

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO
DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE E TRASPORTI
SERVIZIO GESTIONE STRADE
UFFICIO MANUTENZIONE STRUTTURE E IMPIANTI

PROGETTO:

Lavori di somma urgenza per la messa in sicurezza di alcuni tratti stradali sulle SS.SS.
n. 241 del Passo di Costalunga e n. 346 del Passo San Pellegrino

FASE:

PERIZIA DI SOMMA URGENZA

TITOLO ELABORATO:

INFORMATIVA SUI RISCHI ALL'APERTO

N° PROGR.

S1

SCALA

-

REVISIONE:

0

DATA REDAZIONE:

NOVEMBRE 2024

IL PROGETTISTA:

ing. Lorenzo Salvetti

VISTO! IL SOSTITUTO DIRETTORE:

ing. Antonio Castagna

GRUPPO DI PROGETTAZIONE:

VISTO! IL SOSTITUTO DIRIGENTE:

ing. Filiberto Bolego





Provincia Autonoma di Trento

Servizio Gestione Strade

Via Gazzoletti, 33 – 38122 TRENTO (TN)

**Informazioni sui rischi specifici
esistenti e sulle misure di
sicurezza adottate per interventi
all'aperto (art. 26 comma 1 d.lgs.
81/2008)**

Impresa affidataria:

...

Oggetto affidamento:

Lavori di somma urgenza per la messa in sicurezza di alcuni tratti stradali sulle SS.SS. n. 241 del Passo di Costalunga e n. 346 del Passo San Pellegrino



**Servizio Gestione
Strade P.A.T.**
Via Gazzoletti, 33
38122 Trento (TN)


**Informativa rischi e misure sicurezza
interventi all'aperto**

Rev 06
10/07/2024

Pag. 2 di 20

Sommario

1	Premessa.....	3
2	Attività affidata.....	3
3	Organigramma per la sicurezza dell'azienda committente.....	3
4	Sintesi delle informazioni di carattere generale.....	3
5	Rischi esistenti nell'ambiente di lavoro e misure di prevenzione e protezione	4
6	Stima dei costi per la sicurezza	7
7	Istruzioni per la posa e la rimozione della segnaletica	8

 Servizio Gestione Strade P.A.T. Via Gazzoletti, 33 38122 Trento (TN)	Informativa rischi e misure sicurezza interventi all'aperto	Rev 06 10/07/2024
		Pag. 3 di 20

1 Premessa

Il presente documento è redatto in ottemperanza all'art. 26 comma 1 lettera b del d.lgs. 9 aprile 2008, n. 81 che afferma:

"Il datore di lavoro, in caso di affidamento dei lavori, servizi e forniture all'impresa appaltatrice o a lavoratori autonomi all'interno della propria azienda, o di una singola unità produttiva della stessa, nonché nell'ambito dell'intero ciclo produttivo dell'azienda medesima sempre che abbia la disponibilità giuridica dei luoghi in cui si svolge l'appalto o la prestazione di lavoro autonomo:

...

b) fornisce agli stessi soggetti dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'ambiente in cui sono destinati ad operare e sulle misure di prevenzione e di emergenza adottate in relazione alla propria attività. ...".

2 Attività affidata

Lavori di: ...Lavori di somma urgenza per la messa in sicurezza di alcuni tratti stradali sulle SS.SS. n. 241 del Passo di Costalunga e n. 346 del Passo San Pellegrino

Eseguiti da: ...


3 Organigramma per la sicurezza dell'azienda committente

Committente	Servizio Gestione Strade P.A.T.
Indirizzo	Via Gazzoletti, 33 - 38122 Trento
Telefono	0461497531
Dirigente	ing. Filiberto Bolego
Responsabile del Servizio di prevenzione e protezione	per. ind. Walter Tomazzolli
Medico competente	dott. Alessandro De Bellis e dott.ssa Giulia Galligioni c/o Azienda Provinciale per i Servizi Sanitari – Nucleo Operativo Medico Competente
Indirizzo	Via Malta, 6 38122 Trento
Telefono	0461-904321

4 Sintesi delle informazioni di carattere generale

1. Aree d'esecuzione dei lavori¹	SS.241 del Passo Costalunga al km 27+860 e al km 31+680; SS.346 del Passo San Pellegrino al km 1+700;
2. Linee elettriche aeree e sottoservizi (energia elettrica, gas, acqua, ecc.) in esercizio nelle aree di lavoro	Nell'area interessata ai lavori vi è la presenza di sottoservizi, sarà cura ed onere dell'impresa provvederne al tracciamento ed al mantenimento.

