



*8° Conferenza Itinerante dedicata ai  
Sistemi Informativi Territoriali*

**GISItinera 2004**

*Distribuire l'informazione geografica  
Dall'enterprise GIS al "mobile" device*

**Palermo - Lunedì 13 Dicembre**  
presso la Sala Convegni del CERISDI

*GISItinera è una iniziativa*

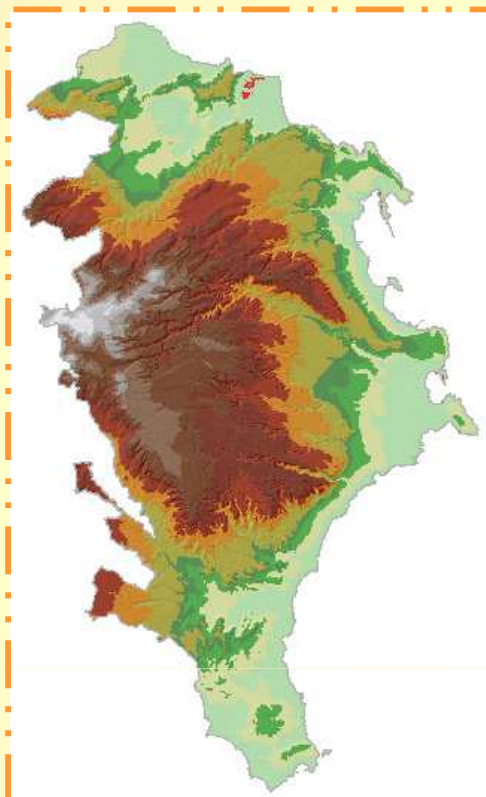
*Con la collaborazione di*



**GisItalia**



**INTEA S.r.l.**



# **Gestione delle risorse Territoriali ai fini della Protezione Civile**

ing. Angelo DI PACE  
dirigente del IX Settore " Pianificazione Territoriale e Protezione Civile"  
PROVINCIA REGIONALE DI SIRACUSA

PA 13/12/2004

PROVINCIA REGIONALE  
SIRACUSA - IX SETTORE

Premesse:

Le legislazioni vigenti regionale e nazionale attribuiscono, alla Provincia un ruolo centrale in materia di Pianificazione e Programmazione Territoriale e di Protezione Civile.

Il IX Settore della Provincia Regionale di Siracusa “ **Pianificazione Territoriale e Protezione Civile**” è fortemente impegnato su tali temi ed è a supporto dell'azione politico-amministrativa condotta dall'Ente.

E' stato istituito con determinazione n. 256 del 17/11/2000.

A tale data i pochi servizi, almeno quelli fondamentali, allora, svolti, erano inglobati nel disciolto Settore Ufficio Tecnico.

La denominazione del settore ed in particolare, dei vari servizi evidenziano già le finalità del Settore. Gli iniziali compiti relativi ai servizi approvati con la modifica dell'Allegato H del Regolamento sull'ordinamento degli Uffici e dei Servizi di cui alla delibera di GP n. 515 del 16/10/2002 sono appresso elencati:

- Servizio Pianificazione territoriale e trasporti. (D.P. n. 80 del 29/3/2001)
- Servizio Protezione Civile. (D.P. n. 80 del 29/3/2001)
- Servizio Sicurezza Legge 626 e 494. (D.P. n. 80 del 29/3/2001)
- Servizio Fornitura e Gestione Automezzi (D.P. n. 80 del 29/3/2001)
- Espropriazioni. (deliberazione di GP n. 13 del 22/01/2002)
- Servizio informatizzazione dell'Ente (D.P. n. 321 del 28/11/2002)
- Servizio Programma di Previsione e Prevenzione dei rischi e Piano d'emergenza (DD. n. 138 del 25/11/2002)
- Servizio SITR nodo Provinciale (D.P. n. 351 del 3/12/2003)
- Servizio Gestione delle Autoscuole e delle Agenzie di consulenza per la circolazione dei mezzi di trasporto (D.P. n. 270 del 16/10/2003)

Assessore alla Pianificazione Territoriale, Protezione Civile, Informatizzazione e trasporti:  
prof. Vincenzo PEREZ - Via Tripoli, 9 (piano secondo), 96100 Siracusa - Telefono: 0931709412

Dirigente: ing. Angelo di Pace - Via Tripoli, 9 (piano ammezzato), 96100 Siracusa  
tel.: 0931709417 / 480185 / 3355449657 - fax: 093122601  
e-mail: [ingangelodipace@virgilio.it](mailto:ingangelodipace@virgilio.it)

Dei nove servizi facenti parte del Settore sviluppiamo, per grandi linee, quelli che più ci riguardano da vicino:

- **“Pianificazione Territoriale e Trasporti e mobilità”**
- **“ Informatizzazione e SIT”**
- **“ Protezione Civile”**

Le problematiche relative a questi servizi sono intimamente connesse e, non è proprio un caso, che il servizio “ **Informatizzazione e SIT**” sia l’anello di congiunzione tra la Pianificazione Territoriale e la Protezione Civile.

Che poi, la Protezione Civile esca fuori da quel piccolo guscio di “gestione dell’Emergenza” in cui è stata per anni relegata, a torto od a ragione, per fondersi con la Pianificazione del territorio è cosa alquanto qualificante ed anzi, è auspicabile in futuro, che si risolvano le problematiche dell’una avendo studiate a fondo quelle dell’altra.

**Servizi    *“Pianificazione Territoriale”***

***“Trasporti e mobilità - Gestione delle Autoscuole e delle Agenzie di consulenza per la circolazione dei mezzi di trasporto”***

La pianificazione territoriale provinciale, dalla legge 142/90, ha assunto un ruolo assai importante, oltre che in campo urbanistico, anche per le funzioni di difesa del suolo, di tutela e valorizzazione dell’ambiente e del territorio, di prevenzione dalle calamità, di valorizzazione dei beni culturali, per la viabilità e per i trasporti.

Il servizio si occupa della predisposizione e della redazione del Piano Territoriale Provinciale di cui all'art.12 della LR n.9/86 i cui compiti sono per certi aspetti complementari a molti compiti di alcuni servizi di altri Settori relativamente alla rete delle principali vie di comunicazione stradale e ferroviarie ed alla localizzazione delle opere ed impianti di interesse sovra-comunale.

Il Servizio Pianificazione Territoriale si sta occupando della redazione del piano Territoriale Provinciale (Ptp) e quindi, della programmazione e della pianificazione in campo territoriale e paesistico su area vasta, competenze attribuite dalla legislazione nazionale e regionale (D.Lgs. 267/2000) e LR n. 9/1986

La redazione del Piano Territoriale Provinciale (P.T.P.) è già prevista dall'art. 12 della legge regionale 9/86, istitutiva, in Sicilia, peraltro, della Provincia Regionale.

Alla Provincia Regionale è affidato il ruolo cardine di “Ente intermedio” - organismo sovra-comunale - costituente “unità gestionale di riferimento”.

Ad essa, infatti, spetta quel compito di razionalizzazione amministrativa, col fine anche di rimediare tanto alle resistenti forme di centralismo superiore statale e regionale, quanto alla gestione polverizzata dei servizi, irrazionale, dispersiva e costosa, del livello territoriale inferiore.

Ne consegue un'azione di concertazione e di concentrazione, finalizzata a fornire una valida griglia di riferimento alla programmazione economica ed all'organizzazione territoriale.

In particolare, attraverso lo strumento del Piano Territoriale di Coordinamento (PTP), attualmente ricompreso nel D.Lg.vo 267/2000 , "Testo unico in materia di Enti locali", la Provincia così come espresso all'art. 20, determina gli indirizzi generali di assetto del territorio, in attuazione della legislazione e dei programmi regionali, che riguardano:

- *le diverse destinazioni del territorio in relazione alla prevalente vocazione delle sue parti;*
- *la localizzazione di massima delle maggiori infrastrutture e delle principali linee di comunicazione;*
- *le linee di intervento per la sistemazione idraulica, idrogeologica ed idraulico-forestale ed in genere per il consolidamento del suolo e la regimentazione delle acque;*
- *le aree nelle quali sia opportuno istituire parchi o riserve naturali.*

L'Assessorato Territorio ed Ambiente Regionale ha dotato, da qualche anno l'Ente, di Ortofoto digitali a colori e, successivamente, di cartografie CTR numeriche e vettorializzate in scala 1:10.000.

Sono in corso le elaborazioni necessarie per la redazione dei diversi tematismi estraendoli dalle cartografie in possesso.

Si stanno elaborando, altresì, i relativi database geografici su formato ESRI, necessari e propedeutici per la redazione di un preliminare di Piano e per l'avvio della prima fase della concertazione e degli incontri con gli amministratori e tecnici dei ventuno comuni della Provincia per la definizione di un preciso quadro delle esigenze al fine di delineare e definire le ipotesi progettuali da sottoporre a verifica nelle fasi successive.

Il Servizio svolge altresì attività di supporto ad altri Servizi e Settori della Provincia:

- *mediante l'espressione di pareri di conformità con il Ptp, nei procedimenti di Valutazione e Verifica di Impatto Ambientale, di autorizzazione di impianti per la gestione dei rifiuti (ai sensi del D.Lgs. 22/97, decreto "Ronchi"), per l'approvazione dei Piani di Sviluppo di Comunità Montana, etc. etc.;*
- *sviluppando progetti e analisi territoriali nei processi di concertazione territoriale (Patti Territoriali, Progetti Integrati d'Area) e nel processo di monitoraggio e attuazione dell'Agenda XXI provinciale.*

Compete al servizio in questa prima fase, la redazione del Piano territoriale di coordinamento provinciale (PTP ) l'elaborazione dei dati territoriali, l'informatizzazione degli stessi, le relazioni con il SIT, con la Pianificazione territoriale d'emergenza e con il SITR.

Il Programma delle OO.PP. 2004-2006 ed il relativo Piano Annuale del 2004 sono stati elaborati, informatizzati e collegati al *SIT* cartografico.



Provincia Regionale  
**Siracusa**

[Home page](#)
[Contattaci](#)
[Mappa del sito](#)

11 Dicembre 2004 12:13 : 57

Pianificazione Territoriale

Home Pianificaz. Territoriale

Piano Triennale delle Opere

- » Il Piano
- » Programmazione 2004-2006
- Selezionare la Categoria

Piano Annuale 2004

- Selezionare la Categoria

Piano Territoriale Provinciale

- » Il P.T.P.

Pianificazione Territoriale

La pianificazione territoriale provinciale dalla legge 142/1990, ha assunto un ruolo assai importante, oltre che in campo urbanistico, anche per le funzioni di difesa del suolo, di tutela e valorizzazione dell'ambiente e del territorio, di prevenzione delle calamità, di valorizzazione dei beni culturali, di viabilità e di trasporti. Il servizio si occupa della predisposizione e della redazione del Piano Territoriale Provinciale di cui all'art.12 della LR n.9/86 i cui compiti sono per certi aspetti complementari a molti compiti di alcuni servizi di altri Settori relativamente alla rete delle principali vie di comunicazione stradale e ferroviarie ed alla localizzazione delle opere ed impianti di interesse sovra-comunale. Il Servizio Pianificazione Territoriale si sta occupando della redazione del piano Territoriale Provinciale (Ptp) e quindi, della programmazione e della pianificazione in campo territoriale e paesistico su area vasta, competenze attribuite dalla legislazione nazionale e regionale (D.Lgs. 267/2000).

