

## C.T. 2.5 Strade locali extraurbane e accessibilità alla viabilità minore

### Composizione del Comitato Tecnico 2.5

pag. 8

### Introduzione

pag. 9

### Capitolo 1

pag. 11

#### **La rete stradale di Province e Comuni: analisi normativa ed economico-finanziaria**

*Antonio Cataldo, Paola Villani*

##### Introduzione

1. La classificazione della rete stradale
  - 1.1 La spesa per la manutenzione ordinaria della rete stradale
  - 1.2 Problemi connessi alla declassificazione della rete stradale
  - 1.3 La rete declassificata e la viabilità minore e rurale
- 2 L'analisi dei dati
  - 2.1 L'analisi dei dati su base comunale
  - 2.2. L'analisi dei dati su base provinciale
3. Il censimento della rete stradale
  - 3.1 La rete primaria
  - 3.2 La rete secondaria
  - 3.3 La rete minore
  - 3.4 Le opere per la manutenzione della rete minore
  - 3.5 Un censimento impossibile
4. Finalità della classificazione funzionale della rete stradale
  - 4.1 La funzione delle strade
  - 4.2 La classificazione amministrativa delle strade
5. Conclusioni

##### Tabelle

*Bibliografia  
Riferimenti e siti Web*

### Capitolo 2

pag. 45

#### **Il censimento delle strade appartenenti alla rete extraurbana: aspetti metodologici e normativi**

*Antonio Cataldo, Alessandro Di Graziano, Paola Villani*

1. Metodologia
2. Fasce di rispetto
3. Classificazione della rete locale extraurbana
  - 3.1 I problemi derivanti dalla classificazione
  - 3.2 La classificazione e le categorie
4. Rappresentazione cartografica e problemi connessi
  - 4.1 Il trasporto merci
  - 4.2 I veicoli sulla rete minore
  - 4.3 L'aggiornamento della segnaletica stradale
  - 4.4 Classificazione della rete e segnaletica stradale
  - 4.5 La sicurezza lungo la rete secondaria
  - 4.6 Classificazione e specificità della rete stradale minore
- Conclusioni

*Bibliografia  
Riferimenti e siti Web*

□ **Rischio idrogeologico e rete viabilistica nazionale minore**

*Barbara Dessì, Daniele Spizzichino*

1. Quadro normativo
2. Rischio idrogeologico
3. Eventi naturali geologico idraulici e serie storiche
4. Impatti del dissesto idrogeologico in Italia e nel mondo
5. Il Progetto ReNDiS
6. Caso di studio: interruzione ed isolamento piccole comunità
- 6.1 Scelta del caso di studio
- 6.2 Metodologia di analisi
- 6.3 Inventario dei Fenomeni Franosi in Italia (Progetto IFFI)
- 6.4 Aree a pericolosità idraulica
- 6.5 Grafo stradale TeleAtlas © 2009
- 6.6. Analisi ed implementazione dei dati
7. Conclusioni

*Bibliografia*

*Riferimenti e siti Web*



Convegno Nazionale

AIPCR

Roma 2014

□ **Elementi fondamentali per redigere un Piano del Traffico per la Viabilità Extraurbana**

*Gabriella Caroti, Antonio Pratelli, Matteo Rossi*

Sommario

1. Introduzione
2. Un punto di vista generale
  - 2.1 La classificazione della rete stradale
  - 2.2 La sicurezza stradale
  - 2.3 Il Road Safety Audit e il DL 35/2011
  - 2.4 Gli obiettivi del PTVE
  - 2.5 I dati necessari per lo sviluppo e la redazione del PTVE
    - La domanda di trasporto*
    - I dati di incidentalità*
    - I dati relativi alle infrastrutture*
- 2.6 Strumenti informatici di supporto
- 2.7 Gli indicatori di prestazione
3. Gli elementi affrontati nello studio
  - 3.1 La velocità di progetto per infrastrutture esistenti
  - 3.2 Il passaggio alle velocità operative
    - I rettifili*
    - Le curve*
    - La velocità operativa di un tracciato stradale*
  - 3.3 Il livello di rischio dei dispositivi di ritenuta
    - Il censimento dei dispositivi*
  - 3.4 Il livello di rischio connesso allo stato delle pavimentazioni
  - 3.5 Individuazione dei punti pericolosi sulla rete stradale
    - Criterio 1*
    - Criterio 2*
    - Criterio 3*
  - 3.6 L'analisi di incidentalità
    - Il metodo CNR*
    - Il metodo delle Norme Svizzere SN 640 009*
    - La procedura messa a punto*
  - 3.7 Gli indici di funzionalità
  - 3.8 La georeferenziazione
  - 3.9 Sviluppo di un modello tassonomico per una classificazione funzionale di una rete stradale
4. Applicazione della metodologia alla viabilità extraurbana della Provincia di Pisa
  - 4.1 La domanda di trasporto attuale
  - 4.2 Le velocità di progetto per le strade extraurbane della Provincia di Pisa
  - 4.3 Le velocità operative per le strade extraurbane della Provincia di Pisa
  - 4.4 Il livello di rischio dei dispositivi di ritenuta
  - 4.5 L'individuazione dei punti pericolosi
  - 4.6 Gli indici di funzionalità calcolati per le strade extraurbane della Provincia di Pisa
  - 4.7 Il modello tassonomico applicato alle strade extraurbane della Provincia di Pisa
5. Considerazioni conclusive