¹ Indicare le aree di esecuzione del lavoro non edile, quali ad esempio SS, SP, ecc.;

 <p>Servizio Gestione Strade P.A.T. Via Gazzoletti, 33 38122 Trento (TN)</p>	Informativa rischi e misure sicurezza interventi all'aperto	Rev 06 10/07/2024
		Pag. 4 di 20

3. Attività in atto nelle aree interessate dai lavori²	Possibilità di interferenza con il personale del Servizio Gestione Strade
4. Attrezzature, macchinari ed impianti del committente messe a disposizione della ditta appaltatrice	Non è prevista la possibilità alla ditta appaltatrice di aver a disposizione attrezzature, macchinari ed impianti di proprietà della Provincia Autonoma di Trento
5. Aree destinate al deposito dei materiali e delle attrezzature dell'impresa appaltatrice	All'interno dell'area di cantiere da concordare con il D.L. a seconda del cantiere
6. Personale del committente incaricato di collaborare con l'impresa appaltatrice	Possibilità di interferenza con il personale del Servizio Gestione Strade
7. Elenco eventuali allegati	TAV.66 D.M.2002

5 Rischi esistenti nell'ambiente di lavoro e misure di prevenzione e protezione

Typo di rischio	Misure di prevenzione e protezione
Microclima	Durante il periodo estivo gli operatori sono esposti a condizioni microclimatiche non confortevoli. Per i periodi particolarmente caldi, l'abbigliamento ad alta visibilità in uso può comportare elevata sudorazione; è pertanto necessario adottare, quanto più possibile, capi realizzati con materiali leggeri e traspiranti, quali il cotone, che consentano comunque il rispetto della normativa tecnica relativa alla certificazione dei requisiti richiesti per gli indumenti ad alta visibilità in classe 3.
Lavoro notturno	Le attività possono essere richieste, occasionalmente, anche in orario notturno. Si tratta di un aspetto che può determinare rischi per la salute degli operatori (disturbi del sonno, stress, problemi cardio-vascolari, ecc.) ed un aumento del rischio infortunistico. Per quanto riguarda il primo aspetto si ritiene che, la occasionalità, che riveste il lavoro notturno non determini significativi rischi per la salute degli operatori. Viceversa, l'intervento notturno può determinare un aumento del rischio di investimento e di incidente stradale a causa delle condizioni ambientali che riducono le condizioni di visibilità. L'adozione di indumenti ad alta visibilità, l'impiego dei dispositivi di illuminazione, l'utilizzo dei dispositivi di illuminazione e di segnalamento in dotazione agli autoveicoli, nel rispetto di quanto previsto dal Codice della Strada e dal relativo Regolamento di esecuzione nonché l'osservanza delle disposizioni contenute nel Disciplinare Tecnico del Decreto Ministeriale del 10 luglio 2002 consentono di contenere tale rischio.
Scivolamenti	In presenza di fondo stradale sdruciolevole (ad es. per ghiaccio e neve) gli operatori sono soggetti al rischio di scivolamento. Essi dovranno indossare calzature di sicurezza con caratteristiche antiscivolo.


² Indicare la presenza di eventuali altre attività lavorative oltre a quella oggetto dell'affidamento



Valanghe	<p>Lungo tratti stradali di montagna, la presenza di versanti interessati da rischio valanghe, possono determinare l'esposizione degli operatori al rischio di essere travolti e sepolti da valanghe.</p> <p>In caso di intense nevicate, prima di operare lungo tali tratti stradali, gli operatori dovranno informarsi presso il Servizio Gestione Strade per verificare le condizioni di rischio. Il Servizio Gestione Strade, in caso di presenza di un marcato rischio valanghe/smottamenti, su richiesta della autorità competenti provvede ad effettuare la chiusura al traffico del tratto stradale interessato. In tali condizioni, lungo questi tratti stradali non potranno accedere ne i mezzi del Servizio Gestione Strade ne quelli delle imprese appaltatrici.</p>
Caduta dall'alto	<p>Lo svolgimento di attività lungo tratti stradali privi di protezioni quali guardrail, steccati, ecc. o laddove l'altezza delle protezioni presenti e inferiore a 1 metro, comporta il rischio di caduta dall'alto. La caduta dall'alto può avvenire dai cigli di scarpate o rampe.</p> <p>In tali casi i lavoratori dovranno operare ad una distanza di sicurezza dal ciglio e, qualora ciò non sia possibile, dovranno utilizzare un sistema anticaduta costituito da imbracatura, fune di sicurezza e ancoraggio.</p>
Caduta materiale dall'alto	<p>Il transito e la permanenza lungo i tratti stradali caratterizzati dalla presenza di rischi di caduta sassi comporta l'esposizione al rischio di caduta di materiale dall'alto.</p> <p>Lungo tali tratti è obbligatorio l'uso del casco di protezione.</p> <p>L'accesso del personale a tratti stradali interessati da fenomeni di dissesto (frane, smottamenti, ecc.) dovrà avvenire solo a seguito di una adeguata bonifica del versante da parte di operatori specializzati.</p>
Schianti	<p>La presenza di grandi masse di neve o venti intensi può comportare schianti di alberi lungo i tratti stradali interessati dalle attività.</p> <p>In presenza di eventi atmosferici estremi l'impresa appaltatrice dovrà interrompere l'attività e allontanarsi dalla zona a rischio. Gli operatori dovranno essere dotati di cellulari per poter effettuare le eventuali chiamate di emergenza.</p>
Incidenti stradali per fondo stradale scivoloso	<p>La presenza di neve e ghiaccio sulle strade comporta un rischio di incidente stradale (sbandamenti, uscite di carreggiata, ecc.). Si tratta di un rischio importante data la gravità delle lesioni che un tale evento comporta.</p> <p>Gli automezzi utilizzati dalle imprese appaltatrici dovranno essere sempre dotati di pneumatici da neve e, qualora necessario a causa delle condizioni del fondo stradale, dovranno essere montate le catene.</p>
Contatto con linee elettriche aeree	<p>Lungo alcuni tratti stradali sono presenti delle linee elettriche aeree a nudo conduttore e/o linee elettriche interrate. La presenza di tali linee elettriche può determinare l'esposizione degli operatori ad un rischio elettrocuzione.</p>



