



Rev. 01
01/07/2016

LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE



Società Autostrada Tirrenica p.A.

LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

Approvato dal Dirigente Delegato



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

SOMMARIO

POLITICA INTEGRATA AMBIENTE E SICUREZZA.....	4
PREMESSA.....	6
CAMPO DI APPLICAZIONE.....	6
RIFERIMENTI A LEGGI, NORME E REGOLAMENTI	6
1. NORME DI COMPORTAMENTO GENERALI PER L'ESECUZIONE DELLE MANOVRE IN AUTOSTRADA	11
1.1 AUTORIZZAZIONI DEGLI OPERATORI (ART. 176 D.LGS. 30.4.92 N.285 NUOVO CODICE DELLA STRADA)	12
1.2 DOTAZIONE DI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI)	13
1.2.1 VERIFICA DEI DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE	14
1.3 SPOSTAMENTO E FERMATA IN AUTOSTRADA.....	15
1.4 SAFETY CAR	31
2. NORME DI COMPORTAMENTO IN CASO DI ATTIVITÀ DI VERIFICA E CONTROLLO DI BREVE DURATA	33
2.1 INTRODUZIONE	34
2.1.1 DOTAZIONE DI SICUREZZA DEL MEZZO AZIENDALE PER ATTIVITÀ DI BREVE DURATA	34
2.1.2 VERIFICA DELLE DOTAZIONI DI SICUREZZA DEL MEZZO (KIT DI SICUREZZA)	35
2.2 NORME COMPORTAMENTALI	36
3. NORME DI COMPORTAMENTO PER LA POSA, MOVIMENTAZIONE E RIMOZIONE DELLA SEGNALETICA PER CANTIERI	41
3.1 SPOSTAMENTO E FERMATA IN AUTOSTRADA.....	43
3.2 PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE DEI LAVORI.....	43
3.2.1 PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE DEI CANTIERI	43
3.2.2 BENESTARE PER L'INSTALLAZIONE E RIMOZIONE DEL CANTIERE	43
3.3 POSA, MOVIMENTAZIONE E RIMOZIONE DELLA SEGNALETICA NEI CANTIERI PROGRAMMATI	44
3.3.1 CANTIERI FISSI	46
3.3.2 CANTIERI IN AVANZAMENTO O IN LENTO MOVIMENTO	73



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

4.	NORME DI COMPORTAMENTO PER L'ESECUZIONE DELLE MANOVRE IN AUTOSTRADA IN SITUAZIONI DI EMERGENZA	74
4.1	MANOVRE IN SITUAZIONI DI EMERGENZA	75
4.2	POSA, MOVIMENTAZIONE E RIMOZIONE DELLA SEGNALETICA IN SITUAZIONI DI EMERGENZA	83
5.	COMUNICAZIONE CON IL CENTRO RADIO INFORMATIVO	85
6.	SICUREZZA DELLE ATTIVITA' DI MANUTENZIONE E VIABILITA'	87



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

Politica integrata Ambiente e Sicurezza

La "Società Autostrada Tirrenica p.a." (SAT) opera nella convinzione che l'adozione di politiche ambientali sostenibili e di sicurezza responsabili costituisca un investimento strategico per il futuro e considera l'ambiente e il fattore umano elementi determinanti nei processi di sviluppo di lungo periodo.

A tal fine si è impegnata a operare per garantire e migliorare costantemente le condizioni ambientali e di salute e sicurezza dei lavoratori individuando nelle norme ISO 14001:2004 e OHSAS 18001.2007 i modelli cui ispirare e conformare il proprio Sistema di Gestione Integrato Ambiente e Sicurezza.

La Gestione Integrata dell'Ambiente e della Sicurezza coinvolge l'organizzazione a tutti i livelli e viene diffusa ai diversi interlocutori esterni con cui l'Azienda si relaziona nello svolgimento delle attività, non solo in termini di ottemperanza alle disposizioni legislative ma, più significativamente, quale espressione risultante dalla applicazione dei principi della sostenibilità e della prevenzione.

Con l'emissione del Manuale di gestione del "SISTEMA INTEGRATO DI GESTIONE DELLA SICUREZZA E SALUTE DEL LAVORO E DELL'AMBIENTE", avvenuta nel mese di Dicembre 2014, la SAT esplicita le politiche e gli obiettivi che intende perseguire in tema di tutela dell'ambiente e della salute e sicurezza dei lavoratori e di orientamento allo sviluppo sostenibile. Gli impegni assunti coprono tutti i principali aspetti della responsabilità ambientale e di sicurezza: la conformità alla normativa, la ricerca e l'innovazione, il monitoraggio degli impatti e il miglioramento delle prestazioni, l'integrazione delle tematiche ambientali e di sicurezza nei processi decisionali, la sensibilizzazione delle imprese che operano per conto di Autostrade e la collaborazione con l'esterno sui temi della sostenibilità, della prevenzione di eventi infortunistici.

In tal senso SAT è in particolare impegnata a:

- **Perseguire** la piena conformità a tutte le normative in materia ambientale e di sicurezza, prevenzione, igiene e salute sui luoghi di lavoro riguardanti i propri ambiti di competenza, gestire le attività nel rispetto delle prescrizioni amministrative e studiare soluzioni tecniche e tecnologiche atte a fornire prestazioni ottimali anche andando oltre, ove possibile, agli standard prefissati dalle normative vigenti.
- **Promuovere**, attraverso adeguati strumenti procedurali, gestionali e organizzativi, la tutela dell'ambiente e della sicurezza e salute dei lavoratori, adottando criteri e regole atti a ridurre gli impatti sull'ambiente e i rischi per la salute e sicurezza in tutte le fasi della propria attività in relazione alle conoscenze acquisite in base al progresso tecnico, garantendo la disponibilità di idonee risorse umane, tecniche ed economiche;
- **Formare** e sensibilizzare i lavoratori sulle tematiche ambientali e sui temi della salute e sicurezza, attivando iniziative per diffondere le conoscenze e rafforzando l'attività di comunicazione interna finalizzata a rendere le persone consapevoli in merito agli aspetti di salute, sicurezza e di tutela ambientale connessi alle loro attività, mantenendo alta l'attenzione in ottica di prevenzione;



Rev. 01
01/07/2016

LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

- **Sensibilizzare e coinvolgere** fornitori, appaltatori e subappaltatori al fine di allinearne i comportamenti agli standard ambientali e di sicurezza richiesti da Autostrade per l'Italia;
- **Comunicare** in modo trasparente la politica, gli obiettivi e i risultati ambientali e di sicurezza;
- **Rafforzare** l'attività di controllo delle prestazioni ambientali e di sicurezza, individuando efficaci indicatori ed incisive attività di monitoraggio, verifica ed ispezione, per valutare periodicamente l'efficacia e dei sistemi ed assicurarne l'adeguatezza rispetto ai cambiamenti;
- **Definire obiettivi e traguardi** volti al costante miglioramento delle prestazioni in materia di ambiente e di salute e sicurezza, da integrare con la gestione operativa.



Rev. 01
01/07/2016

LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

Premessa

Nelle presenti "Linee Guida per la Sicurezza dell'Addetto al Posto di Manutenzione" vengono riportate le norme di comportamento che devono essere adottate da tutti gli operatori che effettuino attività in autostrada con particolare attenzione alla posa, movimentazione e rimozione della segnaletica per cantieri.

In riferimento alla vigente legislazione in materia, l'Azienda, esige dal personale SAT la più puntuale osservanza delle istruzioni contenute nel presente documento, ricordando che ogni violazione delle stesse può configurarsi passibile di sanzioni disciplinari così come previsto all'art. 36 del CCNL e dal sistema disciplinare previsto dal modello di organizzazione e gestione della sicurezza ex D.Lgs. 231/01 e art. 30 D.Lgs. 81/08..

Il personale neoassunto o in cambio mansione che non abbia già maturato esperienza ad intervenire su strada in presenza di traffico dovrà (dopo essere stato adeguatamente formato ed informato) superare il periodo di addestramento di almeno due mesi in affiancamento con colleghi esperti.

Per motivi puramente esplicativi, i mezzi e le divise raffigurate nelle presenti Linee Guida, sono quelli in dotazione al personale di Autostrade per l'Italia.

Campo di applicazione

LE MODALITÀ OPERATIVE DEL PRESENTE DOCUMENTO DEVONO ESSERE CONSIDERATE COME PARAMETRI MINIMI DI SICUREZZA DA ADOTTARE PER TUTTO IL PERSONALE CHE OPERA IN AUTOSTRADA; QUESTO VALE SIA PER SAT, SIA PER LE AZIENDE APPALTATRICI/SUBAPPALTATRICI DI LAVORI, PRESTAZIONI O SERVIZI, NEL RISPETTO DI QUANTO PREVISTO DALLA NORMATIVA IN MATERIA DI TUTELA DELLA SALUTE E SICUREZZA DEI LAVORATORI E COERENTEMENTE CON GLI OBIETTIVI DELLA POLITICA AZIENDALE PER LA SICUREZZA.

Riferimenti a Leggi, Norme e Regolamenti

Il presente documento fa parte di un sistema aziendale, coerente con il dettato normativo del D.Lgs. 81/2008 e con il modello di organizzazione e gestione della sicurezza implementato da ASPI e conforme alla norma OHSAS 18001, che prevede misure organizzative e gestionali, per il miglioramento continuo della salute e sicurezza dei lavoratori, in cui sono ricomprese:

- Procedura per la tutela di salute e sicurezza durante il lavoro (D.Lgs. 81/2008);
- Procedura per l'adempimento degli obblighi connessi ai contratti d'appalto o d'opera (art. 26 del D.Lgs. 81/2008);



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

- Procedura per la salute e sicurezza nei cantieri temporanei e mobili (Titolo IV, capo I, del D.Lgs. 81/2008);
- Procedura per gli adempimenti su informazione, formazione e addestramento per la salute e sicurezza dei lavoratori (artt. 36 – 37 del D.Lgs. 81/2008).

Riferimenti normativi

- Decreto Interministeriale del 4 marzo 2013 (Regolamento ex Art.161, comma 2bis, D.Lgs. 81/2008);Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo (D.M. 10 luglio 2002);
- "Sommaro delle norme per il segnalamento temporaneo e l'esecuzione di lavori in autostrada", edizione marzo 2009.

Definizioni e Sigle

Banchina

Parte della strada, in genere pavimentata, al margine destro della carreggiata, in alcuni casi al posto della corsia di emergenza.

Carreggiata

Parte della strada destinata allo scorrimento dei veicoli, composta da una o più corsie di marcia, pavimentata e delimitata da strisce di margine. Il tracciato autostradale è suddiviso in due carreggiate, ciascuna delle quali si compone di almeno due corsie di marcia e, nella maggior parte dei casi, una corsia di emergenza.

Corsia

Parte longitudinale della strada di larghezza idonea a permettere il transito di una fila di veicoli delimitata da strisce discontinue (di separazione) o continue (di margine):

- corsia di marcia, destinata a tutti gli autoveicoli; nel caso di carreggiata con più di 2 corsie con o senza emergenza, in presenza di limite minimo di velocità sulle corsie di sorpasso e centrale, i veicoli che procedono lentamente devono percorrere la corsia di marcia più a destra;
- corsia di sorpasso, destinata agli autoveicoli in sorpasso; nel caso di carreggiata con più di 2 corsie con o senza emergenza i veicoli adibiti al trasporto merci (di massa > 5 t e/o di lunghezza > 7 m) possono impegnare solo le 2 corsie più a destra;
- corsia di emergenza, destinata alle soste di emergenza (comunque non oltre le tre ore) e al transito dei veicoli di soccorso. Può essere percorsa dagli utenti solo nei 500 metri precedenti uno svincolo o un nodo, se le corsie in quel tratto sono impegnate da veicoli accodati;
- corsia di accelerazione, riservata all'accelerazione per l'immissione in autostrada e deve essere percorsa per intero;



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

- corsia di decelerazione, riservata alla decelerazione per l'immissione in un'area di servizio e/o di parcheggio e/o per l'uscita dall'autostrada. Deve essere percorsa per intero.

Curva

Raccordo planimetrico fra due tratti di strada rettilinei.

