

PREPARAZIONE ALL'ESAME

CANTONIERE

CANTONIERE SPECIALIZZATO

PROVINCIA AUTONOMA di BOLZANO - ALTO ADIGE
Ripartizione 12 - Servizio strade

LUGLIO 2004 - MAGGIO 2020

INDICE

PRIMA PARTE: FONDAMENTI GIURIDICI	pag. 3
SECONDA PARTE: COMPITI DEL CANTONIERE.....	pag. 19
TERZA PARTE: LEGISLAZIONE IN MATERIA SICUREZZA DEL LAVORO.....	pag. 45
QUARTA PARTE: RISCHI INERENTI LA MANSIONE DI CANTONIERE.....	pag. 56
QUINTA PARTE: DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE.....	pag. 72
SESTA PARTE: PROCEDURE DI LAVORO E NORME DI SICU- REZZA PER L'USO DELLE ATTREZZATURE DI LAVORO.....	pag. 78
SETTIMA PARTE: NOZIONI DI PRONTO SOCCORSO.....	pag. 92
APPENDICE: SCHEMI PER IL SEGNALAMENTO E LA DELIMITAZIONE DEI CANTIERI STRADALI.....	pag. 117

PRIMA PARTE

FONDAMENTI GIURIDICI

- 1) **GLI ORGANI DELLA PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO**.....pag. 4
 - Gli organi della provincia Autonoma di Bolzano

- 2) **STRUTTURA DELL'AMMINISTRAZIONE STRADALE IN ALTO ADIGE**.....pag. 6
 - Struttura dell'amministrazione stradale in Alto Adige
 - Ripartizione 12 - Servizio strade: carta stradale

- 3) **IL NUOVO CODICE DELLA STRADA (D.Lgs. 30.04.1992, n. 285) - IL REGOLAMENTO DI ESECUZIONE DEL CODICE DELLA STRADA (D.P.R. 16.12.1992, n. 495)**
Disposizioni rilevanti per i cantonieri.....pag. 8
 - Art. 1 c.s. (Principi generali)
 - Art. 3 c.s. (Definizioni stradali e di traffico)
 - Art. 14 c.s. (Poteri e compiti degli enti proprietari delle strade)
 - Art. 15 c.s. (Atti vietati)
 - Art. 16 c.s. (Fasce di rispetto in rettilineo ed aree di visibilità fuori dei centri abitati)
 - Art. 26 reg. (Fasce di rispetto fuori dei centri abitati)
 - Art. 21 c.s. (Opere, depositi e cantieri stradali)
 - Art. 22 c.s. (Accessi e diramazioni)
 - Art. 45 reg. (Accessi alle strade extraurbane)
 - Art. 23 c.s. (Pubblicità sulle strade e sui veicoli)
 - Art. 25 c.s. (Attraversamenti ed uso della sede stradale)
 - Art. 66 reg. (Attraversamenti in sotterraneo o con strutture sopraelevate)
 - Art. 173 reg. (Delineatori normali di margine)

GLI ORGANI DELLA PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO

Il Consiglio provinciale

Sono organi della Provincia Autonoma di Bolzano: il Consiglio provinciale, la Giunta provinciale ed il suo Presidente.

Elezione del Consiglio provinciale

Il Consiglio provinciale dell'Alto Adige è l'organo legislativo del territorio che ufficialmente viene chiamato "Provincia Autonoma di Bolzano - Alto Adige". I membri del Consiglio provinciale vengono eletti dal popolo e durano in carica cinque anni. Vengono scelti tra cittadini che abbiano compiuto i 18 anni e che siano residenti in regione da almeno quattro anni ininterrottamente. Vengono eletti nel quadro delle cosiddette elezioni regionali. I compiti del Consiglio provinciale sono:

a) l'attività legislativa

Il Consiglio provinciale emana le leggi provinciali. La Provincia Autonoma di Bolzano è titolare di una serie di competenze autonome disciplinate da apposite leggi di rango costituzionale. Le proposte di legge possono essere presentate al Consiglio, oltre che dalla Giunta e dai singoli consiglieri, anche da cittadini (in tal caso devono essere accompagnate da almeno duemila firme).

b) la funzione di controllo

Il consiglio provinciale elegge il/la Presidente della provincia nonché i componenti della Giunta provinciale (assessori) e ne controlla l'operato. Tale compito si esplica attraverso interpellanze, verbali, interrogazioni e mozioni scritte.

La Giunta provinciale

Mentre il Consiglio provinciale è l'organo supremo con competenza legislativa, la Giunta provinciale è l'organo esecutivo. Essa provvede all'attuazione delle leggi varate dal Consiglio provinciale. La Giunta provinciale, composta dal Pre-

Il Presidente della Giunta provinciale

sidente e dagli Assessori provinciali, persegue i propri fini politici ed esercita le proprie molteplici funzioni avvalendosi di un'ampia struttura amministrativa composta dalla Segreteria generale, da 12 Direzioni di dipartimento e da 40 Ripartizioni suddivise in Uffici.

Il Presidente della Giunta provinciale ha la rappresentanza della Provincia ed ha i seguenti ulteriori compiti:

- a) adotta i provvedimenti contingibili ed urgenti in materia di sicurezza e di igiene pubblica nell'interesse delle popolazioni di due o più Comuni;
- B) determina la ripartizione degli affari fra i singoli assessori effettivi;
- c) interviene alle sedute del Consiglio dei Ministri, quando si trattano questioni che riguardano la Provincia;
- d) emana, con suo decreto, i regolamenti deliberati dalla Giunta provinciale.

STRUTTURA DELL'AMMINISTRAZIONE STRADALE IN ALTO ADIGE

I. Le strade dell'Alto Adige

Le strade dell'Alto Adige sono suddivise in:

- strade statali (SS) gestite dalla Provincia;
- strade provinciali (SP) di proprietà e gestione diretta della Provincia;
- alcune strade comunali in manutenzione alla Provincia che sono di proprietà del comune però mantenute, per la sola ordinaria manutenzione, dalla Provincia;
- strade comunali gestite dai comuni;
- altre strade (ad esempio le vicinali).

Un caso a parte rappresenta l'autostrada A22 che è gestita da una società privata.

La rete stradale gestita e mantenuta direttamente dalla Provincia Autonoma di Bolzano è di ca. 2.700 km.

II. Struttura del Servizio Strade

La manutenzione e la gestione delle strade della Provincia Autonoma di Bolzano è di competenza della Ripartizione 12 suddivisa in sei Uffici di zona che corrispondono, con buona approssimazione, ai comprensori (vedi figura alla pagina seguente):

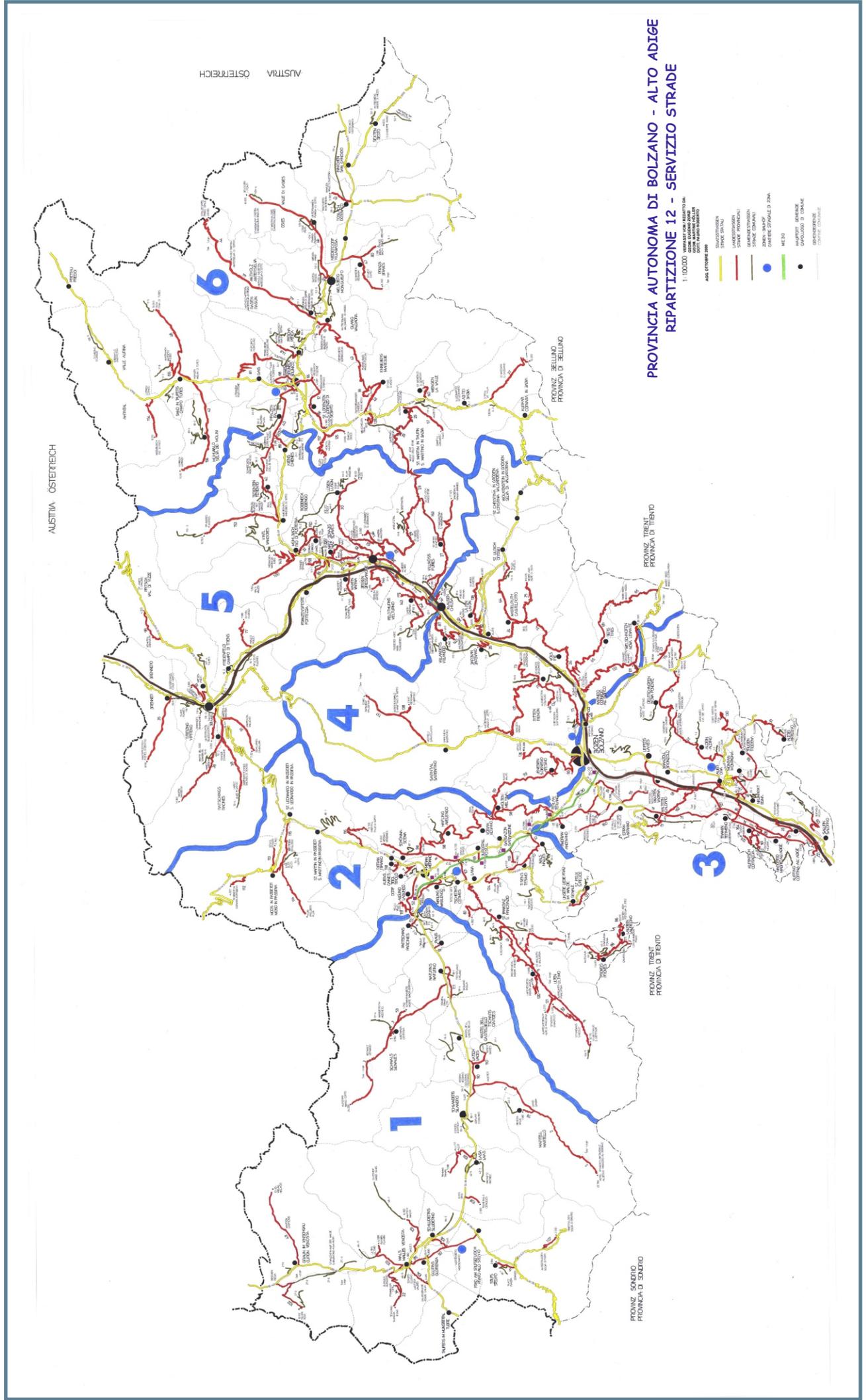
- Val Venosta (12.1 - Servizio Strade Val Venosta)
- Burgraviato (12.2 - Servizio Strade Burgraviato)
- Bassa Atesina (12.3 - Serv. Str. Bolzano - Bassa Atesina)
- Bolzano (12.4 - Servizio Strade Salto Sciliar)
- Val d'Isarco (12.5 - Servizio Strade Val d'Isarco)
- Val Pusteria (12.6 - Servizio Strade Val Pusteria)