	<p>Nel caso di linee elettriche aeree e necessario mantenere una distanza di sicurezza pari a 5 m mentre per le linee elettriche interrate, in caso di scavo, deve essere richiesto preventivamente il tracciamento delle linee da parte dell'ente proprietario. In caso di vicinanza di tali linee all'area di intervento si deve procedere con cautela tramite scavo a mano.</p>
Incidenti stradali	<p>Si tratta di un rischio importante data la gravita delle lesioni che un tale evento comporta. L'entità del rischio e funzione delle caratteristiche della strada (larghezza della carreggiata, condizioni di visibilità e volumi di traffico).</p> <p>I mezzi dovranno essere dotati degli appositi segnali luminosi. Gli operatori delle macchine operatrici dovranno mantenere una distanza di sicurezza e rispettare il Codice della Strada: inoltre dovrà essere mantenuta una comunicazione tra tutti gli operatori coinvolti nell'intervento tramite radio ricetrasmittenti. Risulta fondamentale per evitare di essere sbalzati dai mezzi l'uso della cintura di sicurezza.</p> <p>La segnalazione della zona di lavoro dovrà avvenire seguendo gli schemi segnaletici previsti dal D.M. 10 luglio 2002.</p>
Investimento	<p>Operando lungo le strade si tratta del rischio maggiore data la gravita delle lesioni che un tale evento comporta. L'entità del rischio e funzione delle caratteristiche della strada (larghezza della carreggiata, condizioni di visibilità e volumi di traffico).</p> <p>Gli operatori a terra dovranno indossare indumenti ad alta visibilità (almeno di classe 2), non sostare nel raggio d'azione delle macchine operatrici e provvedere al posizionamento della segnaletica conformemente a quanto previsto dal Codice della Strada e dal Disciplinare Tecnico del Decreto Ministeriale del 10 luglio 2002.</p> <p>I conducenti dei mezzi dovranno verificare costantemente l'assenza di operatori a terra nell'area di lavoro e di manovra: inoltre dovrà essere mantenuta una comunicazione tra tutti gli operatori coinvolti tramite radio ricetrasmittenti. Nelle strade caratterizzate da forti flussi di traffico utilizzare la segnaletica luminosa. Al fine di ridurre l'esposizione al rischio organizzare l'intervento in modo tale da operare in periodi ed orari caratterizzati dai minori flussi di traffico.</p>
Esposizione a rumore	<p>La presenza del traffico stradale determina l'esposizione a livelli acustici generalmente inferiori a 85 dB(A).</p>
Inalazione di polveri e di silice cristallina	<p>Lo stazionamento lungo la rete stradale comporta un pericolo di inalazione di polveri e di silice cristallina. L'entità del rischio e funzione delle caratteristiche della strada (volumi di traffico, pulizia della sede stradale, presenza di graniglia/sale).</p> <p>In generale il rischio di inalazione di polveri può essere considerato poco significativo. Al fine di ridurre l'esposizione al rischio organizzare l'intervento in modo tale da operare in periodi ed orari caratterizzati dai minori flussi di traffico. In situazioni particolari nelle quali si opera in condizioni di grande traffico e/o in ambienti particolarmente polverosi il rischio di esposizione e</p>

 <p>Servizio Gestione Strade P.A.T. Via Gazzoletti, 33 38122 Trento (TN)</p>	Informativa rischi e misure sicurezza interventi all'aperto	Rev 06 10/07/2024
		Pag. 7 di 20


	controllabile adeguatamente con l'uso di mascherine FFP2.
Esposizione ad agenti chimici pericolosi (quali benzene, toluene, xileni, etilbenzene, idrocarburi policiclici aromatici)	<p>La permanenza lungo la sede stradale determina l'esposizione ad agenti chimici provenienti dai gas di scarico dei motori degli autoveicoli. L'entità del rischio e funzione delle caratteristiche della strada (volumi di traffico) e delle condizioni atmosferiche.</p> <p>Fatte salve le attività con permanenza prolungata lungo tratti con intensi flussi di traffico in generale il rischio è poco significativo in quanto si opera all'aperto e spesso in zone ventilate.</p> <p>Al fine di ridurre l'esposizione al rischio organizzare l'intervento in modo tale da operare in periodi ed orari caratterizzati dai minori flussi di traffico.</p>