Delineatori

- paletti con gemma posti in serie lungo il bordo della carreggiata ad indicarne il limite;
- cartelli installati di fronte alle cuspidi ad indicare la necessità di svoltare a destra o a sinistra;
- cartelli che segnalano la presenza di una curva stretta e indicano la direzione da seguire, installati in serie di più elementi lungo il lato esterno delle curve autostradali servono per migliorare la visibilità dell'andamento della strada.

Dosso

Tratto di strada con andamento longitudinale convesso.

Galleria

- artificiale, manufatto realizzato con lo sbancamento di ostacoli naturali, costruzione di una struttura e ripristino delle preesistenze esterne.
- naturale, manufatto realizzato con lo scavo di un passaggio nel terreno, consolidato con costruzione di una struttura usualmente in cemento armato.

Intersezione

Area comune a due o più strade che permette ai veicoli di passare dall'una all'altra di esse:

- intersezione a livelli sfalsati o svincolo: insieme di infrastrutture poste a diversi livelli (sovrappassi, sottopassi e rampe) che consente lo smaltimento dei veicoli tra i diversi rami;
- intersezione a raso o a livello: area comune a più strade, organizzata in modo da consentire lo smistamento dei veicoli tra di esse.

Linea di margine

Linea continua di segnaletica orizzontale che delimita la carreggiata o che separa la carreggiata principale da carreggiate secondarie (di servizio).

Linea di separazione tra corsie

Linea discontinua di segnaletica orizzontale che separa le diverse corsie di una carreggiata.

Pertinenza

Striscia di terreno compresa tra la carreggiata ed il confine stradale.

Piazzale

- è l'allargamento della sede stradale che consente di distribuire i veicoli su più corsie incanalandoli verso le porte di una stazione, sia in entrata che in uscita;
- è l'area riservata alla circolazione dei veicoli in un'area di sosta o di parcheggio.



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

Piazzola di emergenza

Parte della strada, di lunghezza limitata, adiacente esternamente alla corsia di destra, a quella di emergenza o alla banchina, destinata alla fermata di emergenza dei veicoli.

Piazzola tecnica

Piazzola adibita solo alla fermata per la manutenzione degli impianti, con un unico varco per l'ingresso/uscita.

Progressiva chilometrica

Segnale che indica la distanza dal punto di origine dell'autostrada.

Scambio

Zona pavimentata che interrompe la continuità dello spartitraffico centrale permettendo il passaggio tra le due carreggiate di una autostrada.

Segnalamento temporaneo

Serve a imporre prescrizioni in caso di urgenza e necessità. I conducenti devono rispettare le prescrizioni rese note con tali segnali anche se appaiono in contrasto con altre regole della circolazione. I cartelli sono a fondo giallo. Gli schemi segnaletici sono indicati al D.M. 10 luglio 2002 (G.U. 26 settembre 2002 n. 226):

a) riduzione: restringimento della carreggiata con spostamento del traffico su una o più corsie, in numero minore di quelle della carreggiata stessa;

b) flesso: spostamento del traffico sulla stessa carreggiata mantenendo inalterato il numero di corsie transitabili;

c) deviazione:

- spostamento di tutto o parte del traffico (*deviazione parziale*) di una carreggiata su una o più corsie della carreggiata opposta ove i veicoli vengono fatti transitare a doppio senso di marcia;

- dirottamento del traffico su di un percorso alternativo.

Segnali luminosi

Comprendono sia la segnaletica luminosa che le diverse tipologie di semafori compresi gli indicatori per corsie reversibili.

Semaforo

Apparecchio di segnalazione luminosa volto a disciplinare il traffico dei veicoli.

Un semaforo lampeggiante prescrive di procedere a moderata velocità e con particolare prudenza rispettando le norme di precedenza.

Sigla

Le autostrade vengono identificate con una sigla, esempio A1, A14.

Spartitraffico centrale

Parte longitudinale non carrabile al centro dell'autostrada che separa le due carreggiate, quando è di larghezza inferiore ai 4 metri deve essere attrezzato con barriere.



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

Sigle ed abbreviazioni

A.d.P. : Area di Parcheggio

A.D.R. : Accordo internazionale per il trasporto di merci pericolose

A.d.S. : Area di Servizio

AISCAT : Associazione Italiana Società Concessionarie Autostrade e Trafori

ANAS : Azienda Nazionale Autonoma delle Strade

ASL : Azienda Unità Sanitaria Locale

CC : Carabinieri

C.O.A. : Centro Operativo Autostradale della Polizia Stradale

C.R.I./ S.R. : Centro Radio Informativo/Sala Radio

GPL : Gas di Petrolio Liquefatto

N.C.d.S. : Nuovo Codice della Strada

P.C. : Protezione Civile

P.M.V. : Pannello a Messaggio Variabile

P.S. : Polizia Stradale

S.I.V. : Sistema Informativo Viabilità

T.E. : Trasporti Eccezionali

VV.F. : Vigili del Fuoco

VV.UU. : Vigili Urbani



Rev. 01
01/07/2016

LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

**1. NORME DI COMPORTAMENTO GENERALI PER
L'ESECUZIONE DELLE MANOVRE IN AUTOSTRADA**



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

1.1 Autorizzazioni degli operatori (art. 176 D.Lgs. 30.4.92 n.285 Nuovo Codice della Strada)

Il personale idoneo deve essere dotato di specifico documento rilasciato dal Direttore Generale che lo autorizza, quando sussistono effettive esigenze di servizio, ad uno o più dei seguenti comportamenti e manovre (*in figura copia dell'autorizzazione, puramente esemplificativa*):

I

AUTORIZZ. N.del Scadenza *illimitata*

SI AUTORIZZA

Il sig.

dependente da **SOCIETA' AUTOSTRADA TIRRENICA p.A.**
con autoveicolo adibito ai servizi dell'autostrada

AD EFFETTUARE lungo le seguenti tratte autostradali:

~~A.12 dal Km 188+800 al Km 210+000~~
~~A.12 dal Km 65+000 al Km 79+800~~

previa adozione delle cautele necessarie alla sicurezza propria e del traffico

LE SEGUENTI MANOVRE

1. Inversione del senso di marcia in autostrada si
2. Inversione del senso di marcia e attraversamento su piazzali delle stazioni autostradali si
3. Sosta in corsia d'emergenza si
4. Retromarcia in corsia d'emergenza si
5. Marcia in corsia d'emergenza si
6. Attraversamento a piedi la carreggiata si
7. Percorrenza a piedi della carreggiata si
8. Attraversare a piedi i piazzali delle stazioni autostradali si

L'effettuazione delle manovre è autorizzata con la dicitura **SI** a fianco di ciascuna di esse, non è autorizzata con la dicitura **NO**

Società Autostrada Tirrenica p.A.
Il Direttore Generale

DESCRIZIONE DELLE MANOVRE

Il conducente, titolare della presente autorizzazione, può effettuare le manovre esclusivamente per effettive esigenze di servizio e se non ricorrono condizioni di traffico intenso, di scarsa visibilità diurna o notturna, nonché casi di presumibili ridotte caratteristiche di aderenze per pioggia, neve o gelo.

In caso di condizioni favorevoli, il conducente, titolare dell'autorizzazione, nell'effettuare le manovre deve tenere in funzione i segnalatori di emergenza (4 frecce) del veicolo e il dispositivo supplementare di segnalazione visiva a luce gialla lampeggiante, sia di giorno che di notte.

Le manovre devono essere effettuate secondo le modalità prescritte nei Manuali di Sicurezza predisposti dall'azienda per gli operatori che a vario titolo intervengono su strada che, con la firma in calce alla copia della presente autorizzazione, il titolare dichiara di aver ricevuto.

1. INVERSIONE DEL SENSO DI MARCIA IN AUTOSTRADA .

La manovra è consentita solo per la gestione delle emergenze ove il traffico e le condizioni atmosferiche lo permettono e solo nel caso in cui lo spartitraffico presenti un idoneo spazio per l'arresto.

Nell'effettuare la manovra i conducenti a ciò autorizzati sono tenuti ad adottare tutti gli accorgimenti necessari a che la manovra stessa non rappresenti pericolo per gli altri veicoli.

La manovra può essere effettuata per l'entrata o l'uscita da aree di lavoro, con l'inversione del senso di marcia all'interno del cantiere, adottando tutte le cautele necessarie a che le manovre non rappresentino pericolo per i mezzi e il personale impiegato nelle attività all'interno delle aree di lavoro stesse.

2 INVERSIONE DEL SENSO DI MARCIA E ATTRAVERSAMENTO SU PIAZZALI DELLE STAZIONI AUTOSTRADALI

Nell'effettuare la manovra i conducenti a ciò autorizzati sono tenuti ad adottare tutti gli accorgimenti necessari a che la manovra stessa non rappresenti pericolo per gli altri veicoli.

Nell'effettuare la manovra si fa assoluto obbligo di dare sempre la precedenza ai veicoli in transito sul piazzale. **Segue a retro**



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

3. **SOSTA IN CORSIA DI EMERGENZA.**
La sosta deve essere effettuata rigorosamente all'interno della striscia continua di margine destro.
4. **RETROMARCIA IN CORSIA DI EMERGENZA**
La retromarcia deve avvenire esclusivamente all'interno della corsia di emergenza.
5. **MARCIA IN CORSIA DI EMERGENZA**
La marcia dovrà avvenire esclusivamente all'interno della corsia di emergenza.
6. **ATTRAVERSAMENTO A PIEDI DELLA CARREGGIATA**
L'attraversamento deve essere effettuato perpendicolarmente all'asse stradale e nel minor tempo possibile, indossando indumenti ad alta visibilità in classe 3, non prima di essersi accertati che la carreggiata da attraversare sia libera dal traffico anche sopraggiungente.
7. **PERCORRENZA A PIEDI DELLA CARREGGIATA**
Gli spostamenti devono essere effettuati rigorosamente lungo i bordi della carreggiata, indossando indumenti ad alta visibilità in classe 3 e mantenendosi il più possibile accosto al margine destro della carreggiata.
8. **ATTRAVERSARE A PIEDI I PIAZZALI DELLE STAZIONI AUTOSTRADALI**
L'attraversamento dovrà essere effettuato nel minor tempo possibile, non prima di essersi accertati che il piazzale da attraversare sia libero dal traffico sopraggiungente.

Il titolare dichiara di essere stato adeguatamente formato e informato sugli obblighi, le modalità operative e le responsabilità legate alla presente autorizzazione.



1. inversione del senso di marcia in autostrada;
2. inversione del senso di marcia e attraversamento su piazzali delle stazioni autostradali;
3. sosta in corsia di emergenza;
4. retromarcia in corsia di emergenza;
5. marcia in corsia di emergenza;
6. attraversamento a piedi della carreggiata;
7. percorrenza a piedi della carreggiata.

Nell'adottare i comportamenti e nell'effettuare le manovre sopradette, dovranno essere attivati i dispositivi di sicurezza/segnalazione di cui è dotato l'automezzo sia di giorno che di notte.

I comportamenti e le manovre devono essere eseguiti con l'adozione di tutte le cautele atte a scongiurare qualsiasi pericolo di incidente e ad evitare turbative al traffico.

E' cura del Direttore Generale che ha richiesto l'autorizzazione in questione per i propri collaboratori, motivandone il rilascio, gestire eventuali variazioni (pensionamenti, uscite, mutamenti posizione, ecc.), per le quali l'autorizzazione deve essere sostituita o ritirata.

Lo stesso provvederà a richiederne il rinnovo alla scadenza nel caso di permanere delle condizioni che ne hanno motivato il rilascio.

1.2 Dotazione di Dispositivi di Protezione Individuale (DPI)

Tutti gli operatori che intervengono su strada in presenza di traffico devono obbligatoriamente indossare **gli indumenti ad alta visibilità in classe 3** previsti dall'articolo 37 del D.Lgs. n.495 del 16.12.1992, regolamentati dal successivo D.M. 9.6.1995 Disciplinare tecnico sugli indumenti di lavoro e utilizzare, se necessario,



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

scarpe di sicurezza con soles antiscivolo, guanti da lavoro e casco e ogni altro DPI previsto dal DVR per l'attività specifica.