Ad ogni zona è preposto un direttore d'ufficio che organizza il lavoro e sorveglia la manutenzione delle strade di sua competenza (circa 350-500 km di rete).

Ogni zona è suddivisa a sua volta in 7 - 8 sottozone denominate "Punti logistici" che comprendono circa 50-70 km di rete.

La sorveglianza del personale cantoniere di ogni punto logistico è affidata ad un cantoniere capo.

CARTA STRADALE



NUOVO CODICE DELLA STRADA
(D.L.vo 30.04.1992, n. 285)
REGOLAMENTO DI ESECUZIONE DEL CODICE
DELLA STRADA (D.P.R. 16.12.1992, n. 495)

DISPOSIZIONI RILEVANTI PER I CANTONIERI

TITOLO I
Disposizioni generali

Art.1 c.s. (Principi generali)

1. La circolazione dei pedoni, dei veicoli e degli animali sulle strade è regolata dalle norme del presente codice e dai provvedimenti emanati in applicazione di esse, nel rispetto delle normative internazionali e comunitarie in materia.

Le norme e i provvedimenti attuativi si ispirano al principio della sicurezza stradale, perseguendo gli obiettivi di una razionale gestione della mobilità, della protezione dell'ambiente e del risparmio energetico.

(omissis)

Art.3 c.s. (Definizioni stradali e di traffico)

1. Ai fini delle presenti norme le **denominazioni stradali e di traffico** hanno i seguenti significati: (omissis)

(Di seguito si riportano le più rilevanti per il lavoro del cantoniere - N.d. R.)

4) BANCHINA: parte della strada compresa tra il margine della carreggiata ed il più vicino tra i seguenti elementi longitudinali: marciapiede, spartitraffico, arginello, ciglio interno della cunetta, ciglio superiore della scarpata nei rilevati.

(omissis)

7) CARREGGIATA: parte della strada destinata allo scorrimento dei veicoli; essa è composta da una o più corsie di marcia ed, in genere, è pavimentata e delimitata da strisce di margine.

(omissis)

10) CONFINE STRADALE: limite della proprietà stradale quale risulta dagli atti di acquisizione o dalle fasce di esproprio del progetto approvato; in mancanza, il confine è costituito dal ciglio esterno del fosso di guardia o della cunetta, ove esistenti, o dal piede della scarpata se la strada è in rilevato o dal ciglio superiore della scarpata se la strada è in trincea.



(omissis)

12) CORSIA: parte longitudinale della strada di larghezza idonea a permettere il transito di una sola fila di veicoli.

(omissis)

16) CORSIA DI MARCIA: corsia facente parte della carreggiata; normalmente delimitata da segnaletica orizzontale.

(omissis)

19) CUNETTA: manufatto destinato allo smaltimento delle acque meteoriche o di drenaggio, realizzato longitudinalmente od anche trasversalmente all'andamento della strada.

(omissis)

21) FASCIA DI PERTINENZA: striscia di terreno compresa tra la carreggiata ed il confine stradale. È parte della proprietà stradale e può essere utilizzata solo per la realizzazione di altre parti della strada.





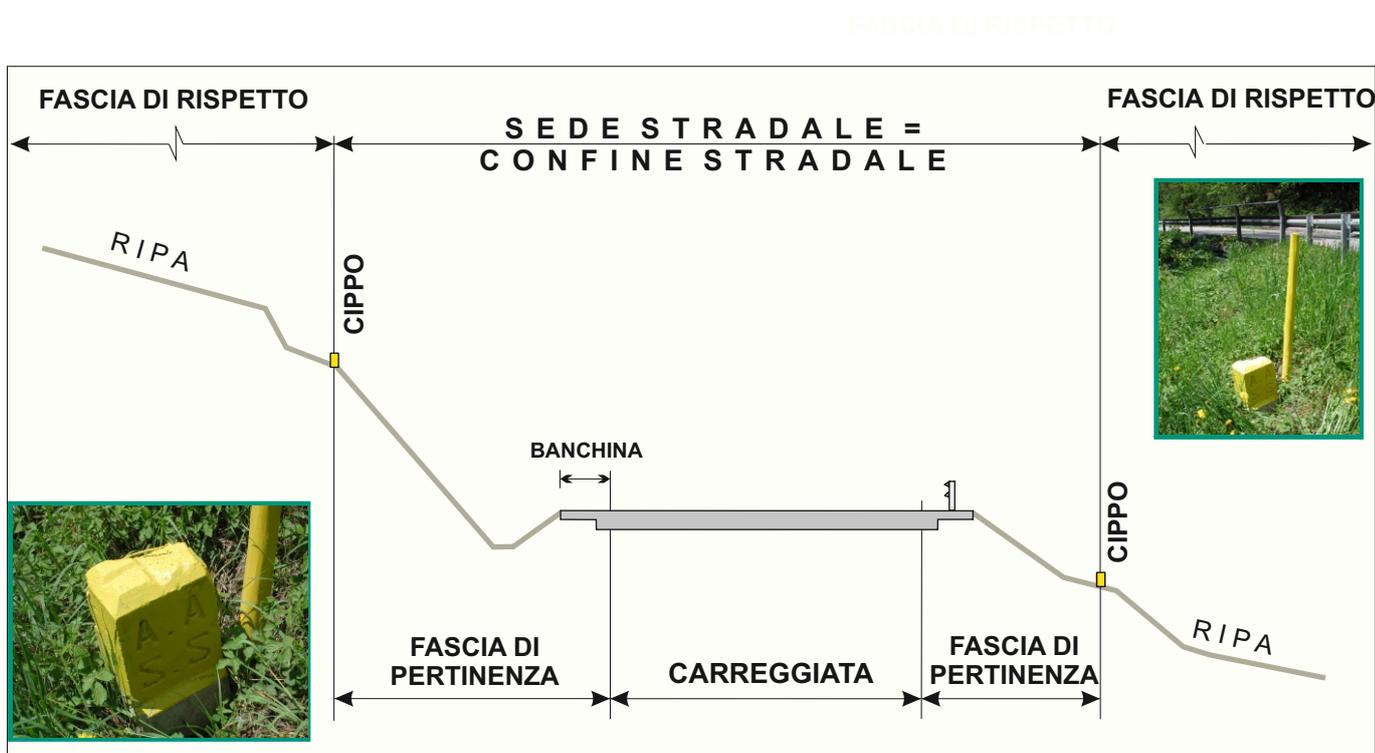
22) FASCIA DI RISPETTO: striscia di terreno, esterna al confine stradale, sulla quale esistono vincoli alla realizzazione, da parte dei proprietari del terreno, di costruzioni, recinzioni, piantagioni, depositi e simili.

(omissis)

46) SEDE STRADALE: superficie compresa entro i confini stradali. Comprende la carreggiata e le fasce di pertinenza.

(omissis)

TAVOLA RIASSUNTIVA DELLE PRINCIPALI DEFINIZIONI STRADALI



TITOLO II

Della costruzione e tutela delle strade

Capo I - Costruzione e tutela delle strade ed aree pubbliche

Art.14 c.s. (Poteri e compiti degli enti proprietari delle strade)

1. Gli enti proprietari delle strade, allo scopo di **garantire la sicurezza e la fluidità** della circolazione, provvedono:

a) alla manutenzione, gestione e **pulizia delle strade**, delle loro pertinenze e arredo, nonché delle attrezzature, impianti e servizi;

b) al **controllo tecnico** dell'efficienza delle strade e relative pertinenze;

c) alla apposizione e **manutenzione della segnaletica** prescritta.