6 Stima dei costi per la sicurezza

Per la riduzione dei rischi si prevede l'adozione delle seguenti misure di prevenzione e protezione:

- ONERI DELLA SICUREZZA - oneri vari (importo fisso non soggetto a ribasso) composti da sovrapprezzo per lavori in condizioni particolari, recinzione fissa di cantiere, recinzione mobile da cantiere, segnalazione aree di lavoro con luci fisse o lampeggianti, servizio igienico chimico, spogliatoio prefabbricato, per un totale pari ad € 5.000,00;
- D.M. 10/07/2002 TAVOLA 66 "lavori sulla carreggiata con transito a senso unico alternato regolato da impianto semaforico", per un totale pari ad € 2.074,10;

La stima dei costi per gli apprestamenti sopra indicati ammonta a € 7.074,10.

 <p>Servizio Gestione Strade P.A.T. Via Gazzoletti, 33 38122 Trento (TN)</p>	<p>Informativa rischi e misure sicurezza interventi all'aperto</p>	Rev 06 10/07/2024
		Pag. 8 di 20

7 Istruzioni per la posa e la rimozione della segnaletica

Lavorazione	Posa e rimozione della cartellonistica stradale
Descrizione lavorazione	<p>Tale lavorazione si presenta in tutti i casi in cui, a causa di lavori che presuppongano l'occupazione di parte della strada, si debba predisporre l'adeguata segnaletica stradale secondo quanto Previsto dal "Disciplinare Tecnico del D.M. 10 luglio 2002.</p> <p>Le fasi di tale lavorazione sono le seguenti:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Posa della segnaletica; 2. Rimozione della segnaletica.
Composizione della squadra	Almeno tre operatori per le strade dotate di una corsia per senso di marcia.
Descrizione delle fasi della lavorazione	
Fase 1	Posa della segnaletica su strade con una corsia per senso di marcia
<p>Una volta raggiunto il luogo di intervento un operatore munito di bandierina arancione scende dal furgone e si posiziona lungo il ciglio stradale ad una distanza di sicurezza (minimo 30 metri) rispetto allo stesso mezzo e segnala agli automobilisti la presenza di operatori lungo la sede stradale.</p> <p>Un secondo operatore procede quindi al posizionamento della cartellonistica prelevandola dal cassone del mezzo condotto dal terzo operatore. Tale mezzo dovrà essere dotato di pannello "segnale mobile di protezione" come indicato alla fig. 398 - art.38 del Codice della Strada.</p> <p>Se non è possibile installare tutti i segnali in una sola operazione, questi saranno prima depositati di piatto sulla banchina o sullo spartitraffico in corrispondenza del punto di impianto, quindi rialzati una volta terminato l'approvvigionamento.</p> <p>Come regola generale, si mettono in opera i segnali nell'ordine in cui gli utenti della strada li incontrano, prima la segnaletica di avvicinamento, poi quella di posizione, assicurandosi, durante la posa, che ogni pannello sia perfettamente visibile.</p> <p>Una volta terminato il posizionamento della segnaletica lungo il lato opposto a quello interessato dai lavori si procede con la posa della segnaletica lungo l'altro lato nell'ordine in cui gli utenti della strada li incontrano procedendo secondo le stesse modalità.</p> <p>Non possono permanere in opera segnali temporanei e segnali permanenti in contrasto fra loro. Per evitare contraddizioni bisogna oscurare provvisoriamente o rimuovere i segnali permanenti.</p> <p>Le regole descritte sono valide per i cantieri temporanei relativi a lavori programmati. Nelle situazioni di emergenza è importante, in via prioritaria, mettere in opera una segnaletica di posizione sufficiente, poi una segnaletica di avvicinamento minimale. L'insieme sarà di seguito rapidamente integrato e completato se necessario.</p>	
Zone di lavoro	Sede stradale.
Attrezzature utilizzate	Furgone, cartelli stradali, semafori
Sostanze pericolose utilizzate	Nessuna.