In particolare, in caso di scarico e movimentazione della segnaletica, è necessario indossare il casco ed i guanti da lavoro.

Particolare attenzione deve essere rivolta al buono stato degli elementi rifrangenti degli indumenti ad alta visibilità che garantiscono la visibilità degli addetti a distanza.

Per questo si ricorda che la fornitura, la pulizia e la sostituzione in caso di ammaloramento dei DPI è a carico del Datore di Lavoro, mentre il corretto uso e le segnalazioni di eventuali problemi è un obbligo dei Lavoratori nei confronti del Preposto.

1.2.1 Verifica dei Dispositivi di Protezione Individuale in dotazione

Il personale, prima della partenza dalla sua sede, deve assicurarsi di avere con se pronti per l'uso i dispositivi di protezione individuale in precedenza forniti dall'azienda e che gli stessi siano in buone condizioni di efficienza.

In caso di dispositivi di protezione individuale danneggiati sarà cura del personale interessato richiedere preventivamente la sostituzione degli stessi all'Addetto al Servizio di Prevenzione e Protezione.



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

1.3 Spostamento e fermata in autostrada

DESCRIZIONE

Gli operatori su strada effettuano le attività di loro competenza (posa di segnaletica, gestione delle code, interventi in caso di incidenti, ecc.), muovendosi lungo l'autostrada con mezzo di servizio. Sul mezzo devono essere presenti segnaletica, bandierina arancione e le attrezzature necessarie al normale svolgimento delle mansioni.

Inoltre, sul mezzo devono essere tenute sempre le cinture allacciate anche quando si è in sosta (ad esempio per presegnalare le code).

PARTENZA

Descrizione: Gli operatori su strada prendono il mezzo dalla propria autorimessa

Attrezzature	Istruzioni di lavoro in sicurezza
Mezzi sociali	Effettuare, prima di utilizzare l'automezzo, una verifica dei livelli di acqua, olio e carburante, di efficienza delle luci, degli indicatori di direzione, dello stato dei pneumatici, dell'efficienza dei freni, della funzionalità del segnalatore acustico di retromarcia, ecc. in modo da evitare i rischi ad essi collegati. Indossare i DPI se non già indossati.

TRASFERIMENTO CON UTILIZZO DI MEZZO DI TRASPORTO

Descrizione: Gli operatori su strada si spostano lungo l'autostrada per svolgere le attività di loro competenza

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Tenere sempre le cinture allacciate anche quando si è in sosta (ad esempio per presegnalare le code).

LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE**MARCIA IN CORSIA DI EMERGENZA**

Descrizione: Qualora sia necessario e solo se dotato di apposita tessera di autorizzazione a manovre, il conducente procede lungo la corsia di emergenza, rispettando le istruzioni di sicurezza di seguito riportate.

La marcia in corsia di emergenza è consentita, solo per effettive esigenze di servizio, al personale dotato di apposita tessera di autorizzazione a manovra, previa adozione delle cautele necessarie alla sicurezza propria e del traffico.

Istruzioni di lavoro in sicurezza

- Azionare i dispositivi di sicurezza/segnalazione di cui è dotato l'automezzo;
- effettuare la manovra esclusivamente all'interno della striscia continua;
- effettuare la manovra a velocità moderata;
- azionare, se in dotazione al mezzo, il pannello a messaggio variabile con apposito pittogramma;
- prestare attenzione ai veicoli che si immettono impropriamente (e non) nella corsia di emergenza;
- prestare attenzione ad eventuali veicoli fermi o ostacoli presenti in corsia di emergenza;
- prestare attenzione ai pedoni scesi dai veicoli eventualmente in coda.

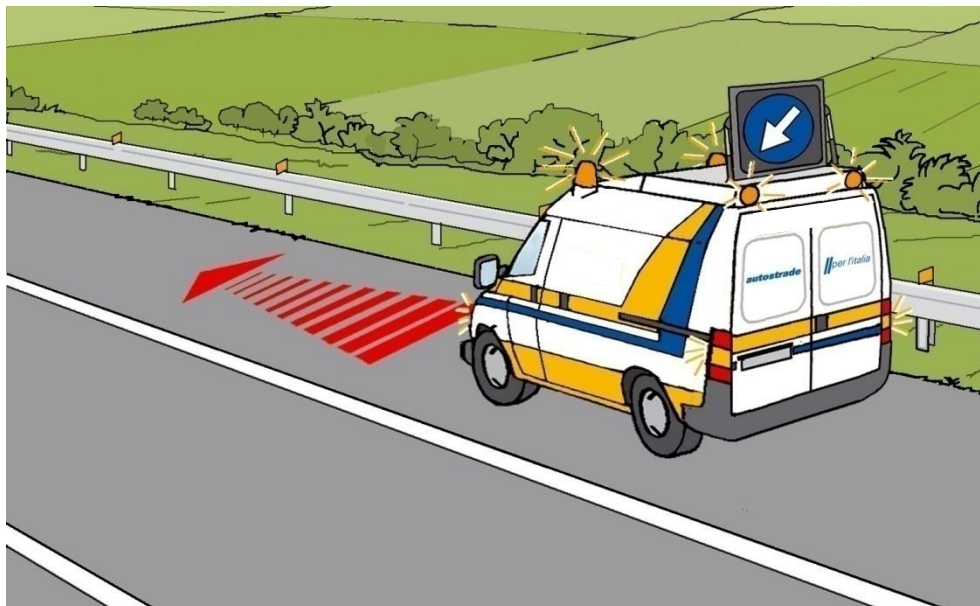


Figura 1 – Marcia in corsia di emergenza

LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE**RETROMARCIA IN CORSIA DI EMERGENZA**

Descrizione: Qualora sia necessario e solo se dotato di apposita tessera di autorizzazione a manovre, il conducente procede in retromarcia lungo la corsia di emergenza, rispettando le istruzioni di sicurezza di seguito riportate.

La retromarcia in corsia di emergenza è consentita, solo per effettive esigenze di servizio, al personale dotato di apposita tessera di autorizzazione a manovra, previa adozione delle cautele necessarie alla sicurezza propria e del traffico.

Istruzioni di lavoro in sicurezza

- Azionare i dispositivi di sicurezza/segnalazione di cui è dotato l'automezzo;
- effettuare la manovra esclusivamente all'interno della striscia continua;
- effettuare la manovra a velocità ridotta;
- fermarsi al sopraggiungere di altri veicoli o in presenza di ostacoli;
- azionare, se in dotazione al mezzo, il pannello a messaggio variabile con apposito pittogramma (in base all'evento da segnalare);
- prestare attenzione ai veicoli che si immettono impropriamente (e non) nella corsia di emergenza;
- prestare attenzione ai pedoni scesi da veicoli eventualmente in coda (se necessario, farsi precedere a circa 200 m da un operatore dotato di bandierina di segnalazione, coordinandosi attraverso impianto radio, in particolare per l'eventuale superamento delle zone di svincolo e per evitare il rischio di investimento pedoni in caso di traffico fermo).

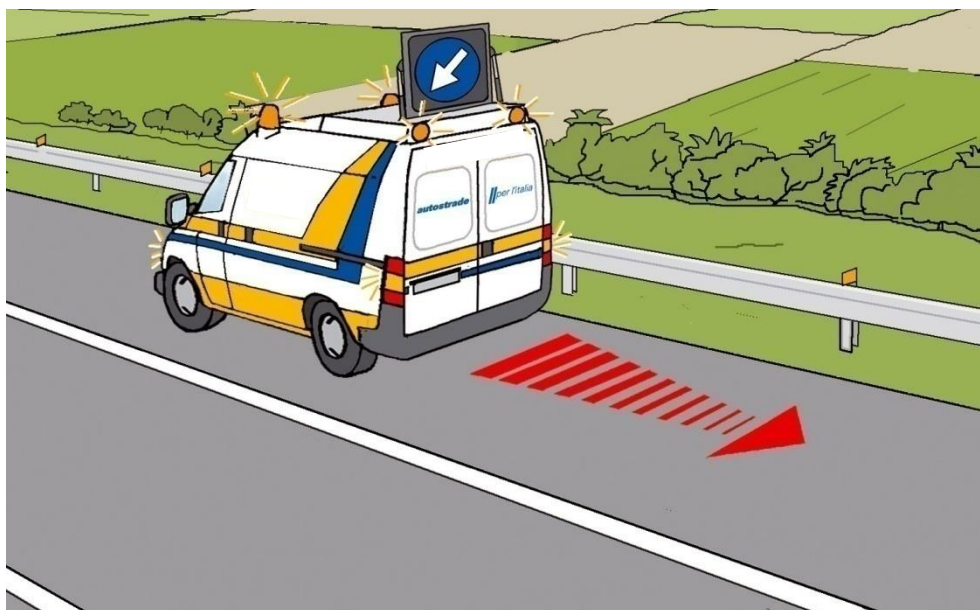


Figura 2 – Retromarcia in corsia di emergenza

LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE**INVERSIONE DI MARCIA E ATTRAVERSAMENTO SUI PIAZZALI DI STAZIONE**

Descrizione: Qualora sia necessario e solo se dotato di apposita tessera di autorizzazione a manovre, il conducente effettua la manovra, rispettando le istruzioni di sicurezza di seguito riportate.

La manovra di inversione di marcia e attraversamento sui piazzali di stazione è consentita, solo per effettive esigenze di servizio, al personale dotato di apposita tessera di autorizzazione a manovra, previa adozione delle cautele necessarie alla sicurezza propria e del traffico.

Istruzioni di lavoro in sicurezza

- Azionare i dispositivi di sicurezza/segnalazione di cui è dotato l'automezzo;
- posizionarsi in prossimità della segnaletica orizzontale di separazione dei due sensi di marcia;
- verificare che non ci siano veicoli in arrivo o che siano sufficientemente lontani;
- dare sempre la precedenza ai veicoli in transito sul piazzale;
- eseguire la manovra di inversione accostando sul margine destro dell'opposto senso di marcia.

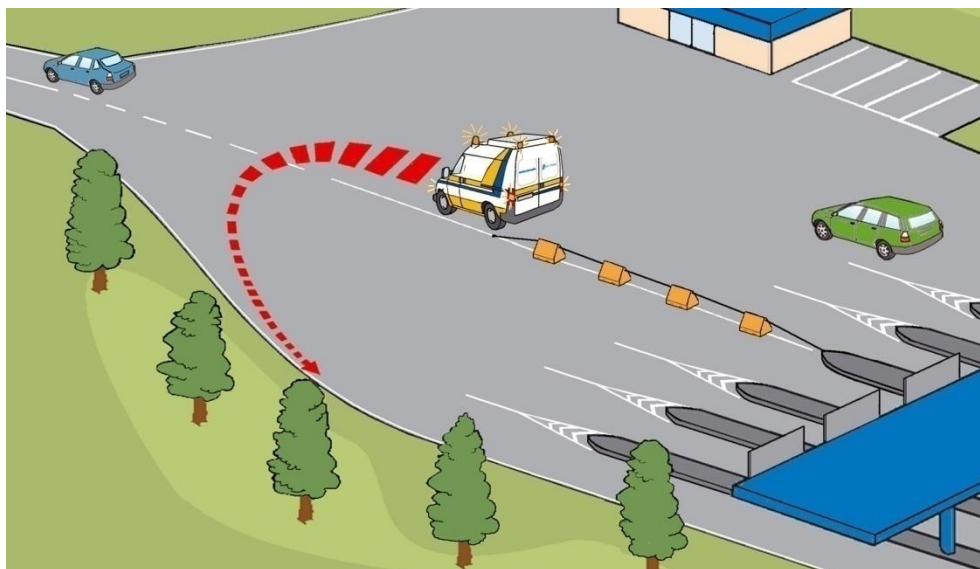


Figura 3 – Manovra di inversione di marcia ed attraversamento sui piazzali di stazione



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

ACCESSO ED USCITA DAI CANTIERI SITUATI IN AUTOSTRADA

Descrizione: Qualora sia necessario e solo se dotato di apposita tessera di autorizzazione a manovre, il conducente effettua le manovre, rispettando le istruzioni di sicurezza di seguito riportate.