Sono in corso le elaborazioni necessarie per la redazione dei diversi tematismi estraendoli dalle cartografie in possesso. Si stanno elaborando altresì i relativi database geografici su formato ESRI, necessari e propedeutici per la redazione di un preliminare di Piano e per l'avvio della prima fase della concertazione e degli incontri con gli amministratori e tecnici dei ventuno comuni della Provincia per la definizione di un preciso quadro delle esigenze al fine di delineare e definire le ipotesi progettuali da sottoporre a verifica nelle fasi successive.

Il Servizio svolge altresì attività di supporto ad altri Servizi e Settori della Provincia:

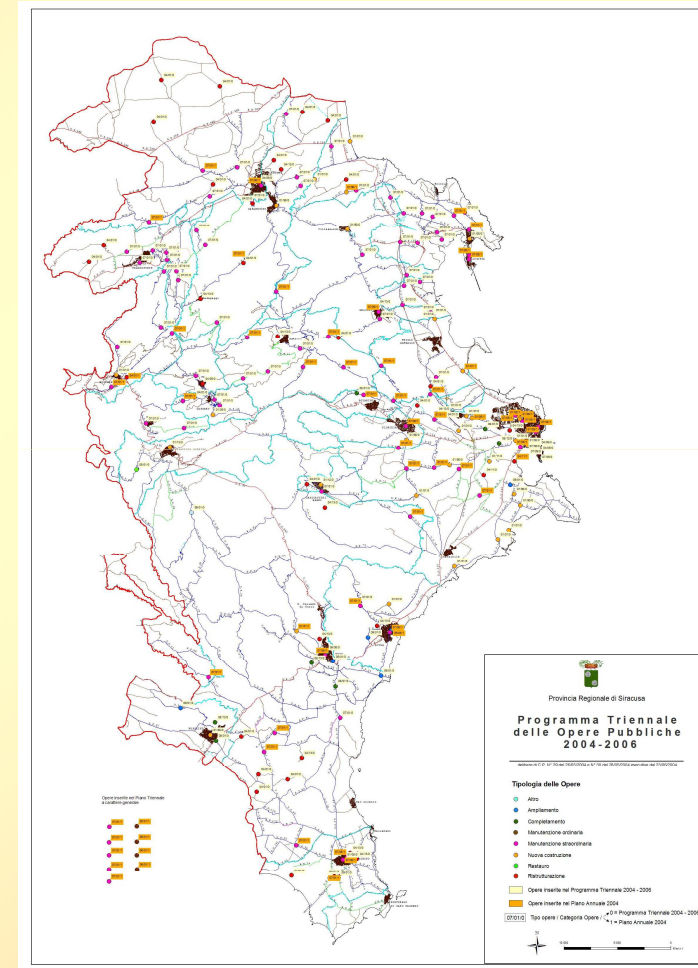
- » mediante l'espressione di pareri di conformità con il PTP, nei procedimenti di Valutazione e Verifica di Impatto Ambientale, di autorizzazione di impianti per la gestione dei rifiuti (ai sensi del D.Lgs. 22/97, decreto "Ronchi"), per l'approvazione dei Piani di Sviluppo di Comunità Montana, etc. etc.;
- » sviluppando progetti e analisi territoriali nei processi di concertazione territoriale (Patti Territoriali, Progetti Integrati d'Area) e nel processo di monitoraggio e attuazione dell'Agenda XXI provinciale.

Compete al servizio in questa prima fase, la redazione del Piano territoriale di coordinamento provinciale (PTP) l'elaborazione dei dati territoriali, l'informatizzazione degli stessi, le relazioni con il SIT, con la Pianificazione territoriale d'emergenza e con il SITR.

Lo scambio di dati con gli altri enti del territorio permetterà di avere un flusso di informazioni aggiornate, condizione necessaria indispensabile per un uso qualitativo dei dati.

Responsabile del Servizio: Dirigente: ing. Angelo di Pace  
Via Tripoli, 9 (piano ammezzato), 96100 Siracusa  
tel.: 0931709417 / 480185 - fax: 093122601  
E-mail: ingangelodipace@virgilio.it

Copyright © 2004 Provincia Regionale di Siracusa. All right reserved



Il servizio Trasporti e Mobilità ha competenza relativamente alla pianificazione della mobilità del trasporto pubblico, alla regolamentazione e programmazione dei servizi di trasporto privato, alla gestione amministrativa delle funzioni affidate dallo Stato e delegate dalla Regione ed alla vigilanza in materia di trasporti e relativi servizi.

L'attuale servizio “ Gestione Autoscuole e delle Agenzie di consulenza per la circolazione dei mezzi di trasporto” è finalizzato esclusivamente ai rapporti dell'Ente con l'ACI e/o altre istituzioni e per la regolamentazione, programmazione numerica, autorizzazione e vigilanza amministrativa sulle autoscuole, in base al Nuovo Codice della Strada e del Regolamento d'Attuazione.

L'Ente, infatti, ai sensi degli (art. 105, comma 3, del D. Lgs. 31 marzo 1998, n. 112 del D. Lgs. 96/99 e del D. Lgs. 19 novembre 1997, n. 422 e leggi regionali:

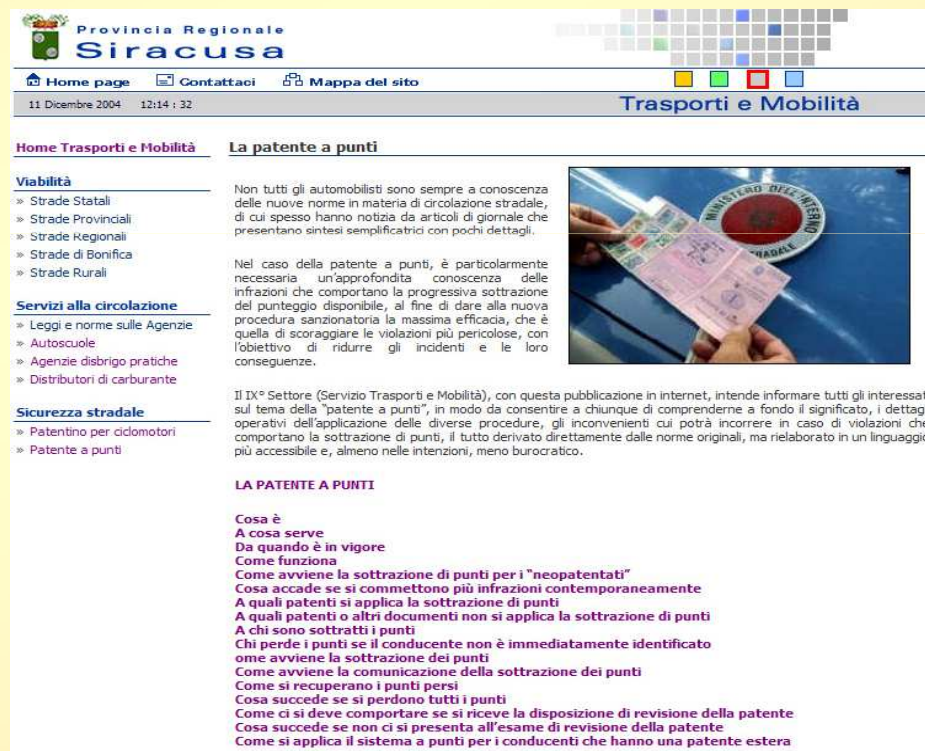
- *Autorizza e vigila tecnicamente sull'attività svolta dalle autoscuole e dalle scuole nautiche, sugli esami per il riconoscimento dell'idoneità degli insegnanti e istruttori di autoscuola e sul riconoscimento dei consorzi di scuole per conducenti di veicoli a motore;*
- *Concede l'autorizzazione alle imprese d'autoriparazione per l'esecuzione delle revisioni e al controllo amministrativo sulle imprese autorizzate;*
- *Controlla l'osservanza delle tariffe obbligatorie nel settore dell'autotrasporto di beni per conto terzi;*

➤ Effettua, il rilascio di licenze per l'autotrasporto di merci per conto proprio, esami per il conseguimento dei titoli professionali d'autotrasportatore di merci per conto terzi e autotrasporto di persone su strada e dell'idoneità ad attività di consulenza per la circolazione dei mezzi di trasporto su strada, la tenuta degli albi provinciali, quali articolazioni dell'albo nazionale degli autotrasportatori;

➤ Autorizza l'uso in servizio di linea degli autobus destinati al servizio noleggio con conducente, relativamente alle autolinee di propria competenza;

➤ Sovrintende alla pianificazione dei trasporti e dei bacini di traffico e alla gestione dei servizi di trasporto conferiti dalle regioni.

Compete al servizio pertanto, l'adozione di tutti quegli Atti tecnici ed amministrativi necessari per la gestione dei rapporti con i terzi interessati e del relativo controllo.



Provincia Regionale  
**Siracusa**

Home page Contattaci Mappa del sito

11 Dicembre 2004 12:14 : 32

**Trasporti e Mobilità**

**Home Trasporti e Mobilità**

**Viabilità**

- » Strade Statali
- » Strade Provinciali
- » Strade Regionali
- » Strade di Bonifica
- » Strade Rurali

**Servizi alla circolazione**

- » Leggi e norme sulle Agenzie
- » Autoscuole
- » Agenzie disbrigo pratiche
- » Distributori di carburante

**Sicurezza stradale**

- » Patentino per ciclomotori
- » Patente a punti

**La patente a punti**

Non tutti gli automobilisti sono sempre a conoscenza delle nuove norme in materia di circolazione stradale, di cui spesso hanno notizia da articoli di giornale che presentano sintesi semplificate con pochi dettagli.

Nel caso della patente a punti, è particolarmente necessaria un'approfondita conoscenza delle infrazioni che comportano la progressiva sottrazione del punteggio disponibile, al fine di dare alla nuova procedura sanzionatoria la massima efficacia, che è quella di scoraggiare le violazioni più pericolose, con l'obiettivo di ridurre gli incidenti e le loro conseguenze.

Il IX° Settore (Servizio Trasporti e Mobilità), con questa pubblicazione in internet, intende informare tutti gli interessati sul tema della "patente a punti", in modo da consentire a chiunque di comprenderne a fondo il significato, i dettagli operativi dell'applicazione delle diverse procedure, gli inconvenienti cui potrà incorrere in caso di violazioni che comportano la sottrazione di punti, il tutto derivato direttamente dalle norme originali, ma rielaborato in un linguaggio più accessibile e, almeno nelle intenzioni, meno burocratico.