2. Gli enti proprietari provvedono, inoltre:

a) al rilascio delle autorizzazioni e delle concessioni di cui al presente titolo;

b) alla **segnalazione agli organi di polizia delle violazioni** alle disposizioni di cui al presente titolo e alle altre norme ad esso attinenti, nonché alle **prescrizioni contenute nelle autorizzazioni e nelle concessioni**.

(omissis)

4. Per le strade vicinali di cui all'art. 2, comma 7, i poteri dell'ente proprietario previsti dal presente codice sono esercitati dal comune.

Art. 15 c.s. (Atti vietati)

1. Su tutte le strade e loro pertinenze è vietato:

a) **danneggiare** in qualsiasi modo le opere, le piantagioni e gli impianti che ad esse appartengono, alterarne la forma ed invadere od occupare la piattaforma e le pertinenze o creare comunque stati di pericolo per la circolazione;

b) **danneggiare, spostare, rimuovere o imbrattare la segnaletica** stradale ed ogni altro manufatto ad essa attinente;

c) **impedire il libero deflusso delle acque** nei fossi laterali e nelle relative opere di raccolta e di scarico;

d) impedire il libero deflusso delle acque che si scaricano sui terreni sottostanti;

e) far circolare bestiame, fatta eccezione per quelle locali con l'osservanza delle norme previste sulla conduzione degli animali;

f) **gettare o depositare rifiuti o materie di qualsiasi specie, insudiciare e imbrattare comunque la strada e le sue pertinenze;**



g) **apportare o spargere fango o detriti** anche a mezzo delle ruote dei veicoli provenienti da accessi e diramazioni;

h) **scaricare, senza regolare concessione, nei fossi e nelle cunette materiali o cose** di qualsiasi genere o **incanalare in essi acque di qualunque natura;**

i) gettare dai veicoli in movimento qualsiasi cosa.

(omissis)

4. Dalle violazioni di cui ai commi 2 e 3 consegue la sanzione amministrativa accessoria dell'obbligo per l'autore della violazione stessa del ripristino dei luoghi a proprie spese, secondo le norme del capo I, sezione II, del titolo VI.

Art. 16 c.s. (Fasce di rispetto in rettilineo ed aree di visibilità nelle intersezioni fuori dei centri abitati)

1. **Ai proprietari** o aventi diritto dei fondi confinanti con le proprietà stradali fuori dei centri abitati **è vietato**:

a) **aprire canali, fossi ed eseguire qualunque escavazione nei terreni laterali alle strade;**

b) **costruire, ricostruire o ampliare, lateralmente alle strade, edificazioni di qualsiasi tipo e materiale;**

c) **impiantare alberi lateralmente alle strade, siepi vive o piantagioni ovvero recinzioni.**

Il regolamento, in relazione alla tipologia dei divieti indicati, alla classificazione di cui all'articolo 2, comma 2, nonché alle strade vicinali, determina le distanze dal confine stradale entro le quali vigono i divieti di cui sopra, prevedendo, altresì, una particolare disciplina per le aree fuori dai centri abitati ma entro le zone previste come edificabili o trasformabili dagli strumenti urbanistici. Restano comunque ferme le disposizioni di cui agli articoli 892 e 893 del codice civile.

(omissis)

Art. 26 reg. (Art. 16 c. s.) Fasce di rispetto fuori dai centri abitati

1. **La distanza dal confine stradale, fuori dai centri abitati, da rispettare nell'aprire canali, fossi o nell'eseguire qualsiasi escavazione lateralmente alle strade, non può essere inferiore alla profondità dei canali, fossi od escavazioni, ed in ogni caso non può essere inferiore a 3 m.**

(omissis)

6. **La distanza dal confine stradale, fuori dai centri abitati, da rispettare per impiantare alberi lateralmente alla strada, non può essere inferiore alla massima altezza raggiungibile per ciascun tipo di essenza a completamento del ciclo vegetativo e comunque non inferiore a 6 m.**

7. **La distanza dal confine stradale, fuori dai centri abitati, da rispettare per impiantare lateralmente alle strade siepi vive, anche a carattere stagionale,**



tenute ad altezza non superiore ad 1 m sul terreno non può essere inferiore a 1 m. Tale distanza si applica anche per le recinzioni non superiori ad 1 m costituite da siepi morte in legno, reti metalliche, fili spinati e materiali simili, sostenute da paletti infissi direttamente nel terreno o in cordoli emergenti non oltre 30 cm dal suolo.

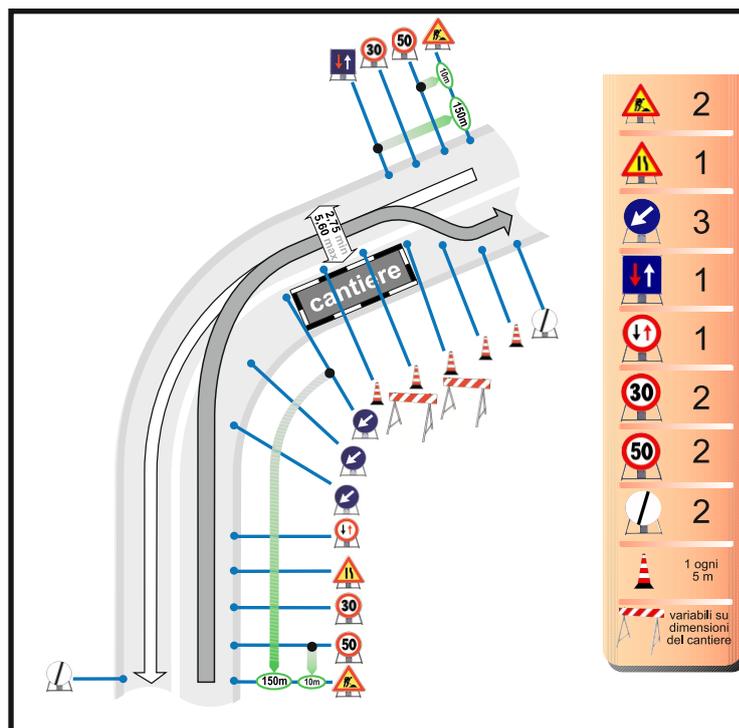
8. La distanza dal confine stradale, fuori dai centri abitati, da rispettare per impiantare lateralmente alle strade, siepi vive o piantagioni di altezza superiore ad 1 m sul terreno, non può essere inferiore a 3 m. Tale distanza si applica anche per le recinzioni di altezza superiore ad 1 m sul terreno costituite come previsto al comma 7, e per quelle di altezza inferiore ad 1 m sul terreno se impiantate su cordoli emergenti oltre 30 cm dal suolo.

9. Le prescrizioni contenute nei commi 1 ed 8 non si applicano alle opere e colture preesistenti.

Art. 21 c.s. (Opere, depositi e cantieri stradali)

1. Senza preventiva autorizzazione o concessione della competente autorità di cui all'articolo 26 è vietato eseguire opere o depositi e aprire cantieri stradali, anche temporanei, sulle strade e loro pertinenze, nonché sulle relative fasce di rispetto e sulle aree di visibilità.

2. Chiunque esegue lavori o deposita materiali sulle aree destinate alla circolazione o alla sosta di veicoli e di pedoni deve adottare gli accorgimenti necessari per la sicurezza e la fluidità della circolazione e mantenerli in perfetta efficienza sia di giorno che di notte. Deve provvedere a rendere visibile, sia di giorno che di notte, il personale addetto ai lavori esposto al traffico dei veicoli.



Art. 22 c.s. (Accessi e diramazioni)

1. **Senza la preventiva autorizzazione** dell'ente proprietario della strada **non possono essere stabiliti nuovi accessi** e nuove diramazioni dalla strada ai fondi o fabbricati laterali, né nuovi innesti di strade soggette a uso pubblico o privato.

(omissis)

4. **Sono vietate trasformazioni di accessi** o di diramazioni già esistenti e variazioni nell'uso di questi, **salvo preventiva autorizzazione dell'ente proprietario della strada.**

(omissis)

Art. 45 reg. (Art. 22 c.s.) Accessi alle strade extraurbane

(omissis)

3. **Nelle strade extraurbane secondarie sono consentiti accessi privati purché realizzati a distanza non inferiore, di norma, a 300 m tra loro, misurata tra gli assi degli accessi consecutivi per ogni senso di marcia.** L'ente proprietario della strada può derogare a tale distanza, fino ad un minimo di 100 m, qualora, in relazione alla situazione morfologica, risulti particolarmente gravosa la realizzazione di strade parallele. (omissis)

5. **Gli accessi devono essere localizzati dove l'orografia dei luoghi e l'andamento della strada consentono la più ampia visibilità della zona di svincolo e possibilmente nei tratti di strada in rettilineo, e realizzati in modo da consentire una agevole e sicura manovra di immissione o di uscita dalla sede stradale, senza che tale manovra comporti la sosta del veicolo sulla carreggiata.**

8. **Gli accessi e le diramazioni devono essere costruiti con materiali di adeguate caratteristiche e sempre mantenuti in modo da evitare apporto di materie di qualsiasi natura e lo scolo delle acque sulla sede stradale; (omissis)**

9. **Gli accessi sono realizzati e mantenuti sia per la zona insistente sulla strada sia per la parte ricadente sulla proprietà privata, a cura e spese dei titolari dell'autorizzazione, i quali sono tenuti a rispettare le prescrizioni e le modalità fissate dall'ente proprietario della strada e ad operare sotto la sorveglianza dello stesso.**

10. È consentita l'apertura di accessi provvisori per motivi temporanei quali l'apertura di cantieri o simili. In tali casi deve essere disposta idonea segnalazione di pericolo ed, eventualmente, quella di divieto.