Le manovre di accesso ed uscita dai cantieri situati in autostrada sono consentite, solo per effettive esigenze di servizio, al personale dotato di apposita tessera di autorizzazione a manovra, previa adozione delle cautele necessarie alla sicurezza propria e del traffico.

All'interno del cantiere mantenere velocità ridotta e prestare attenzione agli operatori al lavoro ed ai macchinari/attrezzature di cantiere.

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Riduzione - Entrata e uscita dal cantiere in caso di chiusura della prima corsia in carreggiate a due corsie (o di chiusura della prima e seconda corsia o della prima, seconda e terza corsia, rispettivamente nelle sezioni a tre o quattro corsie).

Deviazione - Entrata e uscita dal cantiere qualora transitabile.

- In avvicinamento alla testata della riduzione di carreggiata sulla seconda corsia nel caso di sezioni a due corsie (o, nel caso di sezione a 3 o 4 corsie per senso, su corsia di sorpasso e centrali), azionare i dispositivi di sicurezza/segnalazione di cui è dotato l'automezzo e il lampeggiatore destro;
- portare il veicolo sulla corsia di emergenza e percorrendo la medesima corsia portarsi al di là della testata entrando con la massima cautela nel cantiere (prestare particolare attenzione affinché nessun altro veicolo si accodi entrando nel cantiere) (1);
- effettuate le attività necessarie all'interno del cantiere, portarsi sul margine destro della carreggiata per uscire dal cantiere stesso percorrendo la corsia di emergenza (2);
- procedere su tale corsia fin quando l'assenza di traffico sopraggiungente consenta di immettersi sulla normale corsia di marcia, segnalando comunque la manovra con il lampeggiatore sinistro e mantenendo in funzione i dispositivi di sicurezza/segnalazione di cui è dotato l'automezzo (3).

Il medesimo comportamento va adottato per l'entrata e l'uscita da un cantiere che occupa l'intera carreggiata, ma è transitabile.

Nel caso in cui non sia presente la corsia di emergenza, sorvegliare costantemente il traffico proveniente da retro, portarsi al di là della testata entrando con la massima cautela nel cantiere (prestare particolare attenzione affinché nessun altro veicolo si accodi entrando nel cantiere).

LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

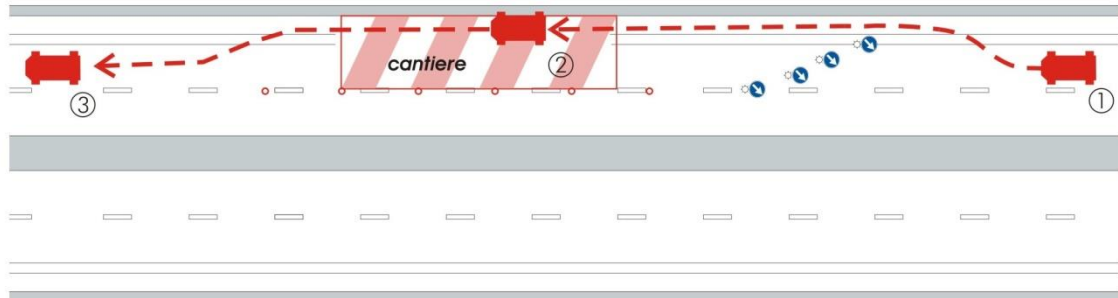


Figura 4 – Manovra di accesso e uscita dai cantieri in caso di chiusura della prima corsia (corsia di marcia)

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Riduzione - Entrata e uscita dal cantiere in caso di chiusura della corsia di sorpasso in carreggiate a due corsie (o di chiusura della seconda e terza corsia o della seconda, terza e quarta corsia, rispettivamente nelle sezioni a tre o quattro corsie per senso di marcia).

- Nel caso di sezione a 3 o 4 corsie portare il veicolo sulla corsia centrale;
- in avvicinamento alla testata della riduzione di carreggiata su corsia di marcia (o, nel caso di sezione a 3 o 4 corsie per senso, su corsia di marcia e centrali), azionare i dispositivi di sicurezza/segnalazione di cui è dotato l'automezzo e il lampeggiatore sinistro;
- sorvegliando costantemente il traffico proveniente da retro, portarsi al di là della testata entrando con la massima cautela nel cantiere (prestare particolare attenzione affinché nessun altro veicolo si accodi entrando nel cantiere) (1);
- effettuate le attività necessarie all'interno del cantiere, portarsi sul margine sinistro della carreggiata per uscire dal cantiere stesso percorrendo la corsia di sorpasso (2);
- procedere su tale corsia fin quando l'assenza di traffico sopraggiungente consenta di immettersi sulla normale corsia di marcia o centrale, segnalando comunque la manovra con il lampeggiatore destro e mantenendo in funzione i dispositivi di sicurezza/segnalazione di cui è dotato l'automezzo (3).

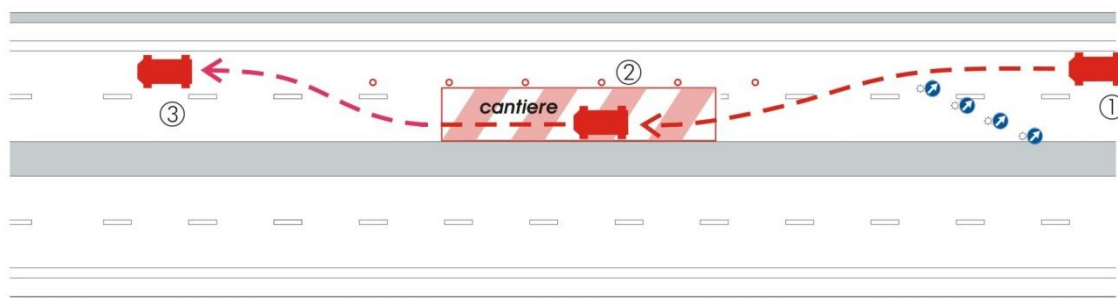


Figura 5 – Manovra di accesso e uscita dai cantieri in caso di chiusura della corsia di sorpasso

LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Deviazione – Entrata e uscita dal cantiere qualora non transitabile.

- In avvicinamento alla testata della riduzione di carreggiata su corsia di sorpasso (o, nel caso di sezione a 3 o 4 corsie per senso, su corsia di sorpasso e centrali), che precede lo scambio, azionare i dispositivi di sicurezza/segnalazione di cui è dotato l'automezzo e il lampeggiatore destro;
- portare il veicolo sulla corsia di emergenza e, percorrendo la medesima corsia, portarsi al di là della prima testata entrando con la massima cautela nel cantiere (1);
- effettuate le attività necessarie all'interno del cantiere portarsi sul margine destro della carreggiata per uscire dal cantiere stesso percorrendo in retromarcia la corsia di emergenza (2);
- procedere su tale corsia fino a portarsi al di là della prima testata di riduzione del traffico (3);
- attendere fin quando l'assenza di traffico sopraggiungente consenta di immettersi sulla normale corsia di marcia, segnalando comunque la manovra con il lampeggiatore sinistro e mantenendo in funzione i dispositivi di sicurezza/segnalazione di cui è dotato l'automezzo (4);
- proseguire incanalandosi verso lo scambio prestando sempre attenzione al traffico proveniente da retro (5).

Per l'entrata e l'uscita da un cantiere transitabile che occupa l'intera carreggiata o parte di essa, utilizzare le modalità descritte nel primo caso.

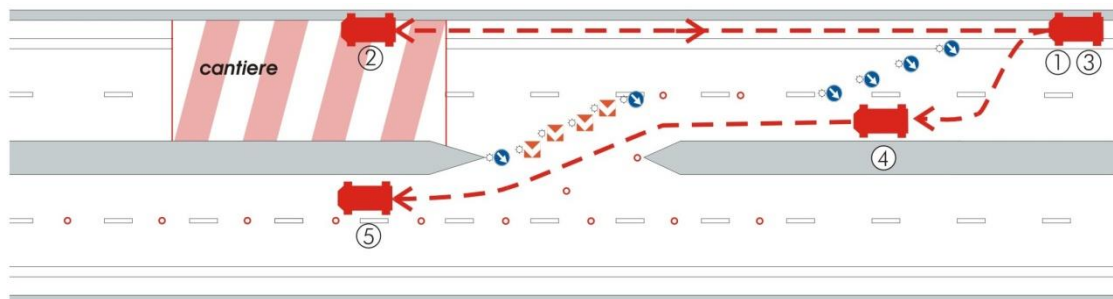


Figura 6 – Manovra di accesso e uscita dai cantieri in caso di chiusura della carreggiata, cantiere non transitabile



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

FERMATA DEL MEZZO

Descrizione: Avviene nelle piazzole di emergenza o in corsia di emergenza, in prossimità del luogo in cui bisogna effettuare le attività di competenza (posa di segnaletica, gestione delle code, interventi in caso di incidente, coordinamento delle attività, ecc.).

Nel caso di carreggiate senza corsia di emergenza, in situazioni di emergenza, è ammessa la fermata nelle corsie di marcia.

La fermata è pertanto consentita:

- nelle piazzole di emergenza;
- entro la corsia di emergenza;
- all'interno dei cantieri;
- sul lato destro della carreggiata senza corsia di emergenza se l'intervento da effettuare riguarda la corsia di marcia;
- in prossimità o sullo spartitraffico, se presente una piazzola che garantisca condizioni di maggiore sicurezza rispetto al margine destro.

Approccio alla fase di fermata del mezzo

Descrizione: Avviene in fase di avvicinamento al luogo dove è necessario arrestare il mezzo per poi effettuare le attività di competenza (posa di segnaletica, gestione delle code, interventi in caso di incidente, coordinamento delle attività, ecc.).

Istruzioni di lavoro in sicurezza

- Osservare il traffico sopraggiungente, prima di effettuare la manovra;
- in prossimità della fermata rallentare l'andatura azionando i dispositivi di sicurezza/segnalazione di cui è dotato l'automezzo e il lampeggiatore destro;
- verificare sulla tastiera il funzionamento del PMV (qualora presente);
- spostare il mezzo in corsia di emergenza o in piazzola di emergenza marciando lentamente in prossimità dell'arresto.

LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

FERMATA DEL MEZZO IN PIAZZOLA DI EMERGENZA O IN CORSIA DI EMERGENZA

Descrizione: Il personale si ferma in piazzola di emergenza o in corsia di emergenza in prossimità del luogo in cui bisogna effettuare le attività di competenza.

La fermata in corsia di emergenza è consentita, solo per effettive esigenze di servizio, al personale dotato di apposita tessera di autorizzazione a manovra, previa adozione delle cautele necessarie alla sicurezza propria e del traffico.

In caso di assenza di corsia di emergenza, se l'evento non è configurabile come *situazione di emergenza*, ad esempio nel caso di tenuta code, il personale si ferma nella piazzola di emergenza antecedente il luogo dell'evento.

Istruzioni di lavoro in sicurezza

- Fermarsi rigorosamente all'interno della striscia continua;
- azionare tutti i dispositivi di sicurezza/segnalazione di cui è dotato l'automezzo (PMV compreso qualora presente);
- sostare solo in posizioni che offrano un'ampia visibilità, distanti da dossi, curve, ingressi in galleria;
- fermarsi in una piazzola di emergenza o in corsia di emergenza posizionando l'automezzo in posizione visibile agli utenti in arrivo;
- se il mezzo sporge in corsia di marcia, avvisare il traffico sopraggiungente, mediante sbandieramento, da circa 200 m di distanza;
- girare sempre le ruote del mezzo verso la barriera di delimitazione o comunque verso il bordo esterno della carreggiata;
- posizionare il veicolo per quanto possibile sull'estremo margine destro della piazzola o della corsia di emergenza;
- fermarsi in corsia di emergenza solo il tempo necessario ad effettuare l'attività prevista.