**LA PATENTE A PUNTI**

Cosa è  
A cosa serve  
Da quando è in vigore  
Come funziona  
Come avviene la sottrazione di punti per i "neopatentati"  
Cosa accade se si commettono più infrazioni contemporaneamente  
A quali patenti si applica la sottrazione di punti  
A quali patenti o altri documenti non si applica la sottrazione di punti  
A chi sono sottratti i punti  
Chi perde i punti se il conducente non è immediatamente identificato  
Come avviene la sottrazione dei punti  
Come avviene la comunicazione della sottrazione dei punti  
Come si recuperano i punti persi  
Cosa succede se si perdono tutti i punti  
Come ci si deve comportare se si riceve la disposizione di revisione della patente  
Cosa succede se non ci si presenta all'esame di revisione della patente  
Come si applica il sistema a punti per i conducenti che hanno una patente estera

## **Servizio “ *Protezione Civile*”**

La legge 24 febbraio 1992, n.225 ha istituito, di fatto, il Servizio Nazionale di Protezione Civile ed in particolare, ha assegnato importanti ed innovativi ruoli e competenze a Regioni, Province ed Enti Locali.

L'art.13, di tale legge, assegna precise funzioni alle Province nell'ambito del Servizio Nazionale della Protezione Civile, ed in particolare, la raccolta e l'elaborazione dei dati interessanti, la protezione civile, la predisposizione di programmi provinciali di previsione e prevenzione e la loro realizzazione in armonia con i programmi nazionali e regionali;

Il Decreto legislativo n.112 del 30 marzo 1998 “Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle Regioni ed agli Enti locali, in attuazione del capo I della legge 15 marzo 1997, n. 59” assegna alle Regioni e alle Province ulteriori funzioni con particolare riferimento alle attività connesse alla pianificazione e gestione dell'emergenza e delle situazioni di crisi;

Ai sensi, ancora, della Circolare presidenza del Consiglio dei Ministri 30 settembre 2002 n. 5114 sulla Ripartizione delle competenze amministrative in materia di protezione civile, in capo alle province, ex art. 108, primo comma, lettera b), del medesimo decreto legislativo 31/3/1998, n. 112, è posta la competenza in ordine alla predisposizione dei piani provinciali d'emergenza, nonché all'attuazione delle attività di previsione e prevenzione previste dai relativi piani regionali, oltre che la vigilanza sulla predisposizione dei servizi urgenti, anche di natura tecnica, da parte delle strutture provinciali di protezione civile.

Compete al servizio, in generale,

- l'incremento delle attività istituzionali di protezione civile attraverso la qualificazione del personale provinciale e del volontariato e la creazione di occasioni d'informazione e prevenzione e la partecipazione all'organizzazione ed all'attuazione del Servizio nazionale della Protezione civile assicurando lo svolgimento dei compiti relativi alla rilevazione, alla raccolta ed all'elaborazione dei dati di interesse.
- Altresì, la predisposizione e realizzazione dei programmi provinciali di previsione e prevenzione in armonia con i programmi nazionali e regionali.

➤ l'adozione di tutti gli Atti necessari per l'erogazione di contributi alle associazioni di protezione civile iscritte nei quadri del Dipartimento P.C. che ne fanno richiesta, per l'istituzione di corsi di formazione per il volontariato, per l'espletamento di campagne di informazione attraverso pubblicazioni inerenti la protezione civile, per l'organizzazione di convegni e/o giornate di studio, per gli eventuali interventi di protezione civile in caso di eventi calamitosi, per la compartecipazione alle spese per il servizio di salvataggio per le spiagge libere siciliane, per lo sviluppo della formazione del personale attraverso la partecipazione a seminari, convegni, corsi di aggiornamento, i rapporti con gli Uffici comunali di Protezione Civile e gli Enti territoriali e non, le Autorità, la predisposizione di tutti gli atti amministrativi e tecnici necessari ed opportuni interessanti la protezione Civile in ordinario che in emergenza.

Il Settore ha provveduto ad informatizzare una gran quantità di dati creando all'uopo, un opportuno database che, in parte, è già collegato geograficamente con le cartografie e tematismi in possesso.

E' stato raggiunto un discreto livello di qualificazione del personale e di informatizzazione generale che ha consentito di poter programmare la realizzazione di due importanti strumenti di pianificazione e di gestione dell'emergenza quali il Programma di previsione e prevenzione dei rischi ed il Piano di emergenza provinciale con l'utilizzo di personale interno.

## **Servizio “ Informatizzazione e SIT”**

L'Ufficio SIT (Sistemi Informativi Territoriali) si occupa principalmente di raccogliere, elaborare, aggiornare, analizzare e rappresentare la cartografia della Provincia di Siracusa;

La peculiarità del SIT è la capacità di integrare due tipi di dati: quello geografico e quello descrittivo; ogni oggetto sul territorio avrà una sua codifica e descrizione di base a cui sarà collegato qualsiasi tipo di dato alfanumerico.

Tale strumento, a disposizione della Pubblica Amministrazione, diventa un potente strumento di gestione, analisi e supporto decisionale.

I campi di applicazione sono i più svariati: pianificazione territoriale, gestione di reti tecnologiche, monitoraggio ambientale, salvaguardia dei beni culturali, simulazione del traffico, piani di disinquinamento, cartografie tematiche, geologiche, sismiche, di uso del suolo, Piani di settore, studi di impatto ambientale, gestione del patrimonio edilizio, marketing territoriale, analisi socio-economiche e così via.

Lo scambio di dati con gli altri enti del territorio permetterà di avere un flusso di informazioni aggiornate, condizione necessaria indispensabile per un uso qualitativo dei dati.

L'Ufficio SIT utilizza i software GIS della piattaforma ESRI.

Il 10 c.m., informalmente, oggi 13 dicembre in modo formale, è stato pubblicato il nuovo sito Web del IX Settore intimamente collegato con il sito Web cartografico (SIT) dell'Ente e con un DB unico all'uopo creato. L'aggiornamento, con indubbi vantaggi per gli utenti, sarà realizzato direttamente dagli Enti e/o dalle Istituzioni interessate, on line, con accesso diretto mediante apposite password che saranno loro fornite.

Appresso si evidenzia la Home page del nuovo sito.

**Provincia Regionale Siracusa**

11 Dicembre 2004 12:12 : 47 portale geografico del territorio siracusano

[Home page](#) [Contattaci](#) [Mappa del sito](#)  [Cerca nel sito](#)

**I Servizi**

**Il IX° Settore**

La legislazione vigente nazionale che regionale attribuisce alla Provincia un ruolo centrale in materia di Pianificazione e Programmazione Territoriale.

Il IX Settore, è stato istituito con determinazione n. 256 del 17/11/2000. Il Settore a tale data non esisteva. I suoi servizi, almeno quelli fondamentali facevano parte del disciolto Settore Ufficio Tecnico.

La denominazione del settore ed in particolare, dei vari servizi evidenziano già le finalità del Settore. Gli iniziali compiti relativi ai servizi approvati con la modifica dell'Allegato H del Regolamento sull'ordinamento degli Uffici e dei Servizi di cui alla delibera di GP n. 515 del 16/10/2002 ed appresso indicati:

1. Servizio Pianificazione territoriale e trasporti. (D.P. n. 80 del 29/3/2001)
2. Servizio Protezione Civile. (D.P. n. 80 del 29/3/2001)
3. Servizio Sicurezza Legge 626 e 494. (D.P. n. 80 del 29/3/2001)
4. Servizio Fornitura e Gestione Automezzi (D.P. n. 80 del 29/3/2001)
5. Espropriazioni. (deliberazione di GP n. 13 del 22/01/2002)
6. Servizio informatizzazione dell'Ente. (D.P. n. 321 del 28/11/2002)
7. Servizio Programma di Previsione e Prevenzione dei rischi e Piano d'emergenza (D. D. n. 138 del 25/11/2002)
8. Servizio SITR nodo Provinciale (D.P. n. 351 del 3/12/2003)
9. Servizio Gestione delle Autoscuole e delle Agenzie di consulenza per la circolazione dei mezzi di trasporto (D.P. n. 270 del 16/10/2003)

Assessore alla Pianificazione Territoriale, Protezione Civile, Informatizzazione e Trasporti: **Prof. Vincenzo Perez**  
Via Tripoli, 9 (piano secondo), 96100 Siracusa  
Telefono: 0931.709412  
E-mail: vincenzoperez@hotmail.com

Dirigente: **Ing. Angelo di Pace**  
Via Tripoli, 9 (piano ammezzato), 96100 Siracusa  
Telefono: 0931.709417 - 0931.480185  
Mobile: 335.5449657  
Fax: 0931.22601  
E-mail: ingangelodipace@virgilio.it

**Il territorio**

» I comuni della provincia

**Servizi**

» Bandi & Gare  
» News & Eventi

**Emergenza**

7/12/2004  
Non è presente alcun stato di Emergenza

» Avvisi precedenti  
» Numeri utili

**News ed Eventi**

10/12/2004  
Sito Web IX° Settore

7/12/2004  
GISitineria - Palermo

13/12/04  
» continua..

**Area Riservata**

» Username   
» Password

Copyright © 2004 Provincia Regionale di Siracusa. All right reserved

Gli utenti potranno direttamente scaricare i fogli cartografici per i comuni o per l'intero territorio provinciale, per adesso in formato .jpg.

Provincia Regionale Siracusa

Home page Contattaci Mappa del sito

11 Dicembre 2004 12:15 : 01

**Sistema Informativo Territoriale**

Home S.I.T. Download

Torna al quadro d'unione

**Aree Tematiche**

- » Dati Territoriali
- » Dati Ambientali

**Download**

**GIS**

- » Cosa è un GIS
- » Come funziona

**GISitineria**

**Help**

**Area Nord**

- Augusta
- Buscemi
- Cassaro
- Francofonte
- Melilli
- Solarino
- Buccheri
- Carlentini
- Ferla
- Lentini
- Priolo Gargallo
- Sortino

**Area Sud**

- Avola
- Floridia
- Pachino
- Portopalo
- Siracusa
- Canicattini Bagni
- Noto
- Palazzolo Acreide
- Rosolini

Copyright © 2004 Provincia Regionale di Siracusa. All right reserved

Provincia Regionale Siracusa

Home page Contattaci Mappa del sito

11 Dicembre 2004 12:15 : 22

**Sistema Informativo Territoriale**

Home S.I.T. Download

Torna al quadro d'unione

**Aree Tematiche**

- » Dati Territoriali
- » Dati Ambientali

**Download**

**GIS**

- » Cosa è un GIS
- » Come funziona

**GISitineria**

**Help**

**Area Nord**

- Augusta
- Buscemi
- Cassaro
- Francofonte
- Melilli
- Solarino
- Buccheri
- Carlentini
- Ferla
- Lentini
- Priolo Gargallo
- Sortino

**Area Sud**

- Avola
- Floridia
- Pachino
- Portopalo
- Siracusa
- Canicattini Bagni
- Noto
- Palazzolo Acreide
- Rosolini

Comune di Siracusa

Copyright © 2004 Provincia Regionale di Siracusa. All right reserved

## Seguono le quattro home page dei servizi attuali del SIT :



Provincia Regionale  
**Siracusa**

Home page Contattaci Mappa del sito

11 Dicembre 2004 12:13 : 19

**Protezione Civile**

**Home Protezione Civile**

**Tem**

- » Organizzazione
- » Normativa
- » Pubblicazioni
- » COM - Centri Oper. Misti

**Volontariato**

- » Associazioni
- » Normativa
- » Formazione

**Protezione Civile**

La legge 24 febbraio 1992, n.225 ha istituito, di fatto, il Servizio Nazionale di Protezione Civile ed in particolare, ha assegnato importanti ed innovativi ruoli e competenze a Regioni, Province ed Enti Locali.