Art. 23 c.s. (Pubblicità sulle strade e sui veicoli)

1. Lungo le strade o in vista di esse è vietato collocare insegne, cartelli, manifesti, impianti di pubblicità o propaganda, segni orizzontali reclamistici, sorgenti luminose, visibili dai veicoli transitanti sulle strade, che per dimensioni, forma, colori, disegno e ubicazione possono ingenerare confusione con la segnaletica stradale, ovvero possono renderne difficile la comprensione o ridurne la visibilità o l'efficacia, ovvero arrecare disturbo visivo agli utenti della strada o distrarne l'attenzione con conseguente pericolo per la sicurezza della circolazione; (omissis)

Riassumendo l'installazione di segnaletica alberghiera-pubblicitaria non può essere concessa:

- ➡ nelle isole di traffico**
- ➡ sulla segnaletica stradale**
- ➡ nelle intersezioni principali (eccetto strade laterali)**
- ➡ fuori centro abitato ad una distanza inferiore a 3 metri dalla carreggiata. All'interno del centro abitato vale quanto stabilito dal regolamento comunale (Art. 51, comma 4 del reg. al c.s.)**
- ➡ in prossimità o entro le gallerie, sui ponti, barriere stradali e passaggi a livello**
- ➡ in posizioni che, secondo l'ente proprietario della strada, non sono considerate idonee**

I segnali non devono occultare del tutto o parzialmente i segnali stradali previsti dal c.s. o essere installati nelle immediate vicinanze degli stessi.

Per l'installazione di aste di bandiere o similari, vale la distanza minima dalla carreggiata corrispondente all'altezza del palo più 1 metro.

13-quater. Nel caso in cui l'installazione dei cartelli, delle insegne di esercizio o di altri mezzi pubblicitari sia realizzata su suolo demaniale ovvero rientrante nel patrimonio degli enti proprietari delle strade, o nel caso in cui la loro ubicazione lungo le strade e le fasce di pertinenza costituisca pericolo per la circolazione, in quanto in contrasto con le disposizioni contenute nel regolamento, l'ente proprietario esegue senza indugio la rimozione del mezzo pubblicitario. Successivamente alla stessa, l'ente proprietario trasmette la nota delle spese sostenute al prefetto, che emette ordinanza - ingiunzione di pagamento. Tale ordinanza costituisce titolo esecutivo ai sensi di legge.

Art. 25 c.s. (Attraversamenti ed uso della sede stradale)

1. Non possono essere effettuati, senza preventiva concessione dell'ente proprietario, attraversamenti od uso della sede stradale e relative pertinenze con corsi d'acqua, condutture idriche, linee elettriche e di telecomunicazione, sia aeree che in cavo sotterraneo, sottopassi e sovrappassi, teleferiche di qualsiasi specie, gasdotti, serbatoi di combustibili liquidi, o con altri impianti ed opere, che possono comunque interessare la proprietà stradale. **Le opere di cui sopra devono, per quanto possibile, essere realizzate in modo tale che il loro uso e la loro manutenzione non intralci la circolazione dei veicoli** sulle strade, garantendo l'accessibilità dalle fasce di pertinenza della strada.

Art. 66 reg. (Art. 25 c.s.) Attraversamenti in sotterraneo o con strutture sopraelevate

(omissis)

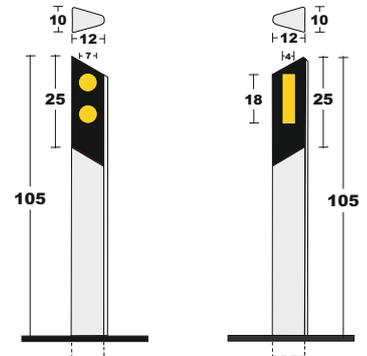
3. La profondità, rispetto al piano stradale, dell'estradosso dei manufatti protettivi (filo esterno della struttura - N.d.R.) degli attraversamenti in sotterraneo deve essere previamente approvata dall'ente proprietario della strada in relazione alla condizione morfologica dei terreni e delle condizioni di traffico. La profondità minima misurata dal piano viabile di rotolamento **non può essere inferiore a 1 m.**



Art. 173. (Art. 42 c.s.) Delineatori normali di margine

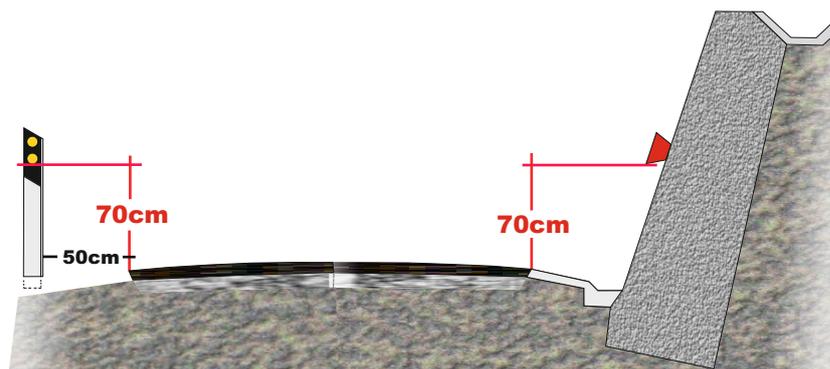
1. I delineatori normali di margine (fig. II. 463) devono essere installati lungo quei tronchi stradali, fuori dei centri abitati, nei quali la velocità locale predominante, l'andamento plano-altimetrico o le condizioni climatiche locali rendono necessario visualizzare a distanza l'andamento dell'asse stradale.

2. Su tratti di strada omogenei l'installazione dei delineatori deve essere continuativa, evitando installazioni saltuarie e usando lo stesso tipo di delineatore.



(omissis)

10. In presenza di barriere di sicurezza, muri, parapetti o altri impedimenti, i delineatori possono essere sostituiti da elementi rifrangenti, fissati ai manufatti, aventi le medesime dimensioni e caratteristiche, posti anche nell'onda del nastro della barriera o al di sopra di esso; è opportuno che l'altezza da terra degli elementi rifrangenti sia la stessa di quelli inseriti nei delineatori normali.



SECONDA PARTE

COMPITI DEL CANTONIERE

- 1) I COMPITI DEL CANTONIERE.....pag. 20**
- Profilo professionale del/la cantoniere/cantoniera e del/la cantoniere/cantoniera specializzato/a
 - Estratto del Contratto di comparto per il personale provinciale
 - Estratto del regolamento di servizio per i capicantonieri e cantonieri
- 2) LA MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA.....pag. 29**
- Piano viabile - pavimentazioni
 - Pavimentazioni bituminose
 - Banchine
 - Degradazioni di cigli, scarpate e arginelli
 - Tombini, ponticelli e bocchette di scarico
 - Muri
 - Cippi
 - Manutenzione della segnaletica orizzontale, verticale e guardrail
 - Piantagioni e siepi
- 3) LA MANUTENZIONE INVERNALE.....pag. 38**
- Esecuzione della manutenzione invernale
 - Procedura per l'espletamento del servizio invernale
- 4) INTERVENTO PER CADUTA DI MASSI.....pag. 40**
- 5) REGOLE DI COMPORTAMENTO IN CASO DI INCIDENTE.....pag. 42**

I COMPITI DEL CANTONIERE

Con deliberazione della Giunta provinciale n. 3098 del 11.11.1968 è stato emanato il regolamento di servizio per i cantonieri dipendenti della Provincia autonoma di Bolzano (vedi estratto a pag. 43). All' art. 8 sono elencate **le mansioni affidate al cantoniere che consistono essenzialmente in lavori di ordinaria manutenzione stradale** o più raramente di straordinaria manutenzione (ad es. ripristino di murature).

Le principali mansioni affidate al cantoniere sono le seguenti :

TIPI DI LAVORAZIONI	Gen.	Feb.	Mar.	Apr.	Mag.	Giu.	Lug.	Ago.	Sett.	Ott.	Nov.	Dic.
Pulizia sede stradale		X	X	X							X	
Pulizia muri, scarpate, cunette			X	X	X							
Sfalcio erba					X	X	X	X	X	X		
Rappezzi asfalto					X	X	X	X	X			
Posizionamento barriere			X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Sistemazione banchine				X	X	X	X	X	X	X		
Taglio piante/rami	X	X	X								X	X
Taglio siepi					X	X	X	X	X			
Servizio invernale	X	X	X	X						X	X	X

La tabella mette in evidenza come l'attività del cantoniere dipenda essenzialmente dalla stagione in cui si opera:

- ➔ **In inverno** vengono effettuati principalmente lo sgombero della neve, i trattamenti antigelo, la pulizia delle sedi stradali e dei paracarri ecc.;
- ➔ **In primavera** prevalgono le operazioni di pulizia delle scarpate, delle cunette e dei fossi, il controllo dei cippi di confine e comincia il taglio dell'erba;
- ➔ **In estate e autunno** prosegue il taglio dell'erba, si procede a potature di piante e cespugli, si opera al ripristino delle opere stradali (muri, guardrail ecc.), alla sistemazione delle banchine, alla riparazione e al rinnovo del manto stradale ecc.