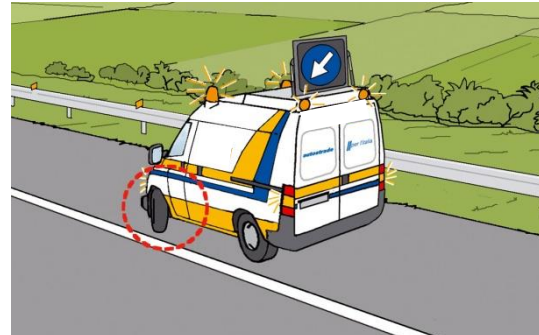
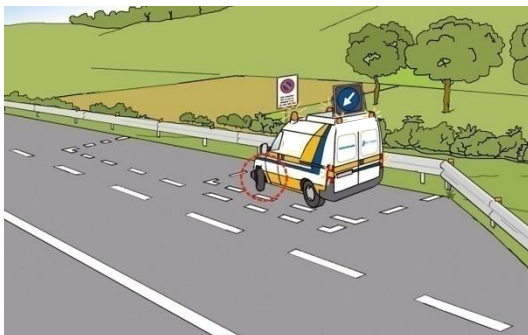


Figura 7 – Fermata del mezzo in piazzola di emergenza o in corsia di emergenza



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

FERMATA DEL MEZZO IN TRATTE DI CARREGGIATA PRIVE DI CORSIA DI EMERGENZA

Descrizione: Il personale può fermarsi anche in tratte di carreggiata prive di corsia di emergenza:

- arrestandosi in piazzola di emergenza, qualora questa si trovi in prossimità del luogo dove è necessario effettuare la presegnalazione di eventi emergenziali o, *qualora non si verifichi questa condizione,*
- direttamente in corsia di marcia qualora sia questa la corsia interessata dall'evento, per il tempo strettamente necessario all'attività, sempre rispettando le istruzioni di sicurezza di seguito riportate.

È vietato fermarsi nelle corsie diverse da quella di marcia, salvo in presenza di situazioni di emergenza, con traffico rallentato o fermo.

Istruzioni di lavoro in sicurezza

In caso sia possibile **arrestarsi in piazzola di emergenza** ad una distanza inferiore a 500 m dal luogo dell'evento:

- informare la Sala Radio che provvederà all'inserimento dell'evento sui PMV in itinere;
- azionare tutti i dispositivi di sicurezza/segnalazione di cui è dotato l'automezzo (PMV compreso qualora presente);
- arrestare il mezzo in piazzola di emergenza in posizione visibile agli utenti in arrivo;
- qualora sia necessario raggiungere il luogo di un evento, un primo operatore ad almeno 200 m di distanza provvederà a presegnalare l'evento al traffico in arrivo, mentre il secondo operatore (ove presente) raggiungerà la zona interessata dalla necessità di intervento.

FERMATA DEL MEZZO IN GALLERIA

Descrizione: La fermata in galleria, fatta eccezione per le situazioni di emergenza, è consentita solo entro delimitazioni di cantieri, piazzole di emergenza o corsie di emergenza.

Istruzioni di lavoro in sicurezza

La fermata in galleria per interventi diversi dalle situazioni di emergenza è consentita solo entro delimitazioni di cantieri, piazzole o corsie di emergenza, vedi "Manovre di accesso ed uscita dai cantieri situati in autostrada", "Fermata del mezzo in piazzola di emergenza o in corsia di emergenza".

Azionare sempre i dispositivi di sicurezza/segnalazione di cui è dotato l'automezzo.

LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

DISCESA E SALITA DAL MEZZO

Descrizione: Il personale scende e sale dal mezzo nei luoghi in cui deve effettuare le attività.

E' obbligatorio, per tutti gli occupanti del mezzo, salire o scendere dall'automezzo esclusivamente:

- all'interno delle zone delimitate;
- sul margine destro della carreggiata;
- dal lato destro del mezzo.

Istruzioni di lavoro in sicurezza

- **Mantenere costantemente lo sguardo rivolto al traffico.**

In caso di corsia di emergenza ridotta, per far avvenire la discesa degli operatori dal lato destro:

- procedere con il mezzo di servizio in corsia di marcia con il segnale di "passaggio obbligatorio a sx" attivato;
- rallentare progressivamente fino all'arresto momentaneo del mezzo il più possibile vicino al margine destro tanto da permettere la discesa da parte degli operatori;
- scendere dal lato destro mantenendo costantemente lo sguardo rivolto al traffico e richiudere la porta;

Qualora sia necessaria la discesa anche da parte del conducente:

- accostare il mezzo il più possibile al margine destro;
- mantenere costantemente lo sguardo rivolto al traffico;
- scendere dal lato sinistro facendosi coadiuvare nell'attività dal secondo operatore, ove presente, in caso contrario riferirsi all'Appendice per l'intervento del singolo operatore (cap. 2.2).

Nella fase di risalita sul mezzo seguire le stesse istruzioni descritte per la fase di discesa dal mezzo.

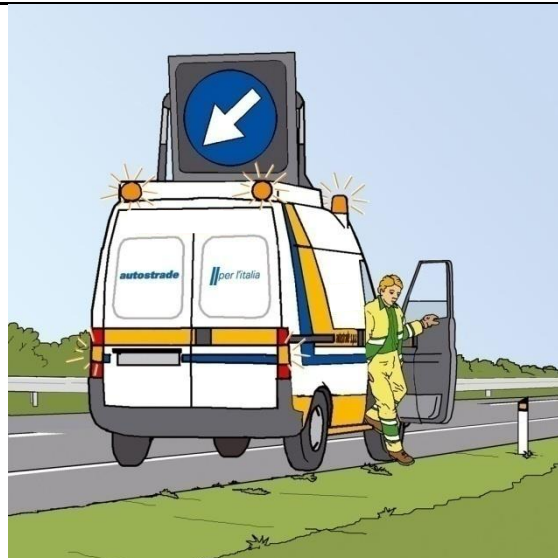


Figura 8 – Discesa e salita dal mezzo

LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE**SPOSTAMENTO A PIEDI**

Descrizione: Il personale si sposta a piedi lungo i margini esterni della carreggiata e/o delle corsie di emergenza per effettuare le operazioni di sua competenza.

Lo spostamento a piedi lungo la carreggiata è consentito, solo per effettive esigenze di servizio, al personale dotato di apposita tessera di autorizzazione a manovra, previa adozione delle cautele necessarie alla sicurezza propria e del traffico.

Istruzioni di lavoro in sicurezza

- Informare la Sala Radio che provvederà all'inserimento dell'evento sui PMV in itinere;
- tenersi sull'estremo margine destro della corsia di emergenza;
- formare una fila unica, se sono presenti due o più operatori;
- precedere sempre, di almeno 50 m, l'automezzo che segue l'operatore.

In mancanza della corsia di emergenza:

- arrestare il mezzo in piazzola di emergenza;
- tenersi sull'estremo margine destro della carreggiata e, ove possibile, spostarsi oltre il guard rail;
- presegnalare lo spostamento lungo il margine destro, con il secondo operatore (ove presente, altrimenti riferirsi all'Appendice per l'intervento del singolo operatore, par. 2.2.2) rimasto in piazzola di emergenza, mediante sbandieramento.

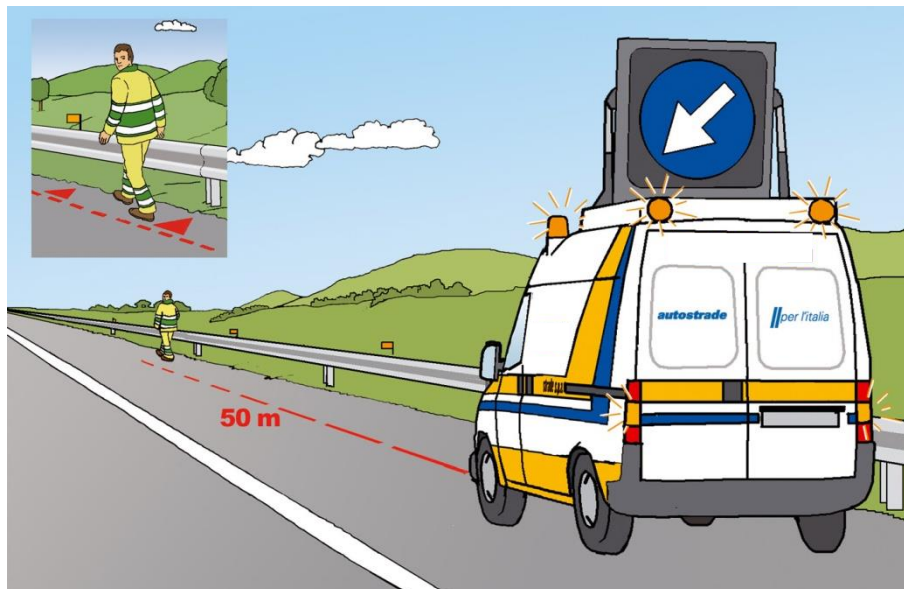


Figura 9 – Spostamento a piedi lungo la corsia di emergenza



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

SPOSTAMENTO A PIEDI IN GALLERIA

Descrizione: Lo spostamento a piedi in galleria è consentito solo in presenza di:

- cantieri (all'interno dell'area chiusa);
- corsia di emergenza.

In assenza delle due modalità suddette, e con traffico sopraggiungente, lo spostamento a piedi in galleria è consentito solo per situazioni di emergenza, con le modalità di seguito descritte, e **con traffico rallentato o fermo.**

In caso di necessità di **intervento in galleria sulla segnaletica di preavviso di cantieri** è necessario seguire, per lo spostamento a piedi in galleria, le istruzioni riportate al Cap. 4 per le situazioni di emergenza.

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Spostamento a piedi in galleria in presenza di cantieri o di corsia di emergenza

- Informare la Sala Radio che provvederà all'inserimento dell'evento sui PMV in itinere;
- arrestare il mezzo entro delimitazioni di cantieri, piazzole o corsie di emergenza, vedi "*Manovre di accesso ed uscita dai cantieri situati in autostrada*", "*Fermata del mezzo in piazzola di emergenza o in corsia di emergenza*";
- tenersi sul marciapiede, in corsia di emergenza o sulla corsia chiusa al traffico, riferita alla direzione del traffico;
- formare una fila unica, se sono presenti due o più operatori;
- segnalare la propria presenza (con lampade a luce gialla tenute dal primo della fila se trattasi di spostamenti in senso contrario al traffico, o l'ultimo se avviene nello stesso senso);
- precedere sempre l'automezzo di almeno 50 m.



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

ATTRAVERSAMENTO A PIEDI DELLA CARREGGIATA

Descrizione: Il personale attraversa a piedi la carreggiata in caso di attività connesse a situazioni di emergenza (vedasi par. 4.1), oppure per posizionare la segnaletica al margine sinistro o per effettuare altre operazioni di sua competenza.

In situazioni diverse da quelle suindicate è vietato attraversare la carreggiata.

L'attraversamento a piedi della carreggiata è consentito, solo per effettive esigenze di servizio, al personale dotato di apposita tessera di autorizzazione a manovra, previa adozione delle cautele necessarie alla sicurezza propria e del traffico.

Istruzioni di lavoro in sicurezza

- Accertarsi che non ci sia nessun veicolo in arrivo o che il primo sia sufficientemente lontano da garantire l'attraversamento in sicurezza;
- attraversare la carreggiata, o parte di essa, un solo operatore per volta e perpendicolarmente ad essa;
- effettuare l'operazione nel minor tempo possibile e in condizione di massima visibilità;
- durante l'attraversamento a piedi della carreggiata, tenere lo sguardo costantemente rivolto verso la corrente di traffico.
- Nel caso sia indispensabile attraversare in tratti a visibilità ridotta (dossi, curve gallerie, ecc.), l'operatore deve:
 - o attraversare in un punto a monte o a valle del tratto, che permetta la visibilità;
 - o proseguire all'interno del sicurvia metallico, se presente.

L'attraversamento è consentito solo se la squadra è composta da almeno due operatori.

In caso di attraversamento di:

- **carreggiata a due o tre corsie con emergenza**

L'autista della squadra intervenuta deve:

- avvisare la Sala Radio;
- fare scendere, in corsia di emergenza in prossimità del punto indicato, l'operatore che dovrà attraversare la carreggiata;

LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

- posizionare in sicurezza il mezzo a circa 50 m prima del punto di attraversamento dell'operatore, in corsia di emergenza o all'interno della prima piazzola utile, secondo quanto riportato nel presente capitolo;
- posizionarsi a circa 150 m prima del mezzo e segnalare l'attraversamento con azione di sbandieramento.