L'art.13 di tale legge assegna precise funzioni alle Province nell'ambito del Servizio Nazionale della Protezione Civile, ed in particolare, la raccolta e l'elaborazione dei dati interessanti, la protezione civile, la predisposizione di programmi provinciali di previsione e prevenzione e la loro realizzazione in armonia con i programmi nazionali e regionali.

Il Decreto legislativo n.112 del 30 marzo 1998 "Conferimento di funzioni e compiti amministrativi dello Stato alle Regioni ed agli Enti Locali", in attuazione del capo 1 della legge 15 marzo 1997, n. 59" assegna alle Regioni e alle Province ulteriori funzioni con particolare riferimento alle attività connesse alla pianificazione e gestione dell'emergenza e delle situazioni di crisi.

Ai sensi, ancora, della Circolare presidenza del Consiglio dei Ministri 30 settembre 2002 n. 5114 sulla Ripartizione delle competenze amministrative in materia di protezione civile, in capo alle province, ex art. 108, primo comma, lettera b), del medesimo decreto legislativo 31/3/1998, n. 112, è posta la competenza in ordine alla predisposizione dei piani provinciali d'emergenza, nonché all'attuazione delle attività di previsione e prevenzione previste dai relativi piani regionali, oltre che la vigilanza sulla predisposizione dei servizi urgenti, anche di natura tecnica, da parte delle strutture provinciali di protezione civile.

Compete al servizio, in generale, l'incremento delle attività istituzionali di protezione civile attraverso la qualificazione del personale provinciale e del volontariato e la creazione di occasioni di informazione e prevenzione e la partecipazione all'organizzazione ed all'attuazione del Servizio nazionale della Protezione civile assicurando lo svolgimento dei compiti relativi alla rilevazione, alla raccolta ed all'elaborazione dei dati di interesse. Compete altresì la predisposizione e realizzazione dei programmi provinciali di previsione e prevenzione in armonia con i programmi nazionali e regionali.

**Emergenza**

7/12/2004  
Non è presente alcun stato di Emergenza

» Avvisi precedenti  
» Bollettini meteo S.O.R.I.T.S.  
» Numeri utili

**News ed Eventi**

10/12/2004  
Sito Web D<sup>o</sup> Settore

7/12/2004  
GISstinerà - Palermo  
11/12/04

» continua...



Provincia Regionale  
**Siracusa**

Home page Contattaci Mappa del sito

11 Dicembre 2004 12:13 : 57

**Pianificazione Territoriale**

**Home Pianificaz. Territoriale**

**Piano Triennale delle Opere**

- » Il Piano
- » Programmazione 2004-2005

Selezionare la Categoria

**Piano Annuale 2004**

Selezionare la Categoria

**Piano Territoriale Provinciale**

- » Il P.T.P.

**Pianificazione Territoriale**

La pianificazione territoriale provinciale dalla legge 142/1990, ha assunto un ruolo assai importante, oltre che in campo urbanistico, anche per le funzioni di difesa del suolo, di tutela e valorizzazione dell'ambiente e del territorio, di prevenzione delle calamità, di valorizzazione dei beni culturali, di viabilità e di trasporti. Il servizio si occupa della predisposizione e della redazione del Piano Territoriale Provinciale di cui all'art.12 della LR n.9/86 i cui compiti sono per certi aspetti complementari a molti compiti di alcuni servizi di altri Settori relativamente alla rete delle principali vie di comunicazione stradale e ferroviarie ed alla localizzazione delle opere ed impianti di interesse sovra-comunale. Il Servizio Pianificazione Territoriale si sta occupando della redazione del piano Territoriale Provinciale (Ptp) e quindi, della programmazione e della pianificazione in campo territoriale e paesistico su area vasta, competenze attribuite dalla legislazione nazionale e regionale (D.Lgs. 267/2000).

Sono in corso le elaborazioni necessarie per la redazione dei diversi tenatismi estraendoli dalle cartografie in possesso. Si stanno elaborando altresì i relativi database geografici su formato ESRI, necessari e propedeutici per la redazione di un preliminare di Piano e per l'avvio della prima fase della concertazione e degli incontri con gli amministratori e tecnici dei ventuno comuni della Provincia per la definizione di un preciso quadro delle esigenze al fine di delineare e definire le ipotesi progettuali da sottoporre a verifica nelle fasi successive.

Il Servizio svolge altresì attività di supporto ad altri Servizi e Settori della Provincia:

- » mediante l'espressione di pareri di conformità con il PTP, nei procedimenti di Valutazione e Verifica di Impatto Ambientale, di autorizzazione di impianti per la gestione dei rifiuti (ai sensi del D.Lgs. 22/97, decreto "Ronchi"), per l'approvazione dei Piani di Sviluppo di Comunità Montana, etc. etc.;
- » sviluppando progetti e analisi territoriali nei processi di concertazione territoriale (Patti Territoriali, Progetti Integrati d'Area) e nel processo di monitoraggio e attuazione dell'Agenda XXI provinciale.

Compete al servizio in questa prima fase, la redazione del Piano territoriale di coordinamento provinciale (PTP) l'elaborazione dei dati territoriali, l'informattizzazione degli stessi, le relazioni con il SIT, con la Pianificazione territoriale d'emergenza e con il SITR.

Lo scambio di dati con gli altri enti del territorio permetterà di avere un flusso di informazioni aggiornate, condizione necessaria indispensabile per un uso qualitativo dei dati.

Responsabile del Servizio: Dirigente: ing. Angelo di Pace  
Via Tripoli, 9 (piano ammezzato), 96100 Siracusa  
tel.: 0931709417 / 480185 - fax: 093122601  
E-mail: ingangelodipace@virgilio.it

Copyright © 2004 Provincia Regionale di Siracusa. All right reserved



Provincia Regionale  
**Siracusa**

Home page Contattaci Mappa del sito

11 Dicembre 2004 12:14 : 15

**Trasporti e Mobilità**

**Home Trasporti e Mobilità**

**Viabilità**

- » Strade Statali
- » Strade Provinciali
- » Strade Regionali
- » Strade di Bonifica
- » Strade Rurali

**Servizi alla circolazione**

- » Leggi e norme sulle Agenzie
- » Autoscuole
- » Agenzie debirgo pratiche
- » Distributori di carburante

**Sicurezza stradale**

- » Patentino per ciclomotori
- » Patente a punti

**Trasporti e Mobilità**

Il servizio Trasporti e Mobilità ha competenza relativamente alla pianificazione della mobilità del trasporto pubblico, alla regolamentazione e programmazione dei servizi di trasporto privato, alla gestione amministrativa delle funzioni affidate dallo Stato e delegate dalla Regione ed alla vigilanza in materia di trasporti e relativi servizi.

L'attuale servizio "Gestione Autoscuole e delle Agenzie di consulenza per la circolazione dei mezzi di trasporto" è finalizzato esclusivamente ai rapporti dell'Ente con l'ACCI e/o altre istituzioni e per la regolamentazione, programmazione numerica, autorizzazione e vigilanza amministrativa sulle autoscuole, in base al Nuovo Codice della Strada e del Regolamento d'Attuazione.

L'Ente, infatti, ai sensi degli (art. 105, comma 3, del D. Lgs. 31 marzo 1998, n. 112 del D. Lgs. 96/99 e del D. Lgs. 19 novembre 1997, n. 422 e leggi regionali):

- Autorizza e vigila tecnicamente sull'attività svolta dalle autoscuole e dalle scuole neutriche, sugli esami per il riconoscimento dell'idoneità degli insegnanti e istruttori di autoscuola e sul riconoscimento dei consorzi di scuole per conducenti di veicoli a motore;
- Concede l'autorizzazione alle imprese d'autoriparazione per l'esecuzione delle revisioni e al controllo amministrativo sulle imprese autorizzate;
- Controlla l'osservanza delle tariffe obbligatorie a forcella nel settore dell'autotrasporto di beni per conto terzi;
- Effettua, il rilascio di licenze per l'autotrasporto di merci per conto proprio, esami per il conseguimento dei titoli professionali d'autotrasportatore di merci per conto terzi e autotrasporto di persone su strada e dell'idoneità ed attività di consulenza per la circolazione dei mezzi di trasporto su strada, la tenuta degli albi provinciali, quali articolazioni dell'albo nazionale degli autotrasportatori;
- Autorizza l'uso in servizio di linea degli autobus destinati al servizio noleggio con conducente, relativamente alle autolinee di propria competenza;
- Sovrintende alla pianificazione dei trasporti e dei bacini di traffico e alla gestione dei servizi di trasporto conferiti dalle regioni.

Compete al servizio pertanto, l'adozione di tutti gli Atti tecnici ed amministrativi necessari per la gestione dei rapporti con i terzi interessati e del relativo controllo.

Responsabile del Servizio: sig. Gaetano Siluzzo  
Via Malta, 106 (piano primo), 96100 Siracusa  
tel.: 0931709246 - fax: 0931445598  
E-Mail: gaetano.siluzzo@tin.it



Provincia Regionale  
**Siracusa**

Home page Contattaci Mappa del sito

11 Dicembre 2004 12:14 : 45

**Sistema Informativo Territoriale**

**Home S.I.T.**

**Aree Tematiche**

- » Dati Territoriali
- » Dati Ambientali

**Download**

**GIS**

- » Cosa è un GIS
- » Come funziona

**GISstinerà**

**Help**

**Il portale geografico del territorio siracusano**

L'UFFICIO S.I.T. (Sistemi Informativi Territoriali) si occupa principalmente di raccogliere, elaborare, aggiornare, analizzare, rappresentare e vendere la cartografia della Provincia di Siracusa; La peculiarità del S.I.T. è la capacità di integrare due tipi di dati: quello geografico e quello descrittivo; ogni oggetto sul territorio avrà una sua codifica e descrizione di base a cui sarà collegato qualsiasi tipo di dato alfanumerico.

Il SIT a disposizione di un'Amministrazione Pubblica diventa un potente strumento di gestione, analisi e supporto decisionale.

I campi di applicazione sono i più svariati: pianificazione territoriale, gestione di reti tecnologiche, monitoraggio ambientale, salvaguardia dei beni culturali, simulazione del traffico, piani di disinquinamento, cartografie tematiche, geologiche, sismiche, di uso del suolo, Piani di settore, studi di impatto ambientale, gestione del patrimonio edilizio, marketing territoriale, analisi socio-economiche e così via.

Lo scambio di dati con gli altri enti del territorio permette di avere un flusso di informazioni aggiornate, condizione necessaria per un uso qualitativo dei dati.

L'Ufficio S.I.T. utilizza i software GIS della piattaforma Esri.