REGOLAMENTO SULL'INDIVIDUAZIONE ED ASCRIZIONE DEI PROFILI PROFESSIONALI DEL PERSONALE PROVINCIALE

Estratto del D. P. G. P. del 1 giugno 1995, n. 26

Cantoniere/cantoniera (III)

In conformità alle istruzioni delle professionalità superiori, il cantoniere/la cantoniera esegue lavori connessi alla costruzione, manutenzione, sorveglianza delle strade e di altre opere, nonché alla manutenzione dei macchinari e degli attrezzi che non richiedano particolare attitudine e specializzazione.

1. Compiti

Il cantoniere/la cantoniera:

- installa segnali di pericolo, di obbligo, di divieto e di indicazione
- rimuove la neve, le frane e altri ostacoli che possano ingombrare la strada
- esegue lavori di costruzione, cura la manutenzione ordinaria e straordinaria dei manufatti, del corpo stradale, delle pavimentazioni, delle vie d'acqua, del verde pubblico e della segnaletica
- esegue lavori di spargimento di materiali inerti su strade e sentieri
- collabora all'esecuzione dei lavori in cantiere e alla manutenzione del parco macchine
- percorre il tratto stradale di sua competenza per accertare lo stato della strada e delle sue pertinenze
- elimina direttamente eventuali ostacoli e danni oppure li segnala al superiore o agli organi competenti

2. Requisiti di accesso

Licenza elementare, patente di guida ca. C

3. Bilinguismo

Attestato di bilinguismo D

(omissis)

Cantoniere specializzato/cantoniera specializzata (IV)

Su indicazione delle professionalità superiori il cantoniere specializzato/la cantoniera specializzata esegue lavori connessi con la costruzione, manutenzione e sorveglianza di strade ed opere d'arte. Espleta autonomamente i lavori di controllo, manutenzione e riparazione rientranti nel proprio ambito tecnico di competenza, assumendosi sul piano tecnico il controllo dei collaboratori assegnatigli/le.

1. Compiti

Il cantoniere specializzato/la cantoniera specializzata:

- esegue i compiti previsti nel profilo professionale dell'operaio specializzato/operaia specializzata
- percorre i tratti di strada di sua competenza per constatare lo stato della stessa e delle sue pertinenze
- elimina direttamente eventuali ostacoli o danni o li segnala alle professionalità superiori oppure agli organi competenti
- redige verbali di contravvenzione
- esegue, se necessario e per un periodo limitato, anche i compiti descritti nel profilo professionale di cantoniere/cantoniera

2. Requisiti di accesso

Licenza elementare, patente di guida C nonché

- diploma di fine apprendistato oppure
- diploma di un istituto professionale oppure di un corso di addestramento professionale provinciale di durata almeno biennale oppure
- per i soggetti portatori di handicap: attestato di riqualificazione oppure di formazione nei seguenti mestieri: muratore, ferraiolo, saldatore, carpentiere in legno, meccanico d'auto, meccanico per macchine agricole, elettricista d'auto, magnano, congegnatore meccanico, congegnatore in ferro, operatore movimento terra

3. Bilinguismo

Attestato di bilinguismo D

(omissis)

ESTRATTO DEL CONTRATTO DI COMPARTO PER IL PERSONALE PROVINCIALE (PERIODO 1999-2000)

(sulla base del DGP 17.06.2002, n. 2120)

ARTICOLAZIONE DELL'ORARIO DI LAVORO (orario di lavoro, straordinario, reperibilità, turnazione)

C.C.I. - Art. 5 - Articolazione dell'orario di lavoro

L'orario di lavoro a tempo pieno consiste in 38 ore settimanali. Esso è articolato in non più di dieci mezze giornate su cinque o sei giorni ed è funzionale all'orario di servizio e di apertura al pubblico.

C.C.I. - Art. 7 - Lavoro straordinario

In caso di effettive esigenze di servizio il personale provinciale è tenuto alla prestazione di lavoro straordinario, in base ad un relativo ordine di servizio o autorizzazione e nei limiti individuali previsti.

C.C.I. - Art. 8 - Disciplina generale del servizio di reperibilità

Al fine di garantire i servizi essenziali al di fuori del normale orario di servizio, possono essere istituiti appositi servizi obbligatori di reperibilità per la tutela dell'ambiente, della salute, della sicurezza delle persone nonché per garantire la libertà di circolazione, tenendo conto dei seguenti criteri:

- a) i turni di reperibilità sono equamente distribuiti tra il personale interessato;
- b) il servizio di reperibilità viene espletato al di fuori del normale orario di servizio e comporta per il personale l'obbligo di rendersi disponibile in ogni momento tramite idonei mezzi di comunicazione e di recarsi, in caso di necessità, sul posto di lavoro o di intervento nei termini stabiliti o comunque di garantire il servizio previsto;
- c) il personale non può essere obbligato di norma a prestare servizio di reperibilità per più di sei giorni al mese. Per esigenze di servizio stagionale sono consentiti fino a quindici giorni di reperibilità al mese.

C.C.I. - Art. 4 - Materie demandate alla contrattazione decentrata (Turnazione)

Le modalità di attuazione e la durata delle turnazioni sono demandate alla contrattazione collettiva decentrata a livello di settore o di settore affine.

INDENNITÀ DI SERVIZIO STRADALE

Al personale addetto ai servizi di manutenzione Stradale è corrisposta, una indennità di servizio stradale.

Il trattamento economico livelli, classi e scatti, compresa l'indennità di servizio stradale, retribuisce:

- a) le particolari situazioni di disagio e di rischio connesse con l'espletamento del servizio stradale, in particolare la continua presenza sulle strade pubbliche;
- b) i maggiori carichi di lavoro dovuti alle varie attività connesse con l'espletamento del servizio stradale, comprese le connesse funzioni di polizia stradale;
- c) l'attività di formazione professionale permanente;
- d) l'obbligo di portare l'abbigliamento di servizio e di protezione;
- e) l'onere ed il rischio derivanti dalle condizioni anche particolarmente disagiate in cui si svolge il servizio.

LA VALUTAZIONE DEL PERSONALE - PREMI DI PRODUTTIVITÀ

C.C.I. - Art. 9 - Valutazioni delle prestazioni e progressione professionale, assegnazioni dei premi di produttività e degli aumenti individuali di stipendio.

La valutazione delle prestazioni del personale avviene sulla base di un preventivo accordo sui compiti da svolgere rispettivamente sugli obiettivi e risultati da raggiungere nel corso del periodo annuale. Tale accordo interviene tra il personale ed il diretto superiore all'inizio del relativo periodo annuale nell'ambito di un apposito colloquio personale. Per il relativo accordo e per la valutazione è da utilizzare un apposito modulo. In sede di colloquio sulla valutazione il personale può chiedere un termine di non più di dieci giorni per prendere posizione. Al personale viene, infine, consegnata una copia della valutazione.

ESTRATTO DEL REGOLAMENTO DI SERVIZIO PER I CAPICANTONIERI E CANTONIERI (DPGP 20.11.1968 n. 67/IV)

Art. 8

Doveri particolari del cantoniere

1. Sono di obbligo dei cantonieri tutti i lavori necessari per mantenere costantemente la strada e le sue pertinenze in ottimo stato, i lavori per la provvista dei materiali di rifornimento e loro distribuzione sulla strada, nonché quei lavori di maggiore entità che saranno disposti dall'Ingegnere capo.