**Servizio Gestione
Strade P.A.T.**
Via Gazzoletti, 33
38122 Trento (TN)

**Informativa rischi e misure sicurezza
interventi all'aperto**

Rev 06
10/07/2024

Pag. 9 di 20

**Dispositivi di protezione
individuale specifici**

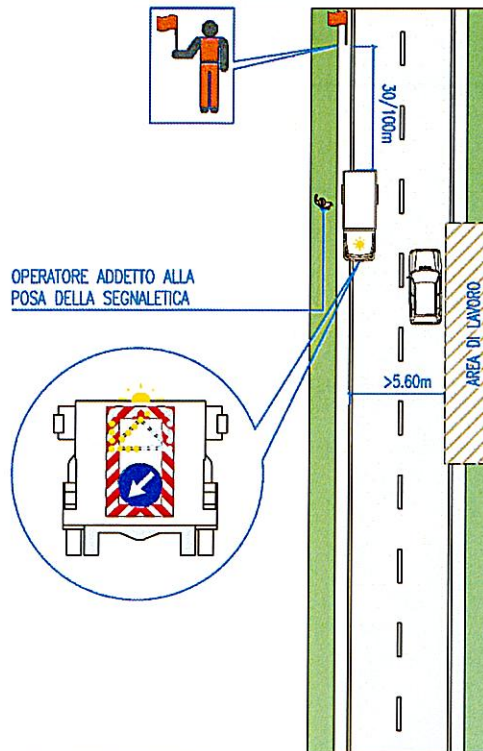


(indumenti alta visibilità classe 3)



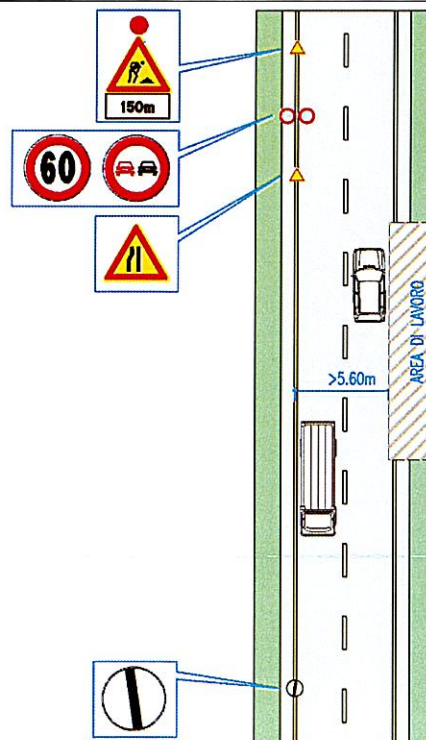
Schema della
segnaletica temporanea
da adottare (Fase 1 "A")


Fase 1 "A": Posizione della segnaletica sulla corsia opposta all'area di intervento.



Schema della
segnaletica temporanea
da adottare (Fase 1 "B")

Fase 1 "B": segnaletica posizionata sulla corsia opposta all'area di intervento.



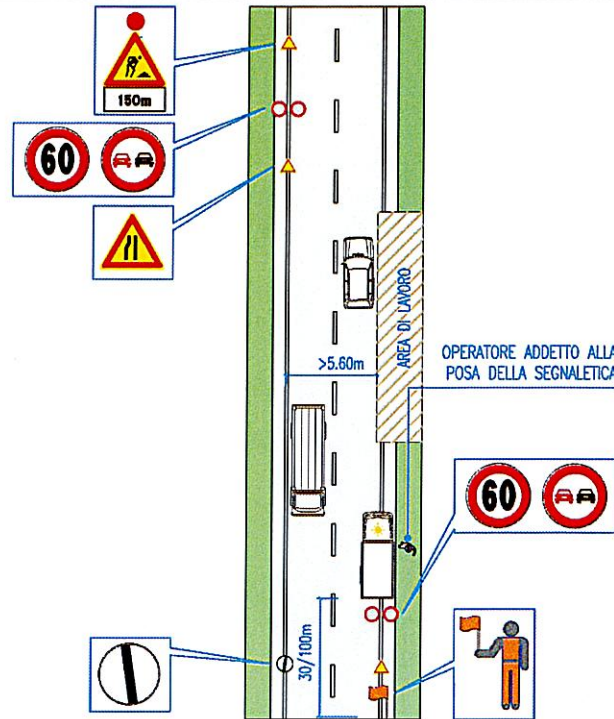
 <p>Servizio Gestione Strade P.A.T. Via Gazzoletti, 33 38122 Trento (TN)</p>	Informativa rischi e misure sicurezza interventi all'aperto	Rev 06 10/07/2024
		Pag. 11 di 20

Attrezzatura di sicurezza specificata da utilizzare	Segnaletica di sicurezza; Bandiera arancione (o dispositivo luminoso).
--	---



Schema della
segnaletica temporanea
da adottare (Fase 1 "C")

Fase 1 "C": posa della segnaletica sulla corsia occupata dall'area di intervento.