Copyright © 2004 Provincia Regionale di Siracusa. All right reserved

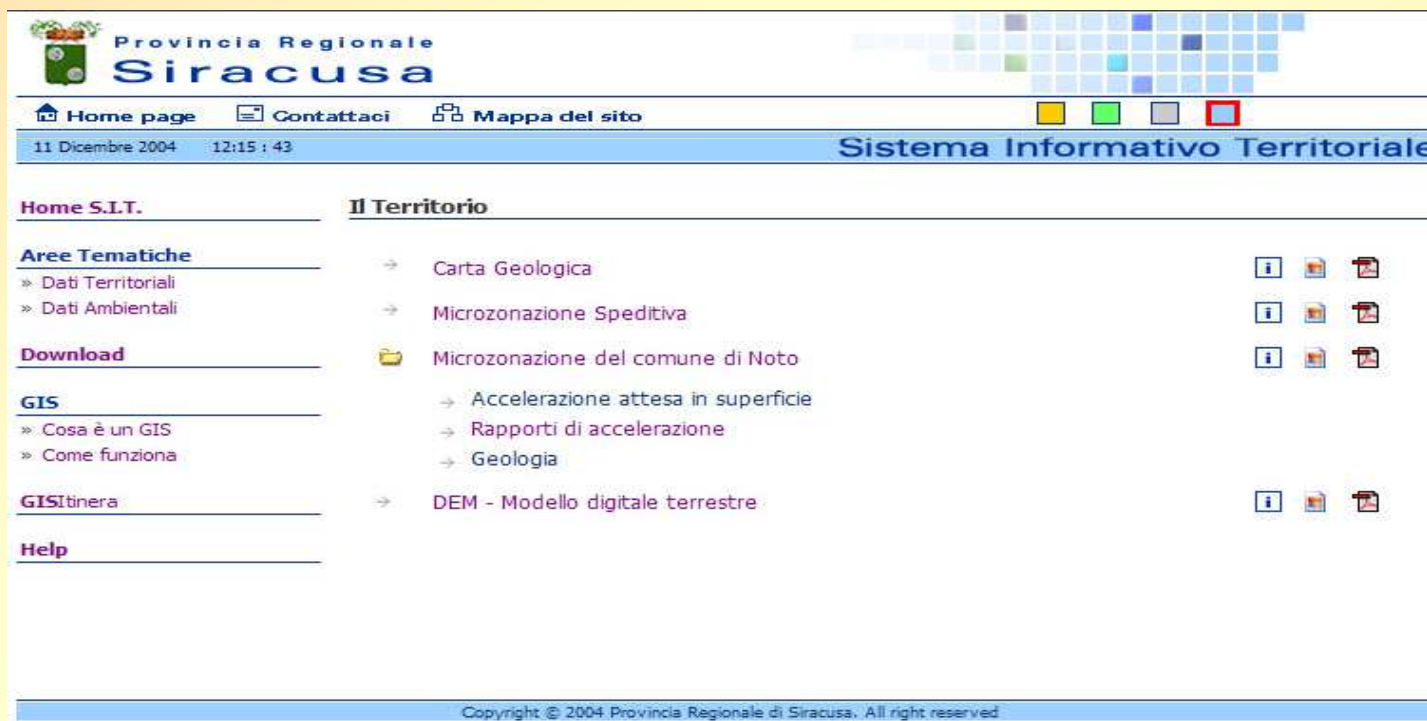
PA 13/12/2004

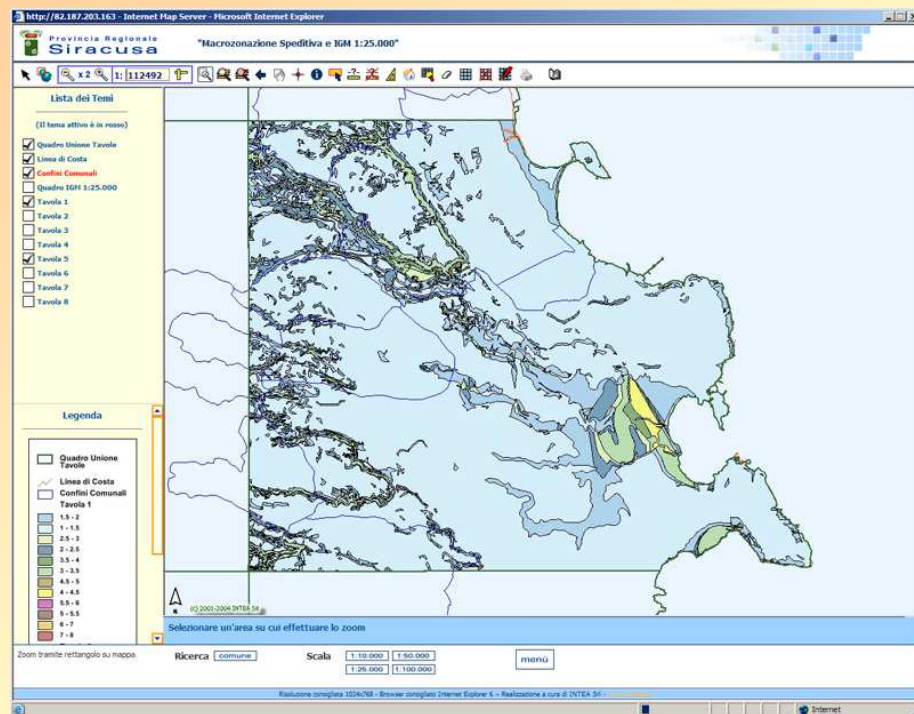
PROVINCIA REGIONALE  
SIRACUSA - IX SETTORE

18

Per quanto concerne più specificatamente alla Pianificazione Territoriale ai fini di Protezione Civile si è dato corso preliminarmente alla Macrozonazione speditiva del Territorio provinciale, alla microzonazione sismica del territorio del Comune di Noto e alla realizzazione della nuova carta geologica su scala 1:25.000 poi, adattata alle nuove CTR scala 1:10.000.

Sono appresso mostrate alcune delle tavole del carteggio comunque, pubblicate nel sito all'indirizzo: [www.provincia.siracusa.it](http://www.provincia.siracusa.it) al link superiore dx: “**è in linea il SIT della Provincia di Siracusa**”



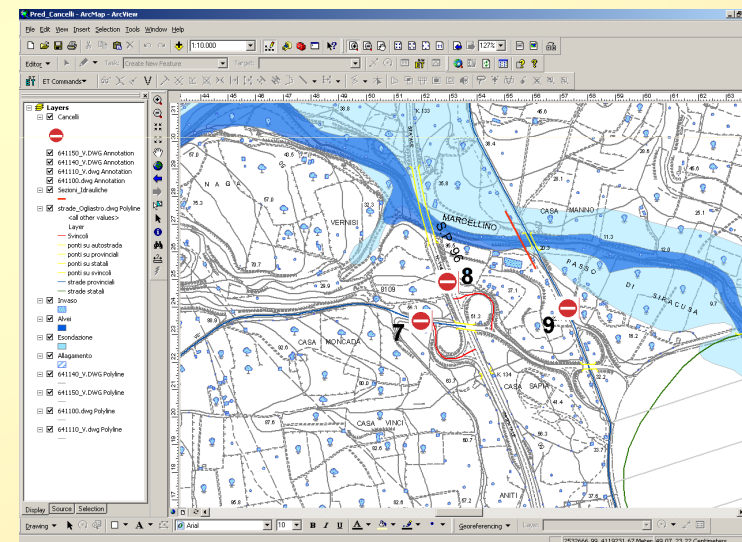
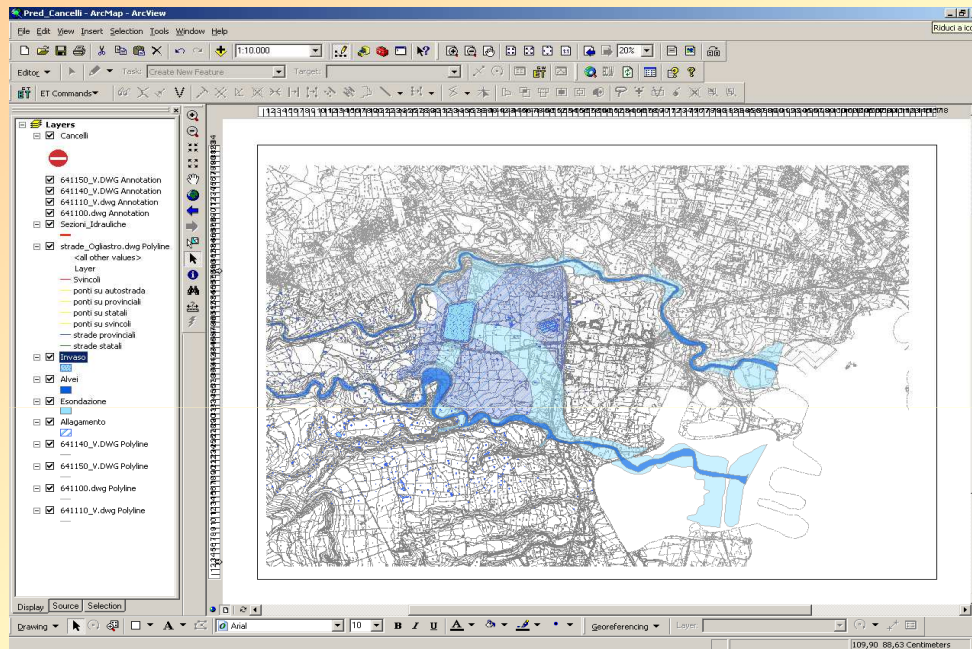