PRINCIPALI LAVORI

2. I principali lavori cui è tenuto il cantoniere sono perciò i seguenti, secondo che il piano viabile sia bitumato o a macadam:

PAVIMENTAZIONI

1) tenere sgombre le pavimentazioni da materiali sciolti o immondizie di ogni genere;

(omissis)

BANCHINE

4) tenere ben regolate le banchine in modo che non presentino buche o depressioni ed abbiano il dovuto scolo verso i fossetti o le cunette laterali, tagliando con il falchetto le erbe alte che possono essere d'ingombro al transito ed al libero scolo della acque;

DEGRADAZIONI DI CIGLI, SCARPATE E ARGINELLI

5) riparare tutte le degradazioni dei cigli e delle scarpate e degli arginelli con terra rivestita, ove occorra, di zolle erbose, utilizzando a tal uopo tutti gli espurghi della strada, restando rigorosamente vietato di addossare alle scarpate stradali in taglio gli espurghi delle banchine e della partita stradale, o di gettarli in rifiuto quando possano venire utilizzati;

PIANO VIABILE

6) rimuovere le materie che per frane o per altra causa venissero ad ingombrare la strada, provvedendo, nel caso di strade pavimentate, al lavaggio del piano viabile da materie argillose e allo spandimento di graniglia o sabbione per rendere tale piano antisdrucchiolevo;

**TOMBINI,
PONTICELLI, E
BOCCHETTE
DI SCARICO**

7) tenere costantemente spurgati i tombini ed i ponticelli, le bocchette di scarico delle acque ed i fossetti di scarico e quelli laterali, curando di non approfondirli mai oltre lo stretto necessario;

MURI

8) mantenere continuamente netti dalle erbe e da altre piante i muri appartenenti alla strada;

GHIACCIO

9) rompere, specialmente nei tratti in pendenza, il ghiaccio che si formasse sulla strada, ovvero spandervi sopra un leggero strato di sabbia o di altro materiale adatto;

NEVE

10) sgomberare dalla neve il piano stradale, nei limiti delle possibilità materiali;

PIANTAGIONI

11) vigilare e curare le piantagioni appartenenti alla strada, avendo somma cura di rivestire, nei periodi opportuni, di talee e di pianticelle arboree le scarpate in rilevato;

SIEPI

12) spuntare i rami sporgenti dalle siepi e, quando ne sia il caso, informare l'ufficio addetto al servizio delle manutenzioni, per mezzo del capocantoniere, della necessità di intimare ai proprietari il taglio delle siepi all'altezza ed alla distanza regolamentare;

PALI

13) vigilare, per la sicurezza del transito, sui pali e fili del telegrafo, telefono e delle trasmissioni elettriche;

MATERIALE

14) i cantonieri devono vigilare con ogni cura sulla conservazione dei materiali depositati lungo la strada e già misurati ed accettati d'ufficio, ed impedire che vengano dispersi o manomessi.

Quando il cantoniere si accorga che l'approvvigionamento del materiale non corrisponde per qualità o quantità alle prescrizioni contrattuali, ovvero rilevi irregolarità nel modo di misurazione, e non gli riesca di impedire le predette irregolarità, deve immediatamente riferirne al capocantoniere.

AVVENIMENTI STRAORDINARI

15) in occasione di qualsiasi straordinario avvenimento lungo la strada od in vicinanza della stessa e che possa interessare il transito, il cantoniere dovrà immediatamente avvertirne il capocantoniere, il quale provvederà a sua volta ad informare il capozona ovvero direttamente le competenti autorità;

SOCCORSO

16) è stato dovere dei cantonieri di prestare soccorso ai viandanti ed ai veicoli nel caso di intemperie o di disgrazie.

2. Nell'esecuzione e circa l'opportunità dell'esecuzione dei lavori qui sopra indicati e in tutti gli altri che potessero occorrere alla conservazione della strada e delle sue pertinenze, i cantonieri debbono inoltre osservare scrupolosamente tutte le prescrizioni e le istruzioni speciali ed aggiuntive che loro venissero impartite dal capozona o dal capocantoniere.

Art. 9

Doveri particolari del capocantoniere

1. Il capocantoniere è tenuto a:

1) percorrere i cantoni sottoposti alla sua vigilanza e compresi nella propria sottozona; dovrà assicurarsi della presenza continua dei cantonieri sul lavoro e della buona manutenzione della strada.

Nel caso di lavori importanti su qualche tratto di strada che richiedano la vigilanza ininterrotta del capocantoniere il capozona provvederà alla vigilanza giornaliera delle strade del gruppo nel modo che riterrà più opportuno;

2) curare che dai cantonieri siano fedelmente ed esattamente eseguite le disposizioni tutte contenute e richiamate nel presente regolamento, e dare precise istruzioni pratiche ai cantonieri sul miglior modo di esecuzione e sull'opportunità dei diversi lavori di manutenzione stradale, aiutandoli nell'esecuzione dei lavori medesimi;

- 3) osservare lo stesso orario dei cantonieri, di cui al precedente articolo 2, 2° comma;
- 4) esercitare la più rigorosa sorveglianza sugli approvvigionamenti dei materiali, avvertendo immediatamente il capozona di qualsiasi eventuale inconveniente;
- 5) assistere alla misurazione dei materiali, controllare la quantità secondo le istruzioni del capozona e firmare le bollette di consegna;
- 6) compilare, sui modelli forniti dall'amministrazione, il rapporto mensile o quindicinale secondo le disposizioni del capozona.

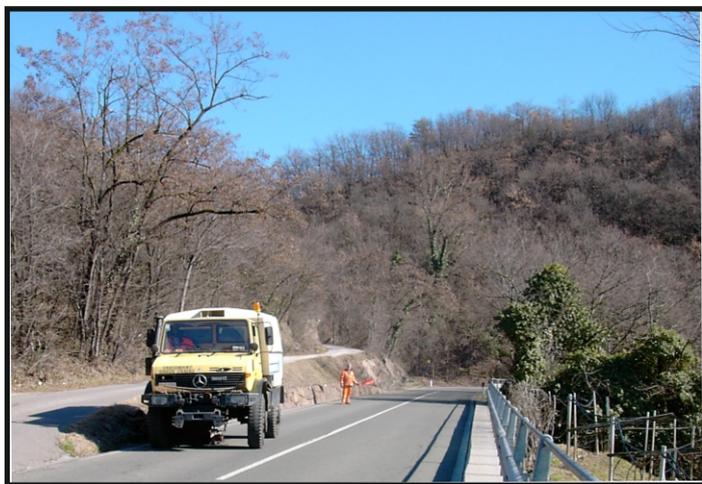
LA MANUTENZIONE ORDINARIA E STRAORDINARIA

Si elencano di seguito le principali lavorazioni cui è tenuto il cantoniere per la manutenzione della rete viaria gestita dalla Provincia. I lavori vengono effettuati direttamente dal personale del Servizio strade oppure vengono affidati a ditte esterne. In questo ultimo caso il personale cantoniere provvede alla vigilanza circa la corretta esecuzione dei lavori.



1) Piano viabile - pavimentazioni

- a) Tenere sgombre le pavimentazioni da materiali sciolti o immondizie di ogni genere. Sabbia e/o ghiaino in eccesso, fango ecc. presenti sulla pavimentazione (soprattutto negli incroci) vengono:
- spazzati a mano e smaltiti
 - rimossi meccanicamente con la spazzatrice.



Un "guarda-strada" accompagna l'operatore della spazzatrice **in caso di particolare pericolo per gli utenti** per regolare il traffico (ad es. strada con scarsa visibilità per la presenza di molte curve). Per le modalità di corretto segnalamento dei cantieri vedi in appendice gli schemi segnaletici per la delimitazione e il segnalamento dei cantieri stradali.

Estremamente pericolosi sono gli **sversamenti accidentali di olio, gasolio e sostanze simili** sulle superfici stradali. Tali fuoriuscite devono venire rimosse immediatamente ed efficacemente.

All'occorrenza il cantoniere procederà secondo il metodo che consiste nel:

- **presidiare il pericolo e segnalarlo immediatamente agli utenti** con adeguata segnaletica;
- **raccogliere l'olio o altro con materiale assorbente** in polvere (ad es. sepiolite), trattenerli in forma semisolida e poi asportare e smaltire il tutto in

discarica.

NOTA BENE

Terminata la pulizia della pavimentazione **non rimuovere subito** la segnaletica di pericolo (limite di velocità -  -, strada sdrucchiolevole -  -, dispositivi luminosi ecc.).

La segnaletica va lasciata esposta sul tratto interessato fino alla completa sicurezza del transito veicolare!



b) Rimuovere il materiale che per frane o per altra causa venisse ad ingombrare la strada provvedendo inoltre, nel caso di strade pavimentate, al lavaggio del piano viabile da materie argillose ed allo spandimento di griglia o sabbione per rendere il piano viabile antisdrucchiolevole. (Vedi anche a pag. 41 - Intervento per caduta massi)



Rischi:

- investimento da traffico stradale
- inalazione di polveri
- pericolo di caduta materiale dall'alto

Misure di sicurezza:

- disporre la segnaletica di sicurezza (pericolo, lavori in corso, ecc. - vedi in appendice gli schemi segnaletici per la delimitazione e li segnalamento dei cantieri stradali)
- regolazione del traffico, ove necessario, con moviere

Mezzi personali di protezione:

- indumenti ad alta visibilità, calzature e guanti antinfortunistici in dotazione
- casco solo se in tratti di strada con pericolo di caduta materiale dall'alto
- protezione delle vie respiratorie indossando idonea mascherina antipolvere

2) Pavimentazioni bituminose

Ripristinare le pavimentazioni bituminose secondo il bisogno su brevi tratti con conglomerato bituminoso a caldo o a freddo.