Attrezzatura di sicurezza
specifica da utilizzare

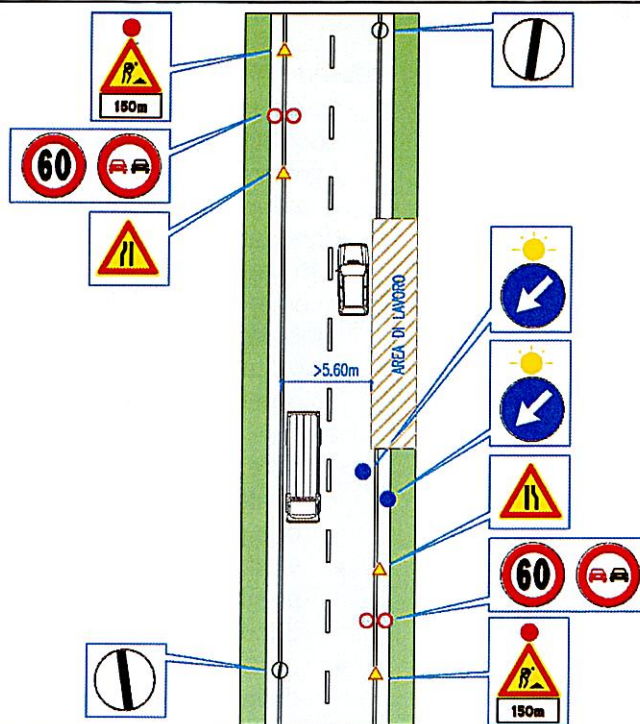
Segnaletica di sicurezza;
Bandiera arancione (o dispositivo luminoso).

Schema della
segnaletica temporanea

Fase 1 "D": segnaletica posizionata sulla corsia occupata dall'area di intervento.



da adottare (Fase 1"D")



Attrezzatura di sicurezza
specifica da utilizzare

Segnaletica di sicurezza;
Bandiera arancione (o dispositivo luminoso).



**Istruzioni operative di
sicurezza**

Verifica efficienza dispositivi di segnalazione e carico della segnaletica.

1. Prima di partire il caposquadra (o il vice caposquadra) deve controllare che tutti i dispositivi di segnalazione visiva siano efficienti (girofarò, indicatori di direzione).
2. L'automezzo deve essere dotato del segnale di passaggio obbligatorio per veicoli operativi (Tav. F Fig. 398 DPR 495/92) e con tutti i segnali da posare ben ordinati ed in sequenza.
3. I conì e i delineatori flessibili devono essere mantenuti in perfetta efficienza e sostituiti qualora perdano le loro caratteristiche di visibilità.
4. Durante la fase di carico della segnaletica occorrerà porre attenzione a:
 - tutte le attrezzature ed i dispositivi di segnalazione devono essere controllati prima del caricamento, scegliendo solo quelli efficienti e che garantiscono la piena visibilità a distanza;
 - verificare che la segnaletica caricata corrisponda allo schema previsto, sulla base dell'intervento da effettuare, dal presente documento;
 - caricare il materiale con ordine inverso rispetto alla sequenza delle operazioni di posa garantendo la stabilità sul cassone del materiale stesso;
 - verificare che la cartellonistica da posizionare lungo lo spartitraffico sia dotata di idoneo supporto a baionetta per consentire un rapido posizionamento;
 - controllare la presenza di segnaletica di scorta.

Raggiungimento della zona operativa da parte del mezzo.

1. All'inizio delle operazioni che comportano fermate e spostamenti lenti, il conducente deve accendere il girofarò, sia di notte che di giorno;
2. Con adeguate segnalazioni e senza occultare la segnaletica esistente l'eventuale fermata deve avvenire sul margine destro in zone con ampia visibilità, distanti da dossi, da curve e dall'ingresso di gallerie;
3. Ove le operazioni lo rendano possibile è, in ogni caso, preferibile parcheggiare il mezzo in piazzola di sosta;
4. Durante le soste, il mezzo deve mantenere accese le quattro frecce e il girofarò.



**Istruzioni operative di
sicurezza**

**Prelievo della segnaletica dal mezzo e posa segnale lavori in
destra**

Gli addetti scendono dal lato destro del mezzo e come prima cosa uno di essi, tramite una bandierina, segnala la presenza di operatori in strada portandosi, procedendo a piedi verso il traffico in arrivo al fine di segnalare la presenza del mezzo. Il secondo addetto scarica il segnale e rimanendo in piedi rivolto verso il traffico sopraggiungente posiziona il segnale e le apposite zavorre. La posa dei segnali deve essere eseguita in sequenza, secondo lo schema e posizionando i cartelli seguendo la direzione del traffico.

La salita e la discesa di tutti gli addetti deve essere effettuata dal lato destro dell'automezzo;

Durante tutte le fasi della posa della segnaletica un addetto munito di bandierina di colore arancio fluorescente di giorno o con idonei dispositivi luminosi di notte o in condizioni di scarsa visibilità, si posizionerà a 30-100 m prima dei colleghi restando il più possibile sulla destra e segnerà la loro presenza agli utenti in transito esponendo la bandiera o i dispositivi luminosi all'altezza della spalla. Durante tutta la posa l'addetto deve controllare costantemente il traffico in arrivo e avvisare i colleghi in caso di pericolo.

Gli addetti devono prelevare dall'automezzo un segnale per volta.

Durante le operazioni gli addetti non devono invadere la corsia di marcia con materiali o segnaletica.

È vietato stazionare sul cassone di un mezzo in movimento.

Durante il posizionamento dei cartelli, gli addetti non devono mai lavorare con le spalle rivolte al traffico.