PA 13/12/2004

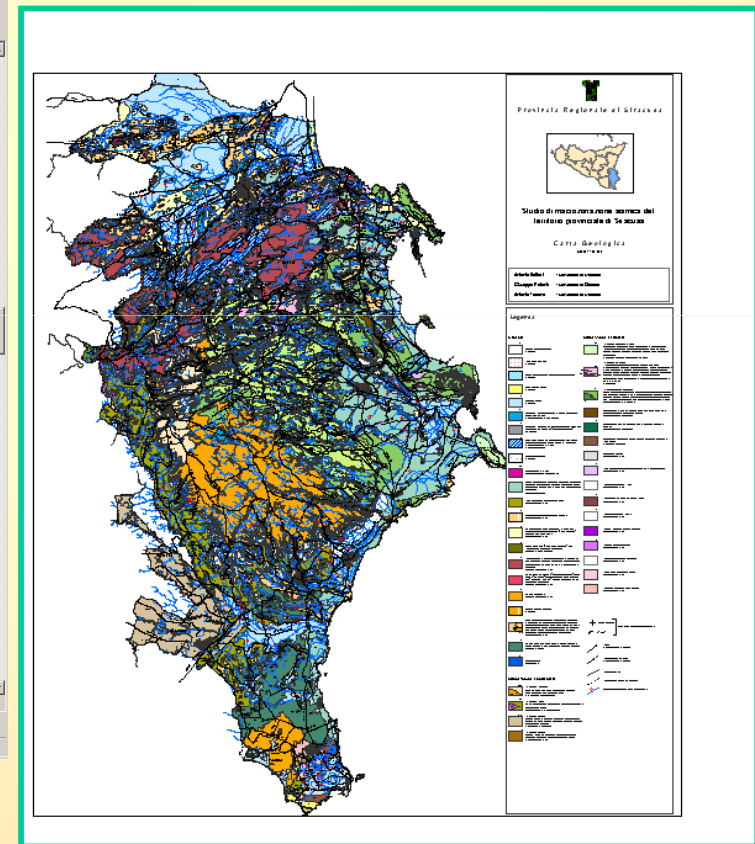
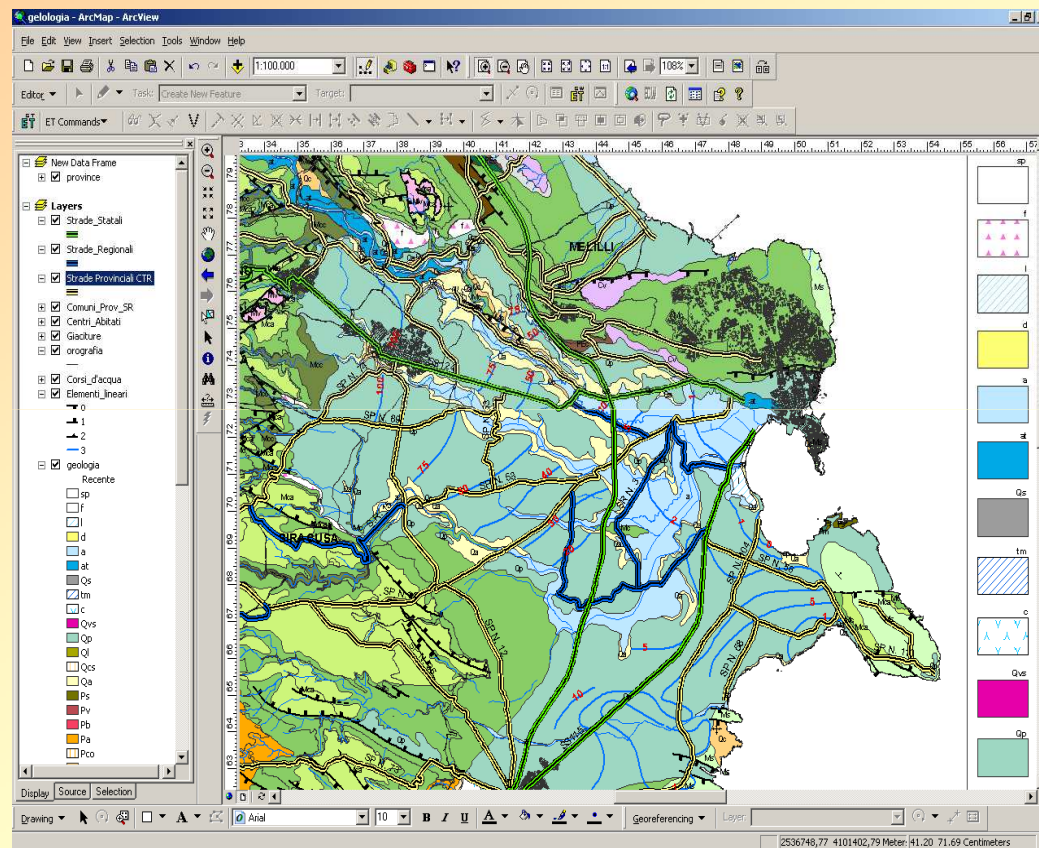
PROVINCIA REGIONALE  
SIRACUSA - IX SETTORE

20

Applicazioni Gis sono state inoltre, adottate per la pianificazione d'emergenza relativamente al versamento di acqua per rottura di grossi invasi, dighe etc., presenti nel territorio provinciale con la predisposizione successiva dei relativi “cancelli” e blocchi stradali.



Tali applicazioni possono essere indispensabili anche per verificare la vulnerabilità delle lifelines e dei percorsi “sicuri” sia su scala urbana che su area vasta.



Non ultimo, ancora, possono servire per la determinazione del rischio nei trasporti di merce pericolosa sulla viabilità.

Lo scrivente peraltro, ha conseguito un diploma di Master Universitario (Università di Firenze) in “Coordinamento delle Attività di Protezione” discutendo peraltro, una tesi finale sulla " Determinazione del rischio nei trasporti di merci pericolose su viabilità ordinaria e pianificazione dell'emergenza. " con applicazione di un caso concreto al GIS.

La metodologia proposta, già, comunque, presente nella letteratura specialistica ed applicata in alcune pubblicazioni scientifiche, è stata utilizzata per la valutazione del rischio per il trasporto di liquidi infiammabili - benzina (classe 3) sulla strada ex SS114 in parte comunale ed in parte provinciale, nella Sicilia orientale (tratto SIRACUSA–ENICHEM esteso 12+919 km), che rappresenta attualmente il principale itinerario di trasporto di tale merce.



PA 13/12/2004



PROVINCIA REGIONALE  
SIRACUSA - IX SETTORE



In effetti, giornalmente tutte le Ns. strade sono percorse da auto-cisterne con o senza rimorchi carichi di tali prodotti o derivati, per rifornire le numerose stazioni di servizio disseminate lungo le citate arterie.

Nella Strada indicata l'afflusso di mezzi trasportanti tale merce pericolosa è ancor più accentuato poiché nella zona sono ubicate le industrie che per l'appunto producono tali prodotti. E' altrettanto discreto anche il flusso di altre sostanze pericolose.

Per applicare il modello descritto è stato necessario acquisire le seguenti informazioni ed i seguenti dati caratterizzanti l'infrastruttura esaminata:

- dati sui flussi di traffico, determinati con rilievi diretti dei flussi veicolari e della percentuale di veicoli pesanti;
- velocità dell'85° percentile, valutate in funzione del grado di curvatura del tracciato;
- dati sugli incidenti nel periodo 1998-2002, acquisiti dalla polizia stradale e dall'ISTAT;
- dati censuari della popolazione pubblicati dall'ISTAT relativi al 1991;

La suddivisione della exSS114 in tratti di 1Km cadauno è stata effettuata a partire dagli elementi dell'asse planimetrico (rettifili e archi di circonferenza) e ad ognuno di essi sono state associate mediante il Sistema Informativo Territoriale tutte le informazioni rilevate.

E' stato necessario, senza entrare nello specifico, valutare il coefficiente F (fattore di pericolosità), la Magnitudo M ed il Rischio R, determinato dal loro prodotto

### **VALUTAZIONE DI F (fattore di pericolosità)**

Per valutare  $P_i$ ,  $P_{HAZ}$  e  $P_R$  si sono utilizzate rispettivamente alcune formule apposite ed i dati direttamente rilevati nel quinquennio relativamente ad ogni tratto di strada suddivisa in tratti di 1+00 Km. Per evitare di ottenere valori nulli di  $P_i$  nei tratti in cui non si sono verificati incidenti nel periodo di indagine, si è supposto che si verificasse comunque, un incidente stradale ogni 5 anni. In questo modo si evita l'annullamento del rischio lungo tratti in cui sono presenti aree adiacenti con elevata esposizione.

Da un'indagine diretta sui flussi di movimentazione di merci pericolose, lungo la Ex SS114 è stata fissata al 40% la percentuale di mezzi pesanti transitanti  $\%_p$  e di questa, è stata ancora fissata al 70% la percentuale di mezzi trasportanti benzina  $\%_{HAZ}$

La probabilità  $\gamma$  che in un incidente venga coinvolto un veicolo pesante, risulta influenzata anche dalle caratteristiche plano-altimetriche del tratto.

Per tutte le strade aventi 2 corsie minimo per senso di marcia si può assumere  $\gamma=1$  per qualunque pendenza. Per le restanti il valore di  $\gamma$  è posto in relazione con la diminuzione di velocità che questi mezzi subiscono per effetto della differente pendenza e della lunghezza della livelletta corrispondente.

## **VALUTAZIONE DI M “INTENSITA’ DELLE CONSEGUENZE DELL’EVENTO”**

Le conseguenze per incendio e/o esplosioni dovute al transito di mezzi trasportanti merce pericolosa (liquidi infiammabili) classificati nella classe 3, sono state determinate con il metodo speditivo di cui alle LINEE GUIDA relative alla Pianificazione di emergenza esterna per impianti industriali a rischio di incidente rilevante, emanate dalla Protezione Civile in data 18/1/1994 con circolare n. 01/165/1 COMSIND a seguito del DPR n. 175/88 poi, sostituito dal Decreto Legislativo n. 334 del 17/8/1999.

Per un trasporto di 80T. di merce pericolosa trasportata (benzina) sono state determinate le ampiezze delle due fasce interessate dall’impatto incidentale.

Nell’apposita tavola allegata, le strisce di impatto lungo la strada, sono state ottenute mediante la funzione GIS di “buffer” di ARCVIEW.

Ai fini del calcolo della Magnitudo M sono state prese in considerazione entrambe le fasce dai due lati della strada poiché l’effetto vento non attenua gli effetti incidentali nella zona non sotto vento.

Il piano di esposizione è stato ottenuto dai dati censuari ISTAT applicati alle fasce interessate per ogni tratto stradale.

### **VALUTAZIONE DI R “RISCHIO”**

Moltiplicando, tratto per tratto, i valori di F e di M si è determinato l'andamento del Rischio R lungo la strada.

Per lo scenario ipotizzato, la simulazione GIS, ottenuta con l'utilizzo del software ARCVIEW9, mette in evidenza le variazioni di rischio lungo l'arteria interessata.

In particolare le zone di maggior rischio si hanno nelle adiacenze dei centri abitati di SIRACUSA e PRIOLO GARGALLO dove peraltro, erano già elevati i valori di F e di M.

Nei restanti tratti, un singolo valore elevato di F o di M non ha consentito di avere valori significativi finali di R.