Rischi:

- investimento da traffico stradale
- contatto con macchine operatrici
- danni da agenti cancerogeni per inalazione
- ustioni e lesioni in varie parti del corpo



Misure di sicurezza:

- segnaletica da cantiere (vedi schemi segnaletici)
- regolazione del traffico, ove necessario, con movieri
- assicurare l'ausilio di un operatore a terra per particolari manovre o spostamenti di mezzi pesanti
- nella zona di stesura del manto bituminoso è vietato fumare, bere e mangiare

Mezzi personali di protezione

- indumenti ad alta visibilità, calzature e guanti antinfortunistici in dotazione
- in vicinanza di bitume caldo indossare adeguate mascherine di protezione P2

3) Banchine

Tenere ben regolate le banchine in modo che non presentino buche o depressioni ed abbiano il dovuto scolo verso i fossetti o le cunette laterali, tagliando con le



attrezzature a disposizione (decespugliatore, braccio falciante) le erbe alte che possono essere d'ingombro al transito dei veicoli in sicurezza ed al libero scolo delle acque.



Rischi:

- investimento da traffico stradale
- patologie da rumore
- patologie da vibrazioni
- patologie da emissioni gassose
- lesioni in varie parti del corpo (proiezione di sassi, schegge)
- ustioni con parte surriscaldate di attrezzature

Mezzi personali di protezione:

- indumenti ad alta visibilità, guanti e calzature antinfortunistiche, casco con visiera di protezione e cuffie/tappi antirumore in dotazione

4) Degradazioni di cigli, scarpate e arginelli

Riparare tutte le degradazioni dei cigli e delle scarpate e degli arginelli con terra rivestita (seminagione, rivestimento con zolle erbose).

Rischi:

- infortuni associati a scivolate e cadute

Mezzi personali di protezione:

- indumenti ad alta visibilità, guanti e calzature antinfortunistiche



5) Tombini, ponticelli e bocchette di scarico

Tenere costantemente spurgati i tombini e i ponticelli (tomboni), le bocchette di scarico delle acque (in modo particolare sui ponti), i fossetti di scarico e quelli laterali curando di non approfondirli mai oltre lo stretto necessario. Scarpate, tombini, fossetti e caditoie vengono ripuliti e svuotati; in corrispondenza delle bocchette di scarico delle acque, riparate le degradazioni dovute all'erosione.



Rischi:

- investimento da traffico stradale
- schiacciamento mani/dita
- patologie alla schiena dovute a movimentazione non corrette dei carichi

Mezzi e misure personali di protezione:

- indumenti ad alta visibilità, guanti e calzature antifornistiche in dotazione
- assunzione di posture corrette mantenendo la schiena dritta e scaricando la forza sulle gambe

6) Muri

Ripristinare i muri appartenenti alla strada danneggiati; mantenerli continuamente netti dalle erbe e da altre piante.

Rischi:

- pericolo di caduta dall'alto
- schiacciamento mani/dita
- patologie alla schiena dovute a movimentazione non corrette dei carichi
- patologie varie come al punto 3 - **banchine** (vede a pag. 49)



Misure di sicurezza:

- se i muri sono privi di parapetti e superano **l'altezza di due metri** gli operatori addetti devono fare uso di idonea cintura di sicurezza con bretelle collegata a fune di trattenuta.
- assunzione di posture corrette mantenendo la schiena dritta e scaricando la forza sulle gambe

Mezzi personali di protezione:

- indumenti ad alta visibilità, guanti e calzature antifornistiche, casco con visiera di protezione e cuffie/tappi antirumore in dotazione

7) I cippi

I cippi di confine e/o chilometrici vengono controllati e se necessario raddrizzati/sistemati.



8) Manutenzione della segnaletica orizzontale, verticale e guardrail

Segnaletica orizzontale: dove necessario viene rifatta la segnaletica orizzontale. Di fondamentale importanza risulta in tal caso la segnalazione della zona di lavoro con una puntuale e corretta predisposizione della segnaletica stradale temporanea.

Segnaletica verticale e guardrail: i segnali, i paracarri, i paletti, i nastri e le parti terminali di guardrail danneggiati vengono sostituiti o riparati.

Le parti danneggiate vengono asportate (svitate con utilizzo di chiavi, avvitatori elettrici/pneumatici o tagliate con la mola smerigliatrice, con il cannello ecc.).

All'occorrenza anche nuovi paletti dei guardrail vengono infissi sui rilevati a profondità variabile a seconda della natura del terreno generalmente con l'utilizzo di un battipalo meccanico oppure posizionati sopra un manufatto (banchettone) con utilizzo della carotatrice, del martello pneumatico ecc.



Rischi:

- investimento da traffico stradale
- inalazione di fumi/vapori tossici (diluenti)
- elettrocuzione, ustioni
- abrasioni /schiacciamento mani, piedi
- esposizione al rumore

Mezzi personali di protezione:

- indumenti ad alta visibilità
- occhiali, guanti e calzature antinfortunistiche in dotazione
- all'occorrenza mascherine per la protezione delle vie respiratorie
- cuffia o tappi antirumore

9) Piantagioni e siepi

Compito del cantoniere è di vigilare e curare le piantagioni appartenenti alla strada e di rinverdire le scarpate.

La normativa a tutela della strada e della fascia di rispetto (artt. 3, 14 e 29 del Codice della Strada e art. 26 del D.P.R. 16.12.1992, n. 495) impone al proprietario della strada il dovere di mantenere e pulire la strada ai fini della sicurezza della circolazione.

I confinanti hanno il dovere di tagliare rami e siepi che si protendono oltre il confine stradale e di rimuovere nel più breve tempo possibile alberi e rami, che dai terreni laterali vengono a cadere sul piano stradale.

II Codice della Strada prevede in caso di inadempienza una pena pecuniaria minima di Euro 131, 20. Inoltre i proprietari hanno l'obbligo di riparare i danni e di ripristinare la condizione iniziale.

In caso venissero meno a questa disposizione si procede d'ufficio a riparare il danno, a mettere in conto ai confinanti interessati la spesa sostenuta e ad applicare una pena pecuniaria.

All'interno del confine stradale (quindi sulle scarpate della strada) è compito dell'Ente proprietario impedire che gli alberi e le siepi costituiscano potenziale pericolo per la circolazione.

Di seguito alcuni esempi di situazioni di pericolo possibili:



- 1) limitazione della visibilità all'interno delle curve e degli accessi o piazzali





- 2) radici scoperte in scarpata, con conseguente scarsa stabilità degli alberi che in caso di neve pesante o vento possono cadere sulla strada



- 3) radici che disgregano le scarpate rocciose e innescano il pericolo di crollo di massi sulla strada



- 4) notevole estensione di rami sopra la carreggiata, che possono cadere o dai quali si staccano blocchi nevosi che, se colpiscono il parabrezza di un veicolo, possono essere causa di incidenti



5) ostacolo alla visibilità delle opere d'arte causata dalla vegetazione spontanea con pregiudizio del controllo visivo dello stato di conservazione (fessure, cedimenti ecc.) di muri di sostegno, pile di ponti e viadotti ecc.



Tutte le situazioni sopra descritte si sono già verificate nella realtà. Il taglio piante al bordo stradale é quindi necessario per la prevenzione di situazioni di pericolo, delle quali é responsabile l'Ente proprietario oppure, oltre il confine stradale, il proprietario del fondo. Dopo il taglio delle piante necessario le scarpate vengono quanto prima rinverdate per non alterare gli equilibri naturali.

Di seguito l'esempio di una scarpata lungo una strada statale un anno dopo l'azione di pulizia che mostra un compromesso accettabile tra normativa e le esigenze naturali e dei privati.



Rischi:

- investimento da traffico stradale
- patologie da rumore
- patologie da vibrazioni
- patologie da emissioni gassose
- lesioni in varie parti del corpo (proiezione di sassi, schegge)
- ustioni con parte surriscaldate di attrezzature

Mezzi personali di protezione:

- indumenti ad alta visibilità, guanti e calzature antinfortunistiche, casco con visiera di protezione e cuffie/tappi antirumore in dotazione

LA MANUTENZIONE INVERNALE

Per assicurare il maggior grado di sicurezza della circolazione veicolare anche durante il periodo invernale vengono disposti dal Servizio Strade i necessari servizi per trattamenti antigelo e di sgombero neve della rete stradale di propria competenza.

Il grado di sicurezza con cui un veicolo percorre la strada è infatti tanto più elevato quanto migliore è il coefficiente di attrito tra i pneumatici del veicolo ed il fondo stradale.

I coefficienti di attrito influiscono sia sulla trazione che sugli spazi di arresto e tenuta di strada dei veicoli.



Esecuzione della manutenzione invernale

Interventi preventivi antigelo

Vengono effettuati in previsione o all'inizio della nevicata, in presenza di acqua sulla strada (piogge, forte umidità relativa dell'aria) e contemporanei abbassamenti di temperatura per impedire la formazione sul terreno di strati nevosi compressi o di veli di ghiaccio che aderiscono al manto stradale riducendo notevolmente il coefficiente di attrito dei pneumatici.



L'intervento consiste nello spargimento dosato di sale o sale misto a ghiaio sulla pavimentazione stradale.

In caso di previsioni meteo avverse, il personale in reperibilità o i capicantonieri vengono preavvisati per un controllo delle condizioni della pavimentazione stradale. Vengono così ispezionati i tratti stradali di propria competenza e, se necessario, rinforzato il numero delle persone reperibili fino ad attivare tutta la squadra. In questo modo si cerca di garantire la maggior sicurezza stradale possibile già nelle prime ore del giorno.