I cavalletti dei segnali da installare a terra devono garantire un rapido posizionamento e permettere al personale di operare sempre con lo sguardo rivolto verso il traffico.



Il cartello va posizionato più a destra possibile.

La zavorra va posizionata con due sacchetti a terra sul lato anteriore del cavalletto del segnale ed uno sul lato posteriore.

In caso di nebbia o di scarsa visibilità tutti i segnali che vengono posati devono essere integrati con i previsti dispositivi luminosi.

È vietato l'uso di torce a fiamma libera.

 <p>Servizio Gestione Strade P.A.T. Via Gazzoletti, 33 38122 Trento (TN)</p>	<p>Informativa rischi e misure sicurezza interventi all'aperto</p>	<p>Rev 06 10/07/2024</p>
		<p>Pag. 16 di 20</p>

Fase 2	Rimozione della segnaletica
<p>La segnaletica temporanea deve essere rimossa od oscurata appena cessate le cause che ne hanno reso necessario il collocamento. Se si intende ristabilire la segnaletica permanente o stabilire una nuova segnaletica temporanea particolare (es. segni orizzontali in rifacimento), bisogna farlo dopo la rimozione della precedente segnaletica temporanea. I segnali devono in generale, essere rimossi od oscurati nell'ordine inverso della posa normale.</p> <p>La rimozione della segnaletica deve avvenire in modo inverso rispetto alla posa. Un operatore munito di bandierina arancione si posiziona lungo il ciglio stradale ad una distanza di sicurezza (minimo 30 metri) rispetto al mezzo su cui viene caricata la segnaletica e segnala agli automobilisti la presenza di operatori lungo la sede stradale.</p> <p>Un secondo operatore procede quindi alla rimozione della cartellonistica caricandola sul cassone del mezzo condotto dal terzo operatore. Tale mezzo dovrà essere dotato di pannello "segnale mobile di protezione" come indicato alla fig. 398 - art.38 del Codice della Strada.</p> <p>Come regola generale, si rimuovono i segnali nell'ordine inverso in cui gli utenti della strada li incontrano, prima la segnaletica di posizione, poi quella di avvicinamento.</p> <p>Una volta terminata la rimozione della segnaletica lungo il lato interessato dai lavori si procede con la rimozione della segnaletica lungo l'altro lato nell'ordine inverso in cui gli utenti della strada li incontrano.</p>	
Zone di lavoro	Sede stradale.
Attrezzature utilizzate	Automezzo.
Sostanze pericolose utilizzate	Nessuna.
Dispositivi di protezione individuale specifici	   <p>(indumenti alta visibilità classe 3)</p>
Schema della segnaletica temporanea da adottare (Fase 2"A")	Fase 2 "A": rimozione della segnaletica posizionata sulla corsia occupata dall'area di intervento. Il mezzo dovrà rimuovere la cartellonistica in retromarcia.



Servizio Gestione
Strade P.A.T.
Via Gazzoletti, 33
38122 Trento (TN)

**Informativa rischi e misure sicurezza
interventi all'aperto**

Rev 06
10/07/2024

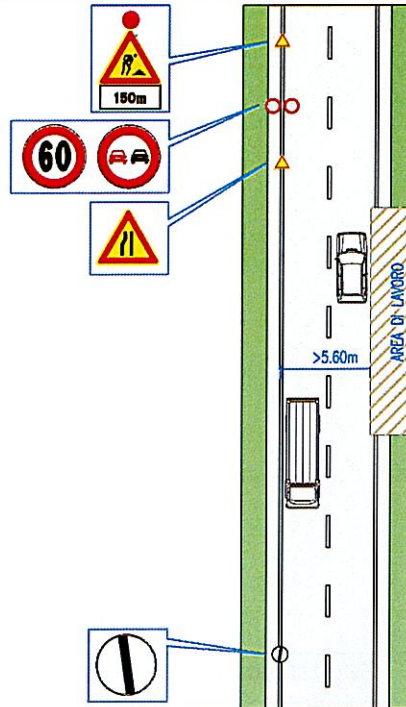
Pag. 17 di 20

	<p>OPERATORE ADDETTO ALLA POSA DELLA SEGNALETICA</p> <p>>5.60m</p> <p>AREA DI LAVORO</p> <p>30/100m</p>
<p>Attrezzature di sicurezza specifiche da utilizzare</p>	<p>Segnaletica di sicurezza; Bandiera arancione (o dispositivo luminoso).</p>



Schema della
segnaletica temporanea
da adottare (Fase 2" B")

Fase 2 "B": segnaletica rimossa dalla corsia interessata dall'intervento.