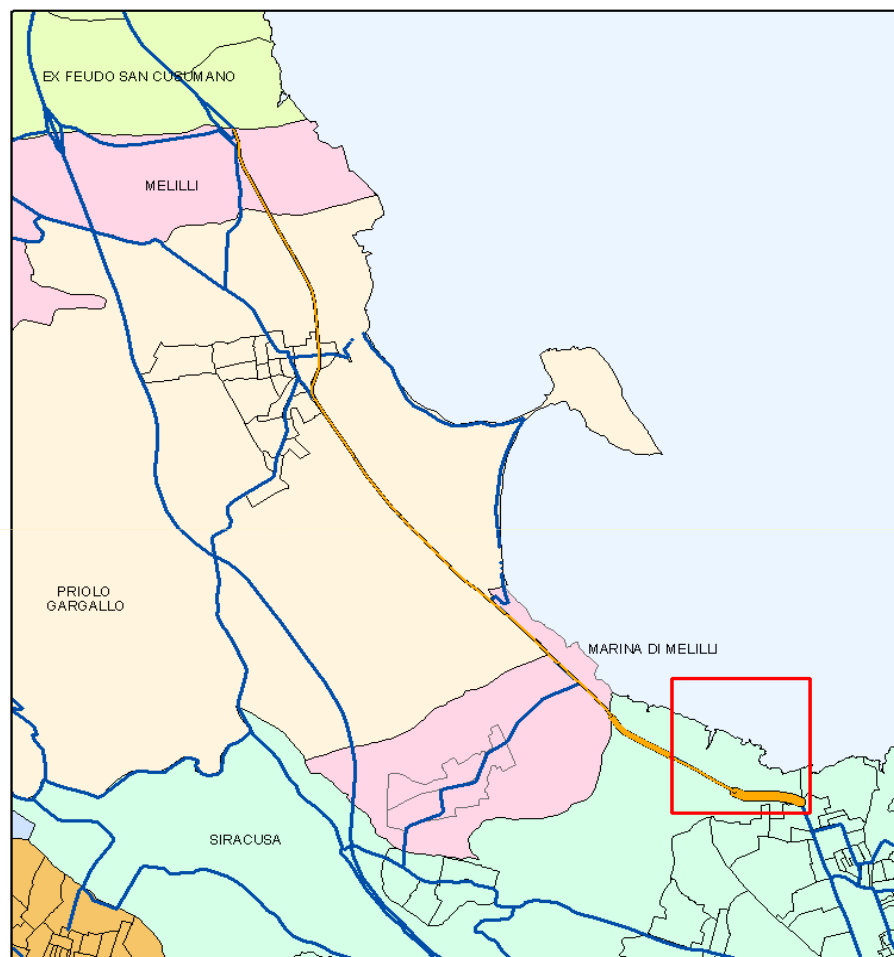
Appresso sono tabellati i valori ottenuti con l'applicazione descritta:

| RIF TRATTO | lunghezza | Pi | PR perc. | PHAZ perc. | F     | M       | R      |
|------------|-----------|----|----------|------------|-------|---------|--------|
| 1          | 1000      | 3  | 0,110    | 0,093      | 0,031 | 1,800   | 0,056  |
| 2          | 1000      | 3  | 0,110    | 0,093      | 0,031 | 0,800   | 0,025  |
| 3          | 1000      | 3  | 0,110    | 0,093      | 0,031 | 0,000   | 0,000  |
| 4          | 1000      | 20 | 0,110    | 0,014      | 0,031 | 368,400 | 11,420 |
| 5          | 1000      | 3  | 0,110    | 0,093      | 0,031 | 75,800  | 2,350  |
| 6          | 1000      | 3  | 0,110    | 0,093      | 0,031 | 0,000   | 0,000  |
| 7          | 1000      | 3  | 0,110    | 0,093      | 0,031 | 0,000   | 0,000  |
| 8          | 1000      | 10 | 0,110    | 0,028      | 0,031 | 0,000   | 0,000  |
| 9          | 1000      | 3  | 0,110    | 0,093      | 0,031 | 0,000   | 0,000  |
| 10         | 1000      | 10 | 0,110    | 0,028      | 0,031 | 0,000   | 0,000  |
| 11         | 1000      | 20 | 0,110    | 0,042      | 0,092 | 1,800   | 0,166  |
| 12         | 1000      | 3  | 0,110    | 0,093      | 0,031 | 2,600   | 0,081  |
| 13         | 919       | 20 | 0,110    | 0,056      | 0,123 | 114,400 | 14,071 |

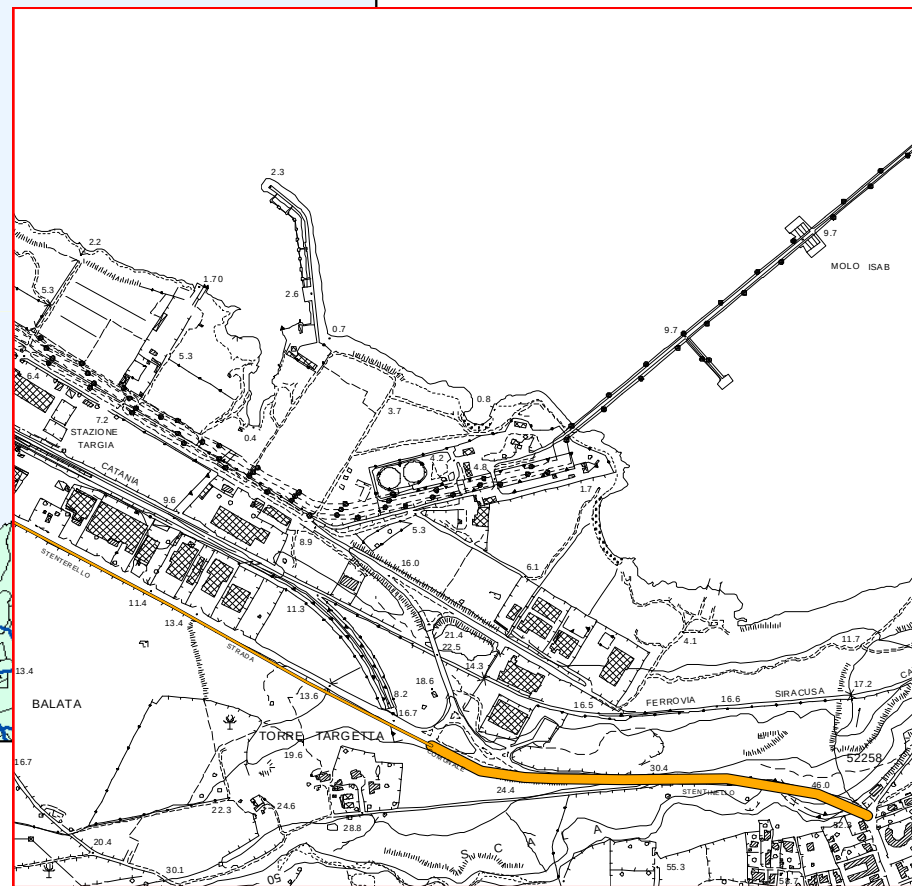
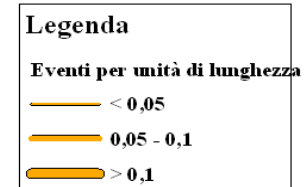
Sono allegate n. 3 tavole grafiche in formato A3 con indicati i valori di F, M ed R relativamente al tratto stradale preso in esame ottenute con l'applicazione di un GIS.

# CARATTERIZZAZIONE DEL RISCHIO PER INCENDI ED ESPLOSIONI NEL TRASPORTO SU STRADA DI LIQUIDI INFIAMMABILI (BENZINA)

Andamento del coefficiente F

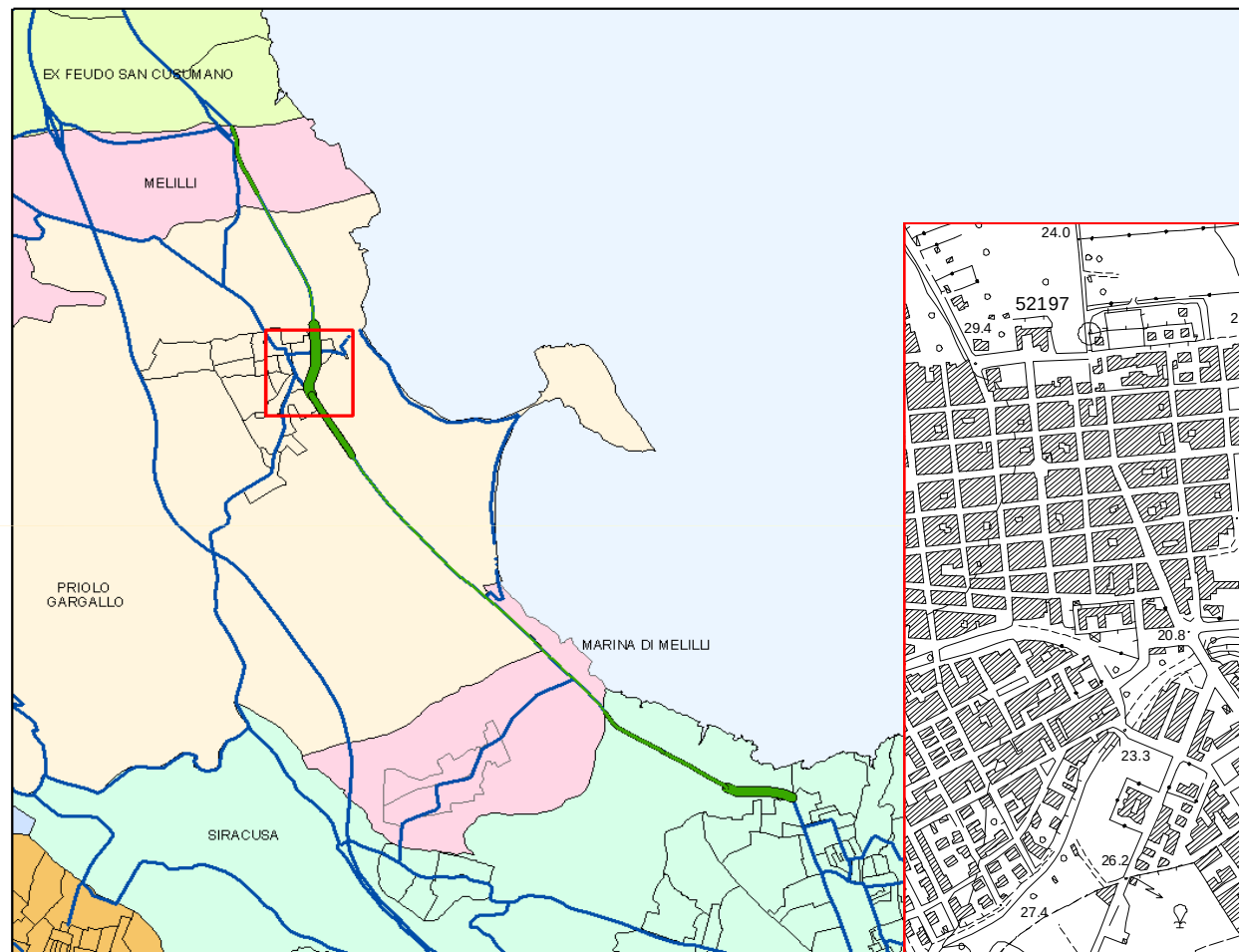


Strada provinciale EXSS114 (tratto Siracusa - Enichem)