A questo punto l'operatore potrà in base alle condizioni di traffico attraversare, eseguire l'operazione e tornare sul margine destro.

In caso di attraversamento di:

- **carreggiata a due, tre corsie senza emergenza e senza piazzole di emergenza in prossimità della zona di attraversamento;**
- **carreggiata a quattro corsie;**
- **scarsa visibilità (per condizioni meteo o per tipologia del tracciato).**

gli operatori, dovranno:

- fermare l'automezzo in posizione di sicurezza (ad esempio all'interno della prima piazzola di emergenza), seguendo quanto riportato nel presente paragrafo;
- chiedere obbligatoriamente alla Sala Radio l'intervento o della Polizia Stradale o di una seconda squadra per l'eventuale installazione della segnaletica;
- eseguire l'attraversamento solo dopo l'arrivo della Polizia Stradale per il rallentamento del traffico mediante azione di safety car o dopo aver installato la segnaletica di riduzione.

In attesa del supporto, la squadra dovrà segnalare l'eventuale pericolo all'utenza mediante sbandieramento, con un operatore posto a circa 200 m prima del pericolo.

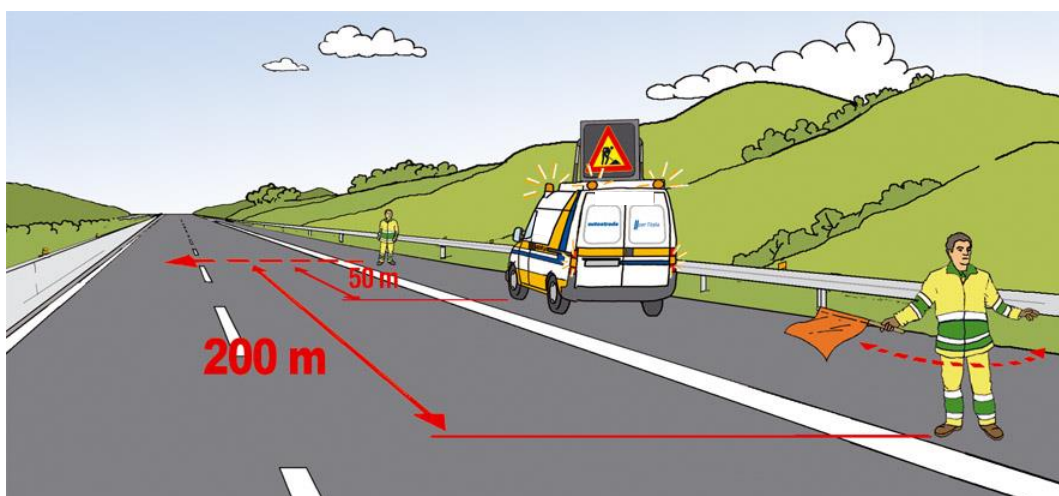


Figura 10 – Attraversamento a piedi della carreggiata

LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

SBANDIERAMENTO

Descrizione: Il personale utilizza la bandierina oscillata all'altezza della cintola, lentamente e orizzontalmente, per segnalare la presenza di ostacoli in carreggiata, rallentamenti, presenza di personale al lavoro, ecc.

In caso di code, in mancanza di mezzo dotato di pannello a messaggio variabile con il quale avvisare il traffico sopraggiungente, segnala la presenza di code tramite sbandieramento.

Istruzioni di lavoro in sicurezza

- Mettersi sul lato della strada nel punto che offre maggiori condizioni di sicurezza, visibilità e fuga in caso di pericolo;
- posizionarsi in modo da essere visti senza mettere a rischio la propria incolumità;
- effettuare la segnalazione a debita distanza rispetto all'evento da segnalare (circa 200 m e comunque nel punto di maggiore visibilità);
- restare sempre rivolti verso il traffico in arrivo;
- non effettuare movimenti improvvisi, ma con cadenza regolare.

Se l'intervento è di durata superiore a 15-20 minuti è necessario installare un freccione luminoso a copertura dello sbandieratore, a circa 80 metri di distanza.

Nel caso di attività notturna, la bandierina deve essere sostituita dalla torcia luminosa di segnalazione.

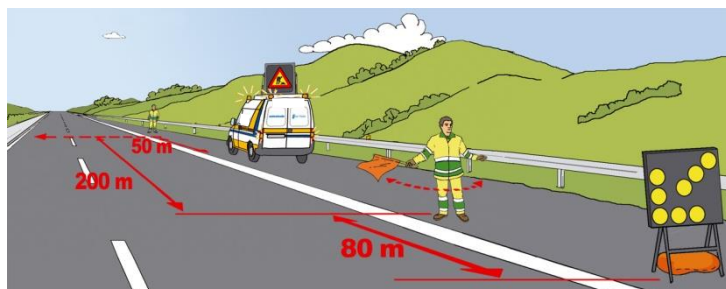
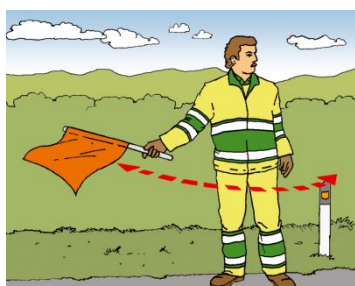
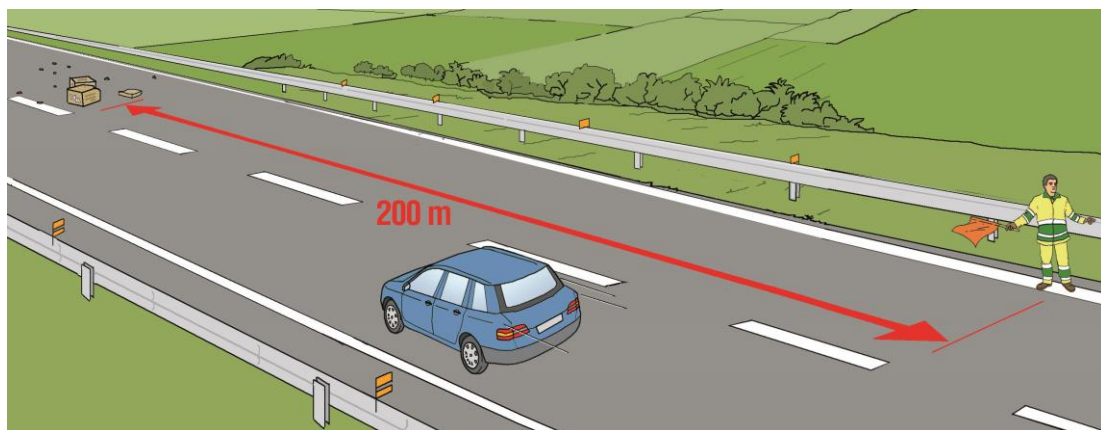


Figura 11 - Sbandieramento



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

RIENTRO

Descrizione: Dal luogo dell'evento fino alla sede o altro.

Istruzioni di lavoro in sicurezza

- Dare la precedenza ai veicoli sopraggiungenti;
- verificare che non ci siano vetture in arrivo o che siano sufficientemente lontane;
- azionare i dispositivi di sicurezza/segnalazione e il lampeggiatore di direzione sinistra in uscita dalla piazzola o dalla corsia di emergenza;
- immettersi sulla corsia di marcia dopo aver acquistato velocità;
- disattivare, tramite comandi su tastiera, il pannello a messaggio variabile una volta inseritosi nel normale flusso veicolare, se presente (accertarsi mediante l'apposita spia, che il pannello sia stato effettivamente disattivato);
- spegnere i dispositivi di sicurezza/segnalazione.

1.4 Safety car

Per svolgere in sicurezza alcune attività (ad esempio la copertura delle buche sulla 2a, 3a o 4a corsia), gli operatori intervenuti devono richiedere alla Sala Radio l'intervento di almeno una pattuglia di Polizia Stradale (in base alla tipologia di carreggiata), che rallenti il traffico in modo tale da permettere l'intervento.

Il numero di automezzi che devono intervenire per il rallentamento del traffico dipende dal numero di corsie libere al traffico presenti nel tratto interessato ed in particolare:

1. almeno un automezzo di P.S. per una carreggiata con due o tre corsie libere al traffico;
2. almeno due automezzi (di cui uno di P.S.) per una carreggiata con tre o quattro corsie libere al traffico.

In attesa del supporto, la squadra dovrà segnalare l'evento all'utenza mediante sbandieramento, con un operatore posto a circa 200 m prima dello stesso, secondo quanto riportato nelle presenti Linee Guida al paragrafo 1.3.

È possibile eseguire l'operazione di rallentamento del traffico senza il supporto di una pattuglia di P.S., previa autorizzazione della Sala Radio COA.

Quando la squadra di supporto avrà attivato il rallentamento del traffico comunicherà direttamente al personale che ha richiesto l'intervento, o in alternativa passando dalla Sala Radio, le seguenti notizie:

1. l'inizio del provvedimento di rallentamento del traffico;
2. la chilometrica progressiva a cui si trova;
3. l'ultimo mezzo che ha superato il rallentamento;

La squadra sul posto, visto transitare l'ultimo mezzo segnalato precedentemente e atteso un congruo intervallo di tempo che assicuri non sopraggiungano veicoli

LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

eventualmente superati dal mezzo stesso, eseguirà il lavoro per cui era necessario il rallentamento del traffico.

La safety car deve immettersi dalla corsia di emergenza nel momento di traffico minore e con un'accelerazione tale da poter raggiungere la velocità del traffico sopraggiungente, oppure dal casello sfruttando la corsia di accelerazione, attivando tutti i dispositivi di segnalamento di cui il mezzo è dotato.

Dopodiché dovrà attuare un rallentamento progressivo del traffico fino a raggiungere una velocità mai superiore ai 30 km/h od eventualmente fermarlo per alcuni minuti.

Se la squadra sul mezzo che effettua il rallentamento del traffico è composta da due persone, il passeggero dovrà segnalare la situazione di pericolo mediante sbandieramento, facendo sporgere l'apposito bandiera dal finestrino.

Il rallentamento mediante safety car deve essere attivato superato l'ultimo punto di immissione dei veicoli (Aree di Servizio, caselli, ecc.) tra i mezzi che devono rallentare il traffico e la squadra che deve operare sul posto, a meno che gli stessi punti di immissione non siano stati preventivamente chiusi e controllati.

Nel caso si preveda la formazione di code è necessario l'utilizzo di un ulteriore mezzo in servizio di tenuta code.