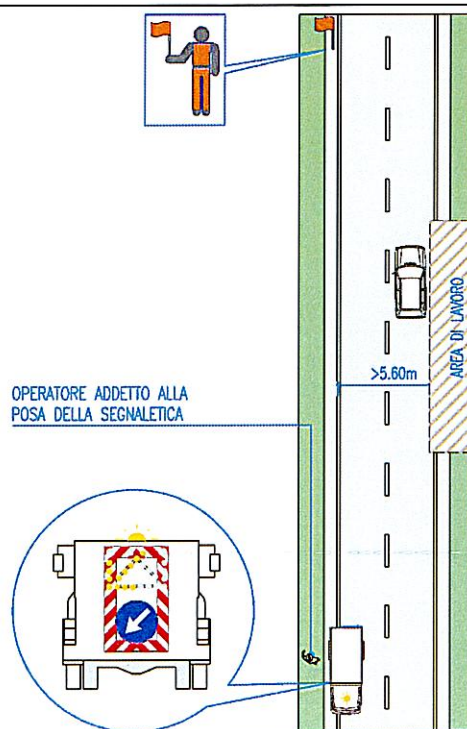



Attrezzature di sicurezza
specifiche da utilizzare

Segnaletica di sicurezza;
Bandiera arancione (o dispositivo luminoso).

Schema della
segnaletica temporanea
da adottare (Fase 2" C")

Fase 2 "C": rimozione della segnaletica sulla corsia opposta all'area di intervento. Il mezzo dovrà rimuovere la cartellonistica in retromarcia.



 Servizio Gestione Strade P.A.T. Via Gazzoletti, 33 38122 Trento (TN)	Informativa rischi e misure sicurezza interventi all'aperto	Rev 06 10/07/2024
		Pag. 19 di 20

Attrezzature di sicurezza specifiche da utilizzare	Segnaletica di sicurezza; Bandiera arancione (o dispositivo luminoso).
---	---



Istruzioni operative di
sicurezza

Verifica efficienza dispositivi di segnalazione e carico della segnaletica.

1. Prima di partire il caposquadra (o il vice caposquadra) deve controllare che tutti i dispositivi di segnalazione visiva siano efficienti (girofarò, indicatori di direzione).
2. L'automezzo deve essere dotato del segnale di passaggio obbligatorio per veicoli operativi (Tav. F Fig. 398 DPR 495/92).

Raggiungimento della zona operativa da parte del mezzo.

1. All'inizio delle operazioni che comportano fermate e spostamenti lenti, il conducente deve accendere il girofarò, sia di notte che di giorno;
2. Con adeguate segnalazioni e senza occultare la segnaletica esistente l'eventuale fermata deve avvenire sul margine destro in zone con ampia visibilità, distanti da dossi, da curve e dall'ingresso di gallerie;
3. Ove le operazioni lo rendano possibile è, in ogni caso, preferibile parcheggiare il mezzo in piazzola di sosta;
4. Durante le soste, il mezzo deve mantenere accese le quattro frecce e il girofarò.

Durante la fase di rimozione della segnaletica un operatore dovrà disporsi ad una distanza di sicurezza valutabile in funzione del traffico e della visibilità (distanza minima 30 metri) e con una bandiera arancione dovrà segnalare agli automobilisti la presenza di operatori lungo la sede stradale.

L'operatore addetto alla posa della segnaletica dovrà essere fiancheggiato dal mezzo il quale dovrà fornire il necessario supporto.

Prelievo della segnaletica dalla sede stradale e posa dei segnali sui furgoni

Gli addetti scendono dal lato destro del mezzo e come prima cosa uno di essi, tramite una bandierina, segnala la presenza di operatori in strada portandosi, procedendo a piedi verso il traffico in arrivo al fine di segnalare la presenza del mezzo. Il secondo addetto rimuove i segnali e le zavorre ponendoli sul furgone rimanendo in piedi rivolto verso il traffico sopraggiungente. La rimozione dei segnali deve essere eseguita in sequenza opposta a quella seguita nella posa rimuovendo i cartelli in senso opposto alla direzione del traffico.

1. La salita e la discesa di tutti gli addetti deve essere effettuata dal lato destro dell'automezzo;
2. Durante tutte le fasi di rimozione della segnaletica un addetto munito di bandierina di colore arancio fluorescente di giorno o con idonei dispositivi luminosi di notte o in condizioni di scarsa visibilità, si posizionerà a 30-100 m prima dei colleghi restando il più possibile sulla destra e segnalerà la loro presenza agli utenti in transito esponendo la bandiera o i dispositivi luminosi all'altezza della spalla. Durante tutta la posa l'addetto deve controllare costantemente il traffico in arrivo e avvisare i colleghi in caso di pericolo;
3. Gli addetti devono prelevare dalla sede stradale un segnale per volta;
4. Durante le operazioni gli addetti non devono invadere la corsia di marcia con materiali o segnaletica;
5. È vietato stazionare sul cassone di un mezzo in movimento;
6. Durante la rimozione dei cartelli, gli addetti non devono mai lavorare con le spalle rivolte al traffico.

TAVOLA 66

Lavori sulla carreggiata con transito a senso unico alternato regolato da impianto semaforico

NOTA: la sezione disponibile, inferiore a 5,60 m, richiede la segnalazione di senso unico alternato