Ringraziamenti

*Bibliografia*

**Analisi degli incidenti stradali sulle strade appartenenti alla rete secondaria: il caso studio sulla viabilità minore della rete di Salerno**

*Mario De Luca, Gianluca Dell'Acqua*

Premessa

1. Introduzione
2. Stato dell'arte
3. Rilievo ed organizzazione dei dati di base per la rete di studio
  - 3.1 Descrizione della rete
  - 3.2 Dati di geometria
  - 3.3 Dati di traffico
    - 3.3.1 Rilievi manuali
  - 3.4. Dati di incidentalità
  - 3.5 Elaborazione dei dati e costruzione del modello di previsione
4. Conclusioni

*Bibliografia*

 **La progettazione degli interventi di riqualificazione di una rete infrastrutturale in area urbana**

*Alfonso Annunziata, Francesco Annunziata*

Introduzione

- Un possibile inquadramento normativo
- Le aree metropolitane
- La classificazione delle strade
- La rete esistente
- La strada in area urbana
- Il sistema infrastrutturale in area urbana
- La gestione di un'infrastruttura nel suo servizio al territorio
- La riqualificazione funzionale delle strade in area urbana
- Considerazioni conclusive

*Bibliografia*

**Sviluppo di un metodo di valutazione dell'indice di rischio per il trasporto delle merci pericolose con applicazione al territorio della Versilia**

*Gabriella Caroti, Angelo Pardini, Antonio Pratelli*

Sommario

- 1.1. Definizione di "rischio"
- 1.2. Fattore di rischio normalizzato  $FR_{i\,norm}$
- 1.3.  $E_{im}$  : bersagli esposti
- 1.4.  $F_{pm}$  : fattore di pesatura per i bersagli
- 1.5.  $S_{km}$  : suscettibilità
- 1.6.  $C_{ffi}$  : capacità di far fronte
  
2. Applicazione al territorio della Versilia
  - 2.1. Determinazione del numero di passaggi di mezzi che trasportano merci pericolose
  - 2.2. Determinazione dei valori medi del parametro  $K_j$
  - 2.3. Determinazione del parametro inc
  - 2.4. Determinazione del parametro fattore d'aggravio  $P_{terr}$
  - 2.5. Fattore di rischio normalizzato  $FR_{i\,norm}$
  - 2.6.  $E_{im}$  : bersagli esposti
  - 2.7.  $F_{pm}$  : fattore di pesatura per i bersagli
  - 2.8.  $S_{km}$  : suscettibilità
  - 2.9.  $C_{ffi}$  : capacità di far fronte
3. Modello automatico
4. Conclusioni relative ai risultati ottenuti sul territorio della Versilia

*Ringraziamenti*

*Bibliografia*

**Presidi territoriali e manutenzione della viabilità minore. Reti di mobilità lenta**

*Roberta Laghi, Giancarlo Arlotti*

1. L'importanza della rete di viabilità minore
2. Ciclovie e reti escursionistiche
3. Tipologie di strade e regimi giuridici
4. Gestione delle reti e popolazione locale
5. Un caso studio: il Progetto Conca
6. Conclusioni

*Riferimenti Normativi*

**L'adeguamento del patrimonio infrastrutturale esistente**

*Francesco Annunziata, Paola Villani*

1. Le infrastrutture viarie extraurbane
2. Le infrastrutture in area urbana
3. Strade e comportamenti di guida

Bibliografia

 **Immagini Google Earth e Carta Tecnica Regionale per il censimento della rete viaria: analisi di qualità e applicazione ad un caso studio**