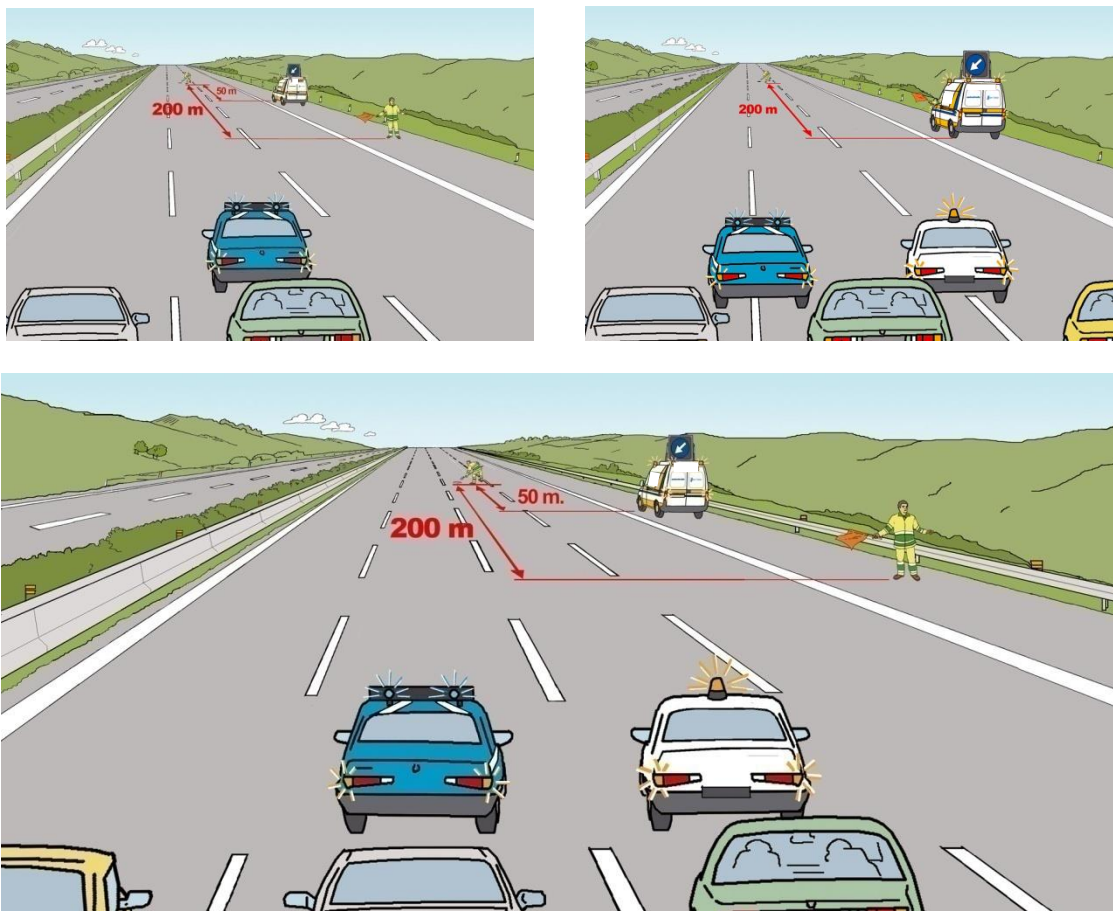


Figura 12 – Safety car



Rev. 01
01/07/2016

LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

**2. NORME DI COMPORTAMENTO IN CASO DI ATTIVITÀ DI
VERIFICA E CONTROLLO DI BREVE DURATA**

2.1 Introduzione

Il presente capitolo si riferisce esclusivamente al personale che interviene sulle sedi autostradali per l'esecuzione di attività di verifica e controllo di breve durata; diversamente, nel caso di cantieri di lavoro, è necessario seguire le indicazioni riportate nel capitolo 3.

I comportamenti e le manovre di seguito descritte possono essere effettuate quando sussistono effettive esigenze di servizio previa adozione delle cautele necessarie alla sicurezza propria e del traffico.

Nessuna attività può essere svolta in caso di scarsa o limitata visibilità, come ad esempio per presenza di nebbia, precipitazioni nevose, ovvero in tutte le condizioni che possono limitare a meno di 100 m la visibilità. Tali attività non possono inoltre essere eseguite in condizioni di emergenza di viabilità.

Qualora le condizioni negative sopravvengano successivamente all'inizio delle attività queste dovranno essere immediatamente sospese con conseguente rimozione della segnaletica di protezione eventualmente posta in opera.

Compatibilmente con le attività da svolgere la sosta deve essere effettuata con il seguente ordine di preferenza:

- **piazzola di emergenza (se presente in prossimità del sito);**
- **all'interno della corsia di emergenza (se presente);**
- **sul margine destro della carreggiata (solo in caso di assenza di piazzola di emergenza e di corsia di emergenza);**

segundo i comportamenti esplicitati di seguito.

2.1.1 Dotazione di sicurezza del mezzo aziendale per attività di breve durata

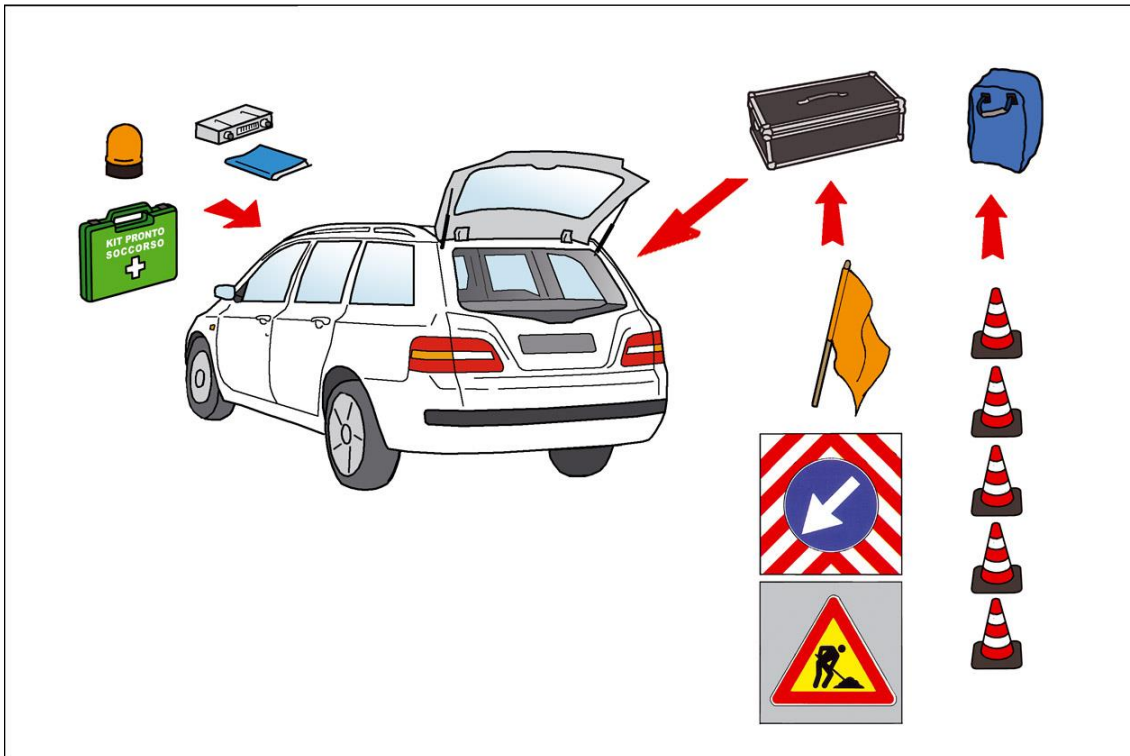
Per le attività di ricognizione, verifica e controllo in questione il personale deve fare uso di veicoli aziendali adibiti ai servizi dell'autostrada.

Il veicolo deve essere dotato delle seguenti attrezzature:

- apparato radio di bordo sintonizzabile sui canali in concessione aziendale, o telefono cellulare aziendale, o apparato radio portatile;
- istruzione sull'uso dell'apparato radio di bordo;
- mappatura dei canali radio sui diversi tratti della rete;
- elenco dei numeri telefonici dei diversi Centri Radio Informativi;
- pacchetto di medicazione (*D.M. 15 luglio 2003 n. 388*);
- segnale luminoso a luce gialla lampeggiante (girofarò) fisso o applicabile;
- KIT di sicurezza del mezzo:
 - bandierina di segnalazione;
 - segnale lavori portatile (*Fig. II 383, art. 31 D.P.R. n. 495 del 16.12.92*);
 - n. 5 coni altezza cm 30;
 - pannello con segnale di passaggio obbligatorio per veicoli operativi (*fig. II 398, art. 38 D.P.R. n. 495 del 16.12.92*).

LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

- Linee Guida per la sicurezza dell'operatore su strada.

**Figura 13 – Dotazione di sicurezza del mezzo aziendale**

2.1.2 Verifica delle dotazioni di sicurezza del mezzo (KIT di sicurezza)

Il personale, prima della partenza, deve richiedere l'apposita dotazione di sicurezza per la sosta e gli interventi in autostrada.

Deve assicurarsi prima di partire dalla sede sociale di:

- essere in possesso delle presenti Linee Guida;
- essere in possesso dell'apposita autorizzazione a manovre;
- verificare che la dotazione del veicolo assegnato sia completa, in buono stato di efficienza e correttamente funzionante.

Su segnalazione, sarà cura del personale Preposto provvedere immediatamente ad eventuali sostituzioni o integrazioni della dotazione ammalorata.

Si ricorda che l'uso del girofaro è consentito esclusivamente in caso di necessità e nell'attuazione delle manovre sulle competenze della Società.

2.2 Norme comportamentali

FERMATA DEL VEICOLO IN PIAZZOLA DI EMERGENZA / PIAZZOLA TECNICA

Descrizione: Il personale si ferma in piazzola di emergenza in prossimità del luogo in cui bisogna effettuare le attività di competenza (a 150 - 200 m dal sito sede di intervento).

Istruzioni di lavoro in sicurezza

- Attivare il girofaro e l'indicatore di direzione specifico prima della manovra per segnalare l'ingresso nella piazzola; prima di ogni fermata il conducente deve osservare, attraverso gli specchi retrovisori, il traffico sopraggiungente;
- fermare il veicolo, con le ruote anteriori sterzate verso il margine destro, negli appositi stalli (ove presenti) o comunque con il posteriore accostato il più possibile all'inizio della piazzola;
- attivare gli indicatori di direzione (4 frecce) e mantenere acceso il girofaro durante la fermata;
- indossare gli indumenti ad alta visibilità (classe 3) prima della discesa dal mezzo;
- la discesa e la salita dal mezzo aziendale di tutti gli eventuali occupanti, ad esclusione del conducente, per maggior cautela deve essere effettuata, possibilmente, dal lato destro (lato non esposto al traffico), l'uscita dal lato sinistro è consentita solo in presenza di barriere fisiche che impediscono l'apertura della portiera destra;
- recarsi a piedi al sito dove è previsto lo svolgimento dell'attività di verifica/controllo percorrendo la corsia di emergenza e mantenendosi il più possibile accosto al margine destro della carreggiata;
- nell'effettuare la manovra di uscita dalla piazzola, fermo restando il girofaro attivato, disattivare le quattro frecce di emergenza e attivare l'indicatore di direzione specifico, osservando con molta attenzione attraverso gli specchi retrovisori il traffico sopraggiungente.

Nel caso di fermata in piazzola tecnica:

- osservare il traffico sopraggiungente, prima di effettuare la manovra;
- effettuare velocemente la manovra di immissione in retromarcia nella piazzola tecnica.

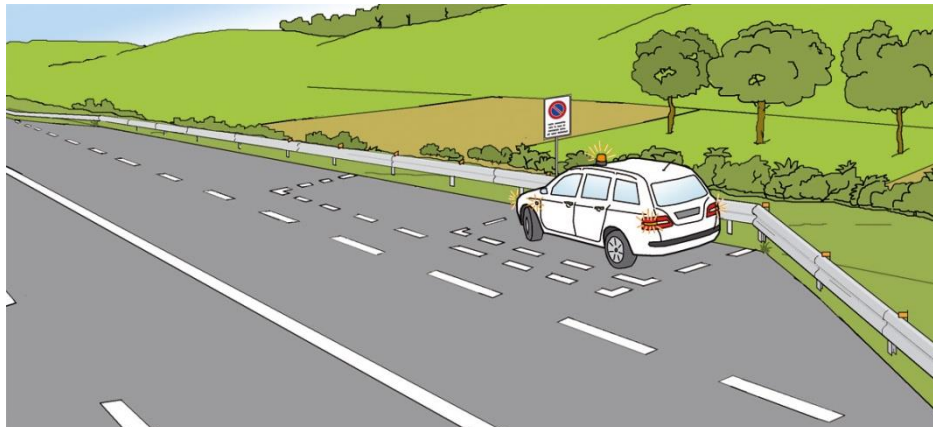


Figura 14 – Fermata del veicolo in piazzola di emergenza



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

FERMATA DEL VEICOLO IN CORSIA DI EMERGENZA

Descrizione: Il personale si ferma in corsia di emergenza in prossimità del luogo in cui bisogna effettuare le attività di competenza.

La fermata in corsia di emergenza, da effettuarsi solo in caso di effettive esigenze di servizio, deve avvenire rigorosamente all'interno della striscia continua.

L'attività deve essere comunque di breve durata e la fermata del veicolo di servizio in corsia di emergenza in nessun caso deve protrarsi oltre 3 ore.