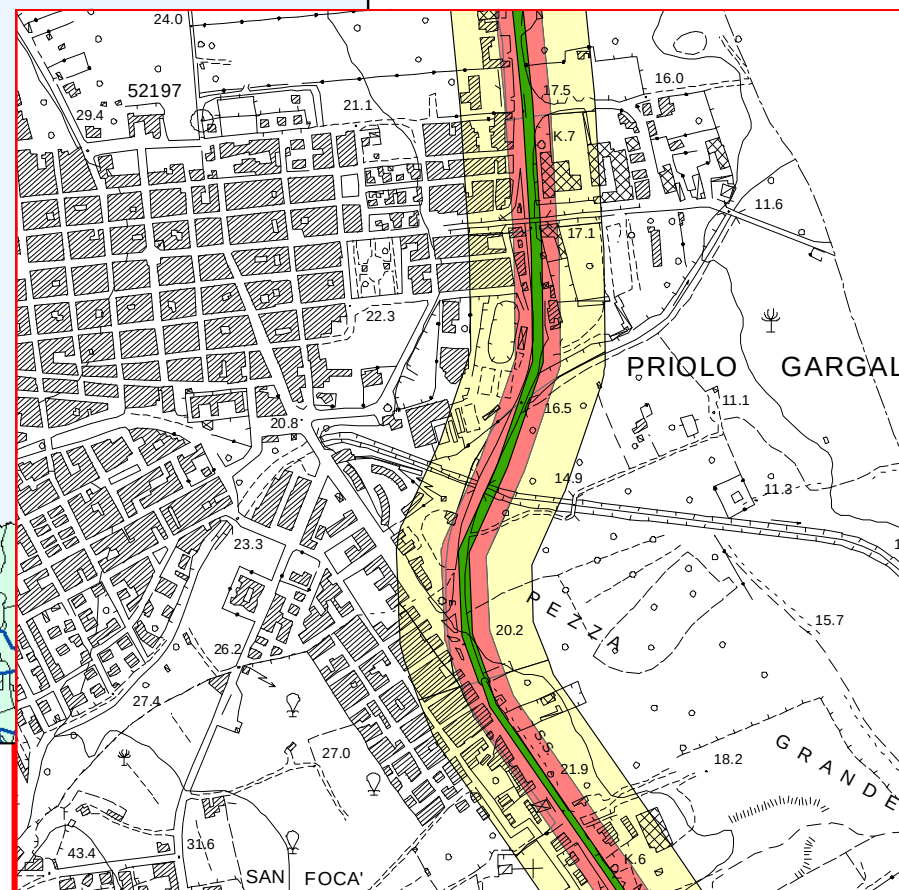
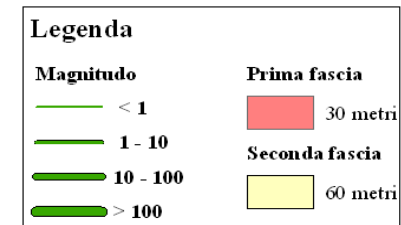


# CARATTERIZZAZIONE DEL RISCHIO PER INCENDI ED ESPLOSIONI NEL TRASPORTO SU STRADA DI LIQUIDI INFIAMMABILI (BENZINA)

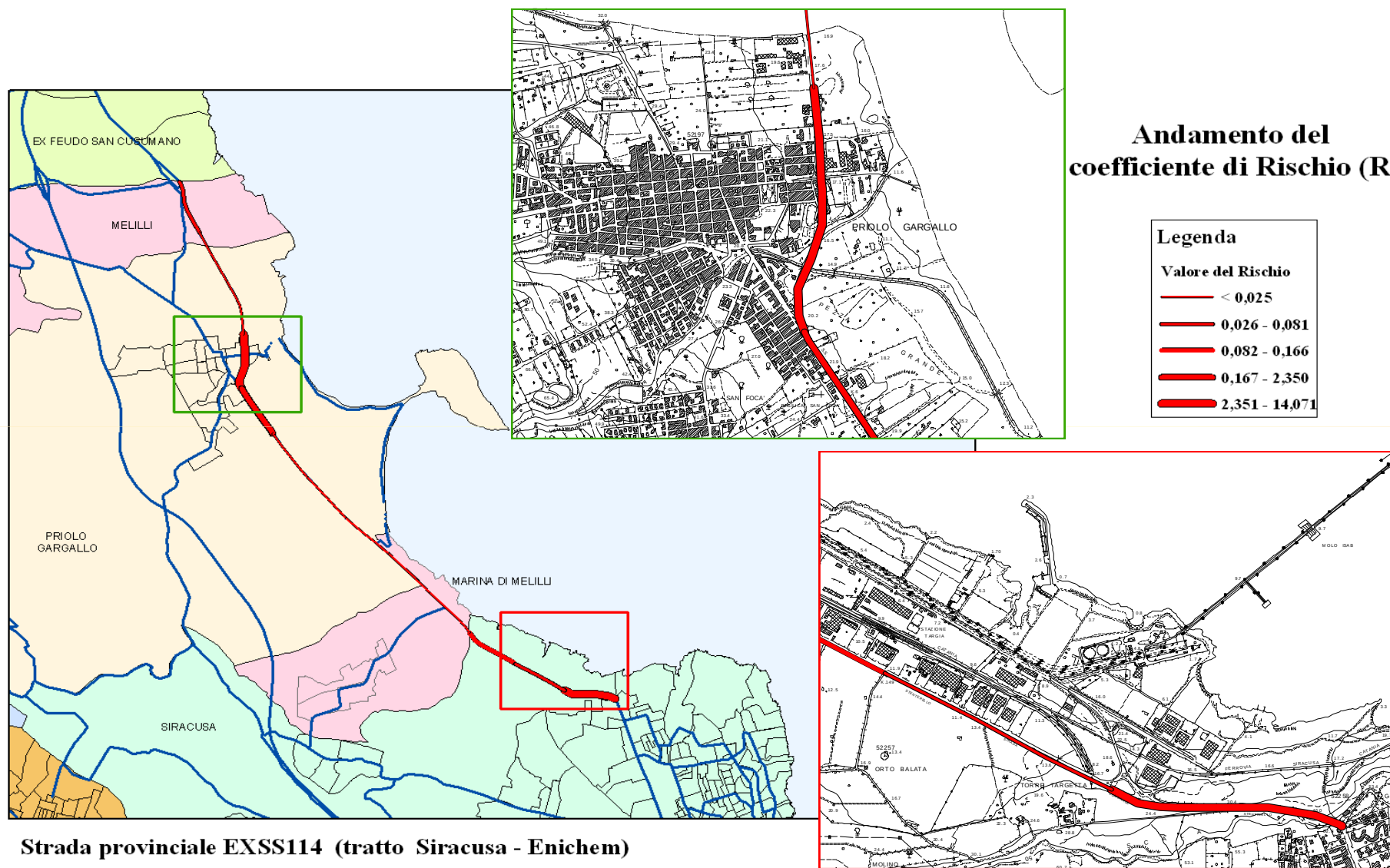
Andamento della "Magnitudo (M)"



Strada provinciale EXSS114 (tratto Siracusa - Enichem)



# CARATTERIZZAZIONE DEL RISCHIO PER INCENDI ED ESPLOSIONI NEL TRASPORTO SU STRADA DI LIQUIDI INFIAMMABILI (BENZINA)



Lo studio del rischio connesso al trasporto di sostanze pericolose è stato affrontato con riferimento alle tradizionali procedure di valutazione che considerano il rischio generato dal prodotto del fattore pericolosità per il fattore magnitudo.

Entrambi questi fattori sono stati definiti tramite modelli in grado di determinare la pericolosità in termini di numero di incidenti con rilascio di HAZMAT previsti nel periodo di riferimento, e la magnitudo come conseguenze sull'ecosistema esposto all'evento incidentale.

Nel caso specifico del trasporto di merce liquida pericolosa (benzina) con successivo incendio e/o esplosione, è stato proposto un modello di determinazione del numero di persone esposte e della gravità delle possibili conseguenze, basato sull'utilizzo di procedure implementate in ambiente GIS.

I risultati ottenuti su uno specifico scenario hanno messo in evidenza le potenzialità della metodologia nell'individuare lungo la strada le variazioni del livello di rischio, date dalle complesse interrelazioni tra gli elementi dell'infrastruttura che influiscono sulla pericolosità e gli aspetti territoriali e ambientali connessi alla magnitudo.

L'applicazione come peraltro, lo studio a suo tempo proposto, hanno dimostrato la validità dell'applicazione del GIS alla pianificazione del trasporto di merci pericolose sulla viabilità urbana, extraurbana ed anche autostrade, a patto che si colmi al più presto la carenza cronica di informazioni e dati sul sistema stradale che rende particolarmente onerosa l'applicazione del modello proposto a tutta la rete stradale del territorio.

Infatti, solo l'applicazione dell'analisi a tutta la rete stradale consentirebbe di pianificare il trasporto di tali sostanze, individuando i percorsi di minore rischio e i tratti in cui intervenire con opere di prevenzione o mitigazione.

Appare altresì evidente che l'esposizione potrà in alcuni casi determinarsi, come nel caso svolto, con l'aiuto dei dati censuari ISTAT della popolazione residente in altri casi, di agglomerati turistici densamente popolati stagionalmente, occorrerà invece, rilevare la popolazione con rilievi diretti con l'aiuto di cartografie vettoriali ed ortofoto.

Questa metodologia è in corso d'applicazione all'intera rete stradale provinciale con indubbi vantaggi pianificatori dell'emergenza in caso d'eventuale disastro.

Va da se, comunque, che queste metodologie potranno essere applicate anche per versamenti di sostanze liquide per incidenti o d'aeriformi con formazioni di nubi tossiche.

## Conclusioni:

La tecnologia GIS dimostra tutte le sue potenzialità e viene utilizzata nell'analisi dei dati geografici allo scopo di creare modelli, individuare tendenze e predisporre scenari. Il GIS, avendo le potenzialità per collegare differenti set di dati tramite la geografia, consente la condivisione interdipartimentale delle informazioni e favorisce la comunicazione.

Grazie alla creazione di un database condiviso, un dipartimento può beneficiare del lavoro di altri. I dati possono essere acquisiti una volta soltanto ed usati molte volte.

Un GIS, naturalmente, non è un sistema per produrre decisioni in maniera automatica ma uno strumento per interrogare, analizzare e visualizzare dati a supporto del processo decisionale.

Sono molteplici gli utilizzi del GIS.

Esso può essere utilizzato per aiutare a prendere una decisione sulla localizzazione di una area destinata allo sviluppo edilizio che abbia il minimo impatto ambientale possibile, sia posta in una zona a basso rischio e sia vicino ad un centro abitato.

L'informazione può essere presentata sinteticamente e chiaramente in forma di mappa integrata con una relazione, consentendo alle persone deputate a prendere le decisioni di concentrarsi sul problema reale piuttosto che tentare di comprendere i dati.

Ciò perché, con l'uso dei GIS i risultati delle analisi possono essere realizzati velocemente e gli scenari multipli possono essere valutati efficientemente ed efficacemente.

Le mappe hanno un posto di grande importanza nei GIS.

Il processo di produzione delle mappe con il GIS è molto più flessibile rispetto ai tradizionali approcci di cartografia manuale e automatizzata.

Tale processo comincia con la creazione del database. Basi cartografiche esistenti possono essere digitalizzate e informazioni numeriche possono essere trasferite all'interno del GIS.

Il database cartografico può essere continuo e indipendente dalla scala.

Le caratteristiche di atlanti e serie cartografiche possono essere codificate in programmi informatici e comparate con il database al momento della produzione finale. I prodotti digitali per l'utilizzo in altri GIS possono anche essere derivati semplicemente copiando dati dal database.

In una grande organizzazione, database topografici possono essere utilizzati come strutture di riferimento per altri dipartimenti.

La versatilità del GIS è indubbia sia nei processi di pianificazione territoriali che in protezione civile. Dopo tutto sono entrambi processi di pianificazione a servizio del territorio.

*In ultimo, mi si consenta un ringraziamento particolare,  
agli organizzatori,  
ad ESRI,  
all'INTEA,  
a Voi tutti  
ed al mio consulente dott. C. MIRAGLIA.*