Procedura per l'espletamento del servizio invernale

I servizi di manutenzione invernale vengono effettuati prevalentemente all'alba (ma anche nelle ore serali) con gli specifici mezzi ed attrezzature in dotazione nei vari Punti logistici.

Per assicurare che gli interventi oltre che tempestivi siano anche efficaci, sia nel caso di normale manutenzione che nel caso di emergenze



il cantoniere

- ⇒ inizia il suo lavoro anche in ore notturne;
- ⇒ controlla l'**efficienza delle luci**:
 - di segnalazione visiva e di illuminazione,
 - dei dispositivi supplementari (luci) di ingombro dell'attrezzatura sgombraneve;
- ⇒ controlla l'**efficienza della radio** di bordo;
- ⇒ inserisce il disco nel cronotachigrafo;
- ⇒ controlla il **rifornimento di carburante** del mezzo sgombraneve;
- ⇒ monta le catene;
- ⇒ aggancia al mezzo la lama spartineve o la fresa, il carrello spargitore;
- ⇒ carica il sale e/o lo splitt sullo spargitore;
- ⇒ si reca su percorsi predefiniti o sul luogo di intervento con le istruzioni **restando sempre in contatto radio**;
- ⇒ compila il rapportino di giornata e vi allega il disco cronotachigrafo.



INTERVENTO PER CADUTA DI MASSI

In caso di caduta sulla sede stradale di massi e/o altro materiale per cause naturali o in seguito ad operazioni preventive di disaggio di massi pericolanti, di posa in opera di reti di protezione del pendio effettuate da ditte specializzate ecc., al cantoniere è richiesto di:



- 1) predisporre la segnaletica per la regolazione del traffico;
- 2) rimuovere dalla strada il materiale caduto e provvedere alla pulizia del piano viabile.

Per assicurare che questi interventi siano svolti oltre che in modo efficace e in condizioni di sicurezza

il cantoniere:

⇒ **Avvisa**, sempre preventivamente, il capo cantoniere o il personale tecnico che si reca sul posto di intervento richiesto;

⇒ **Mette in sicurezza** il luogo con la apposita segnaletica (c.s.: fino a 48 ore e fino a 72 ore nei giorni festivi e di fine settimana non sono obbligatorie ordinanze). In caso di carreggiata chiusa è comunque necessario chiedere via radio che sia avvisato immediatamente il Servizio Viabilità;

⇒ Interviene sgomberando la carreggiata **solo se** le condizioni di luce, di visibilità, metereologiche, il tipo e la conoscenza che ha del pendio consentono di **operare in sicurezza** ed escludere che possano verificarsi ulteriori cadute di materiale di dimensioni e consistenza pericolosi;



NOTA BENE: in caso di incertezza sull'ulteriore evolversi del pericolo di caduta di materiale riferisce al capo cantoniere e/o al personale tecnico in reperibilità e attende **istruzioni** in merito dal personale **del Servizio geologico**.

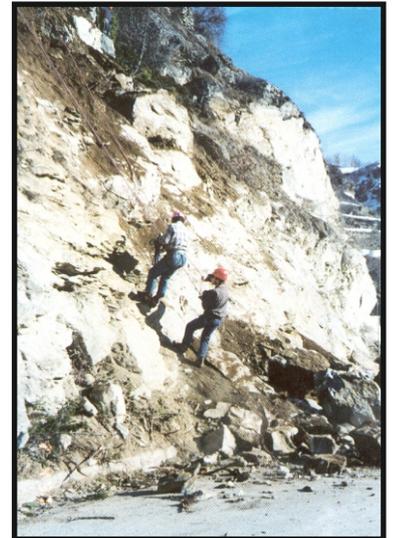
Attenzione: durante l'intervento di sgombero una **persona deve sempre osservare il pendio** e in caso di improvvisi movimenti di materiale di dimensioni o consistenza pericolosi:



- allarma tempestivamente il personale che sta operando;
- ferma il traffico.

⇒ Deve trattenersi il minimo indispensabile nell'area soggetta a pericolo ed operare con macchine movimento terra (quelle di potenza superiore a 15 kW) dotate di **cabina di sicurezza**.

⇒ Opera indossando sempre l'elmetto protettivo e gli indumenti ad alta visibilità.



Rischi:

- investimento da traffico stradale
- caduta di materiale dall'alto
- schiacciamento mani, piedi
- contatto con macchine operatrici

Mezzi personali di protezione:

- indumenti ad alta visibilità
- elmetto, scarpe antinfortunistiche
- macchine movimento terra dotate di cabina di sicurezza **FOPS** (Falling Objects Protective Structure - si intende una cabina progettata e costruita con una struttura atta a resistere alla caduta di materiali dall'alto per i quali la macchina è stata costruita) e/o **FGPS** (Front Guard Protective Structure - si intende una cabina progettata e costruita per resistere alla proiezione frontale cioè sul parabrezza di materiale).

REGOLE DI COMPORTAMENTO IN CASO DI INCIDENTE

Se si scorge un incidente

- 1) - ridurre la velocità;
- 2) - non frenare all'improvviso;
- 3) - fermare il proprio mezzo ad un'opportuna distanza dal luogo dell'incidente, tenendosi rigorosamente sulla destra ai limiti del ciglio stradale;
- 4) - accendere i lampeggianti;
- 5) - aprire il cofano del portabagagli (per richiamare l'attenzione);
- 6) - usare eventualmente i fari anabbaglianti del proprio automezzo per illuminare il luogo dell'incidente.



Regole di comportamento generali

- 1) - mantenere la calma e il sangue freddo;
- 2) - spegnere subito il motore delle macchine incidentate (girando verso sinistra la chiave di accensione e lasciandola inserita); **ATTENZIONE ALL'AIRBAG** se è ancora innescato!
- 3) - inserire il freno a mano, soprattutto se la strada è in pendenza;
- 4) - **in caso di fuoriuscita di benzina e/o olio**: scollegare la batteria (per evitare corti circuiti staccare prima il polo negativo - cavo di colore nero e poi il polo positivo - cavo di colore rosso);
- 5) - se si sta sviluppando un principio di incendio intervenire per spegnerlo (con l'estintore a polvere in dotazione);
- 6) - **accertare la presenza di feriti e se necessario prestare loro il primo soccorso** esaminando la gravità delle lesioni e l'urgenza del soccorso dell'infortunato (vedi VII parte - nozioni di pronto soccorso a pag. 92);

NOTA BENE: se non ci sono feriti far rimuovere appena possibile i mezzi incidentati per evitare di intralciare la circolazione stradale (Codice della Strada - art. 189 comma 3 e art. 161).

7) - se necessario effettuare la chiamata di soccorso;

8) - provvedere a segnalare il luogo dell'incidente.



I. Primo soccorso

1) - se la permanenza nel posto di ritrovamento espone l'infortunato a ulteriori danni (pericolo di vita) allontanare l'infortunato in un luogo sicuro (**attenzione: effettuare tale operazione solamente se non è messa in pericolo la sicurezza del soccorritore!**) ed aiutare eventuali altre persone rimaste nell'abitacolo a uscire dall'autoveicolo (se chiusa forzare la portiera);

2) - qualora non sia possibile far uscire le persone dall'auto tenere presente che le persone rimaste imprigionate vanno costantemente tenute d'occhio e assistite;

3) Valutare le condizioni dell'infortunato controllando le funzioni vitali: **STATO DI COSCIENZA, RESPIRAZIONE, CIRCOLAZIONE** (vedi VII parte - nozioni di pronto soccorso a pag. 92)

II. Chiamata di soccorso

Chiamare il 112 specificando:

- **DOVE:** il luogo dell'incidente (località, via/piazza, ecc.);
- **COSA:** il tipo di incidente;
- **QUANTE:** il numero degli infortunati;
- **QUALI LESIONI:** specificare lesioni gravi dell'infortunato (cosciente o no, presenza di traumi, emorragie ecc.);
- **CHI CHIAMA:** indicare il proprio nome e il luogo in cui ci si trova;



NOTA BENE

Al momento dell'arrivo dell'ambulanza, dei vigili del fuoco, della polizia ecc.) **allontanare i propri mezzi per fare posto ai mezzi di soccorso.**



III. Segnalamento del luogo dell'incidente

1) - dirigersi in senso opposto a quello del traffico;

2) - posizionare il segnale di pericolo e una torcia lampeggiante a sufficiente distanza dal luogo dell'incidente (almeno 100 m). In caso di traffico veloce **fino a 200 m** di distanza;



3) - in caso di curve e di dossi: posizionare il primo segnale prima della curva o del dosso;

4) - segnalare agli automezzi in corsa di rallentare (con movimenti in su e in giù della bandiera arancione o delle braccia). Fare le segnalazioni anche agli automezzi provenienti dalla direzione opposta;



5) - se necessario chiedere aiuto anche agli altri utenti della strada;

6) - di notte effettuare segnalazioni anche con torce lampeggianti; eseguire movimenti rotatori o in su e in giù con una lampada tascabile.

