intermedie.
- Base + Eventi: vengono visualizzati i dati della tipologia base e tutti gli eventi diversi da tempo reale e storico.
- Completo: vengono visualizzati tutti i record.
- Da evento a evento: come Base, ma da evento a evento
- Base + km e ore lavoro: come Base, con in più i km e le ore di lavoro corrispondenti ai cambi di stato di uno dei sensori

Impostare i parametri principali, in questo caso: l'intervallo di date, la flotta e/o il veicolo richiesto, il tipo di report. Quando si seleziona il veicolo, inoltre, vengono visualizzati anche gli altri sensori o valori specifici del veicolo, che si possono inserire nel report. Dopo aver completato l'impostazione dei parametri premere il pulsante Esegui Report.



# DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

## UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

**AttivitaMezzo\_001**

Periodo di Riferimento  
07/04/2009 07/04/2009

Flotta  
NESSUNA

Veicolo  
LaserScan-4

Opzioni Report  
Completo

Alim. (V x 10) (N3)  
 Batt (V x 10) (N4)  
 Campo tel (%%) (N5)  
 Tasto 1 ROSSO (D2)  
 Tasto 2 BLU (D3)  
 Tasto 3 VERDE (D4)  
 Ricarica (D12)  
 LED ROSSO (C1)  
 LED VERDE (C2)  
 BUZZER (C3)  
 Sempre acceso (C9)

Esegui Report

2 : impostare l'intervallo di date

3 : impostare il nome del mezzo

4 : impostare il tipo di report

5 : Selezionare i sensori o i valori che si vogliono inserire nel report

6 : click su Esegui Report





# DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

## UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

Il report viene generato come nella figura seguente

Torna ai tuoi Report

2 / 3 Main Report 100%

Attività Mezzo ver. 001 on Server 90 DA Tuesday, 7 April, 2009 19:00 A Tuesday, 7 April, 2009 19:49 04/23/2009 4:47:31 Page 2 of 3

Completo Fermetabili (V x LED ROSSO VERDE) Alimentazione Movimento

DATA

Progr	ORA	ID	H	PROG	KM	PROG	VEL	NAZ	LOCALITA', INDIRIZZO	LAT	LO									
Tuesday, 7 April, 2009 MEZZO : LaserScan-4 Codice Hardware: 100900010 Nome Configurazione: L-TRISE-SC-FRM-04																				
36	19:16:44	1	00:17	6.0	115.0			E70, E70		N 45:02:12	E 07:34:20	M	3.96	1	0	0				
37	19:17:42	1	00:18	8.4	105.0			E70, E70		N 45:02:33	E 07:33:08	M	3.93	1	0	0				
38	19:18:40	1	00:19	10.3	122.0			Toll (Torino), E70		N 45:03:29	E 07:32:39	M	3.95	1	0	0				
39	19:19:38	1	00:20	12.0	112.0			E70, E70		N 45:04:23	E 07:32:48	M	3.95	1	0	0				
40	19:20:36	1	00:21	13.0	122.0			Collegno (Torino), Tangenziale Nord		N 45:05:08	E 07:33:34	M	3.96	1	0	0				
41	19:20:46	4	00:21	14.2	121.0			Collegno (Torino), Tangenziale Nord		N 45:05:17	E 07:33:45	M	3.96	1	0	0				
42	19:21:34	1	00:22	15.8	119.0			Collegno (Torino), Tangenziale Nord		N 45:05:53	E 07:34:35	M	3.96	1	0	0				
43	19:22:32	1	00:23	17.7	121.0			Torino (Torino), Tangenziale Nord		N 45:06:35	E 07:35:57	M	3.96	1	0	0				
44	19:23:30	1	00:24	19.7	120.0			Torino (Torino), Tangenziale Nord		N 45:06:49	E 07:37:13	M	3.96	1	0	0				
45	19:24:29	1	00:24	21.7	126.0			Venaria (Torino), Corso Giuseppe Garibaldi, 145-153		N 45:07:15	E 07:38:36	M	3.96	1	0	0				
46	19:25:28	1	00:25	23.6	114.0			Torino (Torino), Tangenziale Nord		N 45:07:37	E 07:39:57	M	3.95	1	0	0				
47	19:25:40	4	00:25	24.0	125.0			Torino (Torino), Tangenziale Nord		N 45:07:38	E 07:40:15	M	3.95	1	0	0				
48	19:26:26	1	00:26	25.6	136.0			Torino (Torino), Tangenziale Nord		N 45:07:45	E 07:41:32	M	3.95	1	0	0				
49	19:27:24	1	00:27	27.8	131.0			Torino (Torino), Tangenziale Nord		N 45:08:12	E 07:43:03	M	3.96	1	0	0				
50	19:28:22	1	00:28	29.5	25.0			A5, A5/E612		N 45:08:43	E 07:44:07	M	3.95	1	0	0				
51	19:29:20	1	00:29	30.9	130.0			A5, A5/E612		N 45:09:19	E 07:44:44	M	3.95	1	0	0				
52	19:30:18	1	00:30	33.0	135.0			SP40, A5/E612		N 45:10:11	E 07:45:48	M	3.95	1	0	0				
53	19:30:32	4	00:31	33.6	137.0			SP40, A5/E612		N 45:10:25	E 07:46:05	M	3.94	1	0	0				



## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

**La stampa suddivide i dati per mezzo e, per ogni mezzo, mostra l'intervallo di tempo selezionato:**

- DATA: giorno, mese e anno in analisi (viene scritta per ogni mezzo solo al cambio data)
- ORA: corrisponde all'ora del campo data evento dello storico
- H PROG: corrisponde alle ore lavoro progressive (ore lavoro effettuate dall'inizio dell'intervallo di tempo selezionato)
- KM PROG: corrisponde ai km progressivi (km percorsi dall'inizio dell'intervallo di tempo selezionato)
- VEL: Velocità istantanea nel momento di analisi
- NAZ: nazione ove si trova il mezzo in analisi
- LOCALITÀ: Comune ove si trovava il mezzo in esame
- INDIRIZZO: indirizzo e numero civico
- LAT: Latitudine in gradi, minuti e secondi
- LON: Longitudine in gradi, minuti e secondi
- SO: F se il mezzo è fermo M se il mezzo è in movimento (il mezzo viene considerato fermo se il quadro è spento, oppure se il quadro è acceso ma la velocità scende sotto la velocità di sosta che corrisponde a velocità\_sosta nella tabella parametro)
- S1 – S8: corrisponde allo stato dei digitali che si vogliono vedere (da 1 a 8)

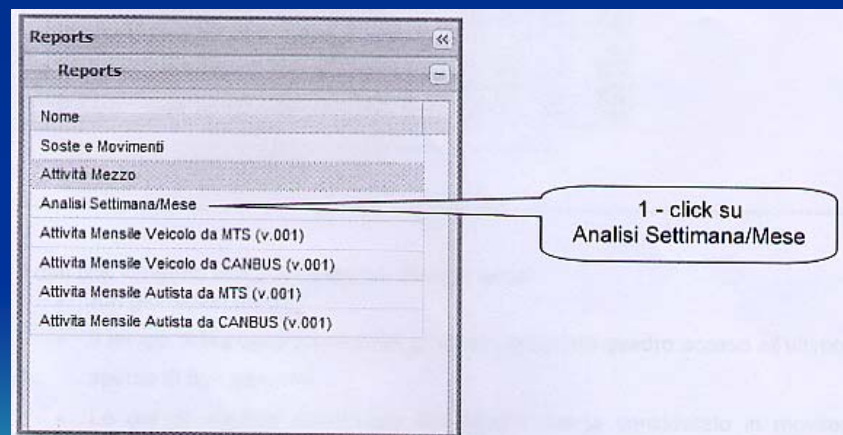


## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

#### Il report Analisi Settimana/Mese

Il report Analisi Settimana/Mese visualizza il consuntivo chilometrico ed orario per un singolo mezzo, una flotta o eventualmente tutti i mezzi visibili all'utente. L'intervallo di tempo esaminabile è giornaliero, oppure settimanale/mensile. Nel pannello Reports sulla sinistra, selezionare il tipo di report richiesto, in questo caso Analisi Settimana/Mese





## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

Nel pannello Parametri sulla destra, compaiono i parametri principali del report richiesto, da impostare

**AnalisiSettimanaMese\_001**

Periodo di Riferimento  
06/04/2009 12/04/2009

Flotta  
NESSUNA

Veicolo  
LaserScan-4

Esegui Report

2 : impostare l'intervallo di date

3 : impostare il nome del mezzo

4 : click su Esegui Report





# DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

## UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

Il report viene generato come nella figura seguente.

Torna ai tuoi Report

1 / 1 Main Report 100%

Analisi Settimana / Mese 04/23/2009 15:57:31 1 / 1

		6 (Mon)	7 (Tue)	8 (Wed)	9 (Thu)	10 (Fri)	11 (Sat)	12 (Sun)	Totale
LaserScan-4	km giornalieri	0	109	20	103	0	0	0	231
	Tempo Impegno	00:01	14:04	10:43	08:51	00:00	00:00	00:00	33:39
	Tempo Movimento	00:00	02:14	00:20	02:56	00:00	00:00	00:00	05:30
	Tempo Soste	00:01	11:50	10:23	05:55	00:00	00:00	00:00	28:09
	Tempo Quadro Acceso	00:00	07:18	08:21	05:59	00:00	00:00	00:00	21:38
	Tempo Quadro Spento	00:01	06:46	02:22	02:52	00:00	00:00	00:00	12:01
Totale	km giornalieri	0	109	20	103	0	0	0	231
	Tempo Impegno	00:01	14:04	10:43	08:51	00:00	00:00	00:00	33:39
	Tempo Movimento	00:00	02:14	00:20	02:56	00:00	00:00	00:00	05:30
	Tempo Soste	00:01	11:50	10:23	05:55	00:00	00:00	00:00	28:09
	Tempo Quadro Acceso	00:00	07:18	08:21	05:59	00:00	00:00	00:00	21:38
	Tempo Quadro Spento	00:01	06:46	02:22	02:52	00:00	00:00	00:00	12:01

**Tempo Impegno:** Tempo trascorso tra la prima accensione del quadro e l'ultimo spegnimento  
**Tempo Movimento:** Tempo trascorso dal mezzo in movimento  
**Tempo Soste:** Tempo trascorso dal mezzo fermo  
**Tempo Quadro Acceso:** Tempo trascorso con il quadro acceso  
**Tempo Quadro Spento:** Tempo trascorso con il quadro spento





## DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE OPERE PUBBLICHE E MOBILITA'

### UFFICIO PROTEZIONE CIVILE

---

I dati che vengono restituiti da questa stampa sono:

- Km giornalieri percorsi
- Il tempo di impegno totale della giornata (dal primo quadro acceso all'ultimo quadro spento di fine giornata)
- Le ore di effettivo movimento del mezzo: (viene considerato in movimento un mezzo che abbia  $vel >$  della velocità di sosta corrispondente al parametro `velocita_sosta` nella tabella parametro), viene visualizzato nelle stampe settimanali e mensili.
- Le ore di fermo del mezzo
- Il tempo trascorso con il quadro acceso
- Il tempo trascorso con il quadro spento
- Il totale per tutto il periodo di tutti i contatori del mezzo
- Nel caso di una flotta, il totale per ogni giorno e per tutto il periodo di tutti i contatori di tutti i mezzi.