*Gabriella Caroti, Angelo Pardini, Antonio Pratelli*

Sommario

1. Introduzione
2. Metodologie per la trasformazione tra sistemi di riferimento e loro precisione
  - 2.1.1. Trasformazione con algoritmo integrato nel software GIS
  - 2.1.2. Trasformazione con i grigliati IGM
  - 2.1.3. Verifica di qualità della trasformazione effettuata dall'algoritmo GIS
3. Valutazione della qualità del posizionamento planimetrico mediante immagini Google Earth
4. Integrazione cartografica e risultati ottenuti
5. Conclusioni

*Bibliografia*

 **La manutenzione ordinaria delle strade urbane ed extraurbane**

*Paola Villani*

Introduzione

1. Natura giuridica, classificazione e manutenzione e della sede stradale
2. La manutenzione nella fascia di pertinenza
3. La manutenzione delle ripe
4. La manutenzione delle alberate stradali
5. Conclusioni

*Riferimenti e siti Web*

*Bibliografia*

**Fasce di rispetto e alberate stradali: Normativa**

*Marco Devecchi, Angelo Porta, Paola Villani*

Introduzione

1. La Sentenza
- 1.1 Commenti
2. La Sede Stradale
- 2.1 Proprietà dei fondi
3. Fasce di rispetto
4. Ruolo e importanza del verde stradale per la qualità del paesaggio
5. Funzioni delle alberature stradali ed opportunità progettuali
6. Valutazioni fitostatiche
7. Conclusioni

*Riferimenti e siti Web*

*Bibliografia*

**Tecniche di web-mapping per applicazioni GIS on-line**

*Gabriella Caroti, Angelo Pardini, Antonio Pratelli*

**Comune di Dolo (VE) Delibera n. 82/2012 “Convenzione con imprenditori agricoli singoli o associati per la fornitura di servizi quali sistemazione e manutenzione del territorio art. 15 del D.Lgs 228/2001”**

**Scheda Progetto Conca: un progetto di valorizzazione territoriale per l'intera valle del Conca**

*Giancarlo Arlotti, Roberta Laghi*

## Composizione del Comitato Tecnico 2.5

<b>Presidente</b>	<b>arch. Paola Villani</b>	<b>Politecnico di Milano</b>
<b>Vice Presidente</b>	<b>Ing. Antonio Cataldo</b>	<b>ISPRA Servizio Controllo di Gestione, Monitoraggio e Valutazione</b>
<b>Membri</b>	<b>Prof. Ing. Francesco Annunziata</b>	<b>Università degli Studi di Cagliari</b>
	<b>Ing. Giampaolo Basoli</b>	<b>già direttore Ministero Infrastrutture</b>
	<b>arch. Giancarlo Arlotti</b>	<b>Provincia di Rimini e FIAB Rimini</b>
	<b>Prof. Ing. Gabriella Caroti</b>	<b>Università di Pisa</b>
	<b>Prof. Ing. Mauro Coni</b>	<b>Università degli Studi di Cagliari</b>
	<b>Prof. Stefano Corsi</b>	<b>Università degli Studi di Milano</b>
	<b>Prof. Mattia Crespi</b>	<b>Università La Sapienza - Roma</b>
	<b>Ing. Mario De Luca</b>	<b>Università di Napoli - Federico II</b>
	<b>Ing. Gianluca Dell'Acqua</b>	<b>Università di Napoli - Federico II</b>
	<b>Ing. Barbara Dessì</b>	<b>ISPRA Dipartimento Difesa del Suolo/Servizio Geologico d'Italia</b>
	<b>Ing. Alessandro Di Graziano</b>	<b>Università degli Studi di Catania</b>
	<b>Arch. Roberta Laghi</b>	<b>Provincia di Rimini</b>
	<b>Ing. Gilberto Martinez Arguelles</b>	<b>Politecnico di Milano</b>
	<b>Claudio Pedroni</b>	<b>FIAB Area Tecnica e EuroVelo</b>
	<b>Ing. Silvia Portas</b>	<b>Università degli Studi di Cagliari</b>
	<b>Prof. Ing. Antonio Pratelli</b>	<b>Università di Pisa</b>
	<b>Ing. Daniele Spizzichino</b>	<b>ISPRA Dipartimento Difesa del Suolo/Servizio Geologico d'Italia</b>
<b>Membri Corrispondenti</b>	<b>Ing. Alfonso Annunziata</b>	<b>Università degli Studi di Cagliari</b>
	<b>Prof. Marco Devecchi</b>	<b>Università degli Studi di Torino</b>
	<b>Ing. Angelo Pardini</b>	<b>Università di Pisa</b>
	<b>Dott. Angelo Porta</b>	<b>Legambiente</b>
	<b>Ing. Matteo Rossi</b>	<b>Università di Pisa</b>