Nei casi in cui sia prevista una fermata prolungata il Preposto dovrà richiedere alla Direzione di Tronco di pertinenza (tramite Centro Radio Informativo) l'assistenza del personale addetto alle attività di viabilità/manutenzione.

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Nel caso in cui la durata dell'attività non superi i 20 minuti, fermarsi in corsia di emergenza rispettando i seguenti punti:

- attivare il girofaro prima della manovra e l'indicatore di direzione specifico per segnalare la manovra di fermata in corsia di emergenza; prima di ogni fermata il conducente deve osservare, attraverso gli specchi retrovisori, il traffico sopraggiungente;
- fermare il veicolo possibilmente su tratto rettilineo e comunque in zone con ampia visibilità, distanti da dossi, da curve e dall'ingresso o uscita di gallerie, posizionandolo sull'estremo margine destro della corsia di emergenza con le ruote anteriori sterzate verso il bordo esterno della carreggiata, e prima del sito di intervento;
- attivare gli indicatori di direzione (4 frecce) e mantenere acceso il girofaro;
- comunicare al Centro Radio Informativo la fermata in corsia di emergenza;
- indossare gli indumenti ad alta visibilità (classe 3) prima della discesa dal mezzo;
- la discesa e la salita dal mezzo aziendale di tutti gli eventuali occupanti, ad esclusione del conducente, per maggior cautela deve essere effettuata, possibilmente, dal lato destro (lato non esposto al traffico), l'uscita dal lato sinistro è consentita solo in presenza di barriere fisiche che impediscono l'apertura della portiera destra.

Nel caso in cui la durata dell'attività superi i 20 minuti, è necessario posizionare la segnaletica di sicurezza in corsia di emergenza, rispettando i seguenti punti:

- per il posizionamento della segnaletica di sicurezza in corsia di emergenza, una volta posto in opera il segnale lavori, il veicolo dovrà essere condotto a sostare con le medesime modalità sopra descritte, a circa 150 m dal medesimo segnale ma a monte del sito (50 m) dove è previsto lo svolgimento delle attività di verifica/controllo così da rendere minimo lo spazio da percorrere a piedi per il raggiungimento di questo;
- appoggiare sul retro del veicolo in posizione ben visibile (possibilmente sul tetto del veicolo) il pannello in dotazione (con appoggi magnetici) "passaggio obbligatorio per veicoli operativi";

LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

- disporre i coni in dotazione a valle del veicolo lungo la linea continua di margine e all'interno e a ridosso di questa, ad una distanza di circa 12 m l'uno dall'altro, ponendoli in opera a partire dal veicolo in sosta;
- recarsi a piedi al sito dove è previsto lo svolgimento delle attività di verifica/controllo, posto a valle del veicolo, percorrendo la corsia di emergenza e mantenendosi all'interno dell'allineamento fatto con i coni;
- una volta effettuate le attività previste, recuperare i coni in opera a partire da quello più lontano dal veicolo, procedendo nella direzione contraria al traffico sopraggiungente e sempre mantenendosi all'interno della corsia di emergenza;
- recuperare il segnale lavori percorrendo a piedi la corsia di emergenza mantenendosi il più possibile accosto al margine destro della carreggiata;
- rimuovere dal retro del veicolo il pannello "passaggio obbligatorio per veicoli operativi";
- nell'effettuare la manovra di uscita dalla corsia di emergenza, fermo restando il girofaro attivato, disattivare le quattro frecce di emergenza e attivare l'indicatore di direzione specifico, osservando con molta attenzione attraverso gli specchi retrovisori il traffico sopraggiungente.

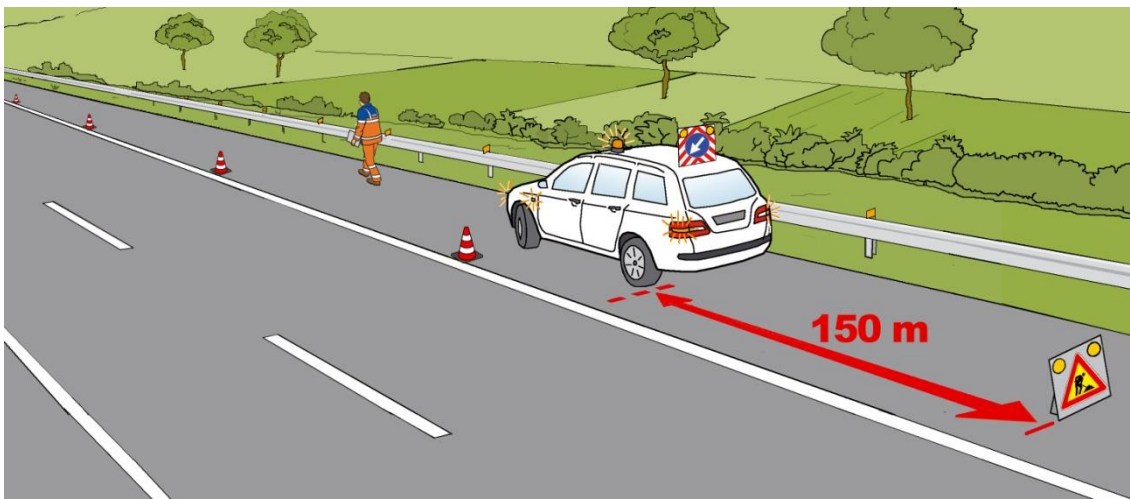


Figura 15 – Fermata del veicolo in corsia di emergenza

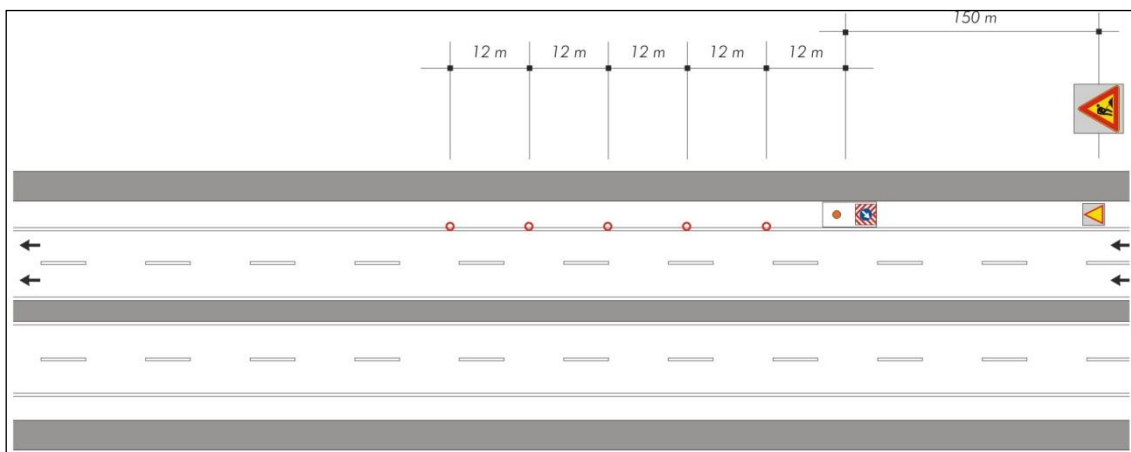


Figura 16 – Posa in opera della segnaletica di protezione nel caso fermata in corsia di emergenza

LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE**FERMATA DEL VEICOLO SU TRATTO SENZA CORSIA DI EMERGENZA (INCLUSI I RAMI DI SVINCOLO)**

Descrizione: Quando non è possibile accedere al sito di intervento attraverso altra via, il personale si ferma in piazzola di emergenza in prossimità del luogo in cui bisogna effettuare le attività di competenza.

Per effettuare le attività di ricognizione, controllo e verifica in queste condizioni il personale dovrà richiedere obbligatoriamente e preventivamente alla Direzione di Tronco competente il necessario intervento del personale addetto alle attività di viabilità/manutenzione per il presegnalamento e la protezione con i mezzi in dotazione.

In tal caso, un operatore provvederà a presegnalare l'evento al traffico in arrivo ad una distanza di almeno 200 m.

Tali indicazioni si applicano anche in tutti i casi in cui il veicolo non sia totalmente contenuto all'interno della striscia continua.

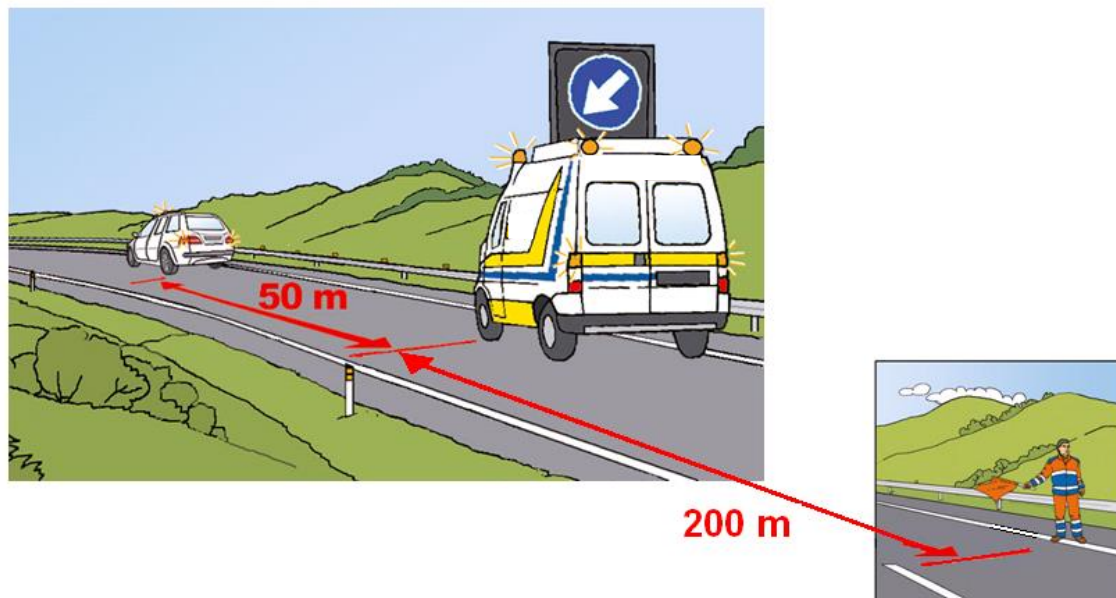


Figura 17 – Fermata del veicolo su tratto senza corsia di emergenza



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

FERMATA DEL VEICOLO PER LAVORI IN UNA PISTA DI STAZIONE

Descrizione: interventi tecnici o di manutenzione in una pista di stazione prima della sbarra chiudipista, e quindi in presenza di traffico.

È possibile fermarsi con il veicolo prima della sbarra chiudipista, se questa risulta già abbassata quando gli operatori arrivano sul posto, solo quando la fermata è funzionale al lavoro da svolgere (per esempio scarico di un componente pesante nelle vicinanze, quale un corpo di sbarra).

In caso contrario è necessario parcheggiare il mezzo negli appositi spazi e utilizzare la procedura di attraversamento piste.

In caso di lavori in una pista di stazione, prevedere l'installazione della segnaletica per la chiusura della pista stessa, seguendo lo schema riportato nel "Sommario delle norme per il segnalamento temporaneo e l'esecuzione di lavori in autostrada".

Istruzioni di lavoro in sicurezza

In caso di fermata prima della sbarra chiudipista:

- verificare che il semaforo rosso in pensilina e i semafori rossi di via siano accesi;
- mantenere accesi, per tutta la durata della fermata, le quattro frecce ed il girofaro;
- fermare l'auto con le ruote completamente sterzate in una direzione;
- inserire il freno a mano;
- indossare gli indumenti ad alta visibilità (classe 3) prima della discesa dal mezzo;
- controllare il traffico sopraggiungente prima di scendere;
- la durata della fermata deve essere breve e comunque non superiore a 20 minuti;
- operare controllando sempre il traffico tenendosi il più vicino possibile alla pista e, se possibile, dietro la sbarra chiudipista.

In caso di fermata del mezzo negli appositi spazi del piazzale di stazione:

- verificare che il semaforo rosso in pensilina e i semafori rossi di via siano accesi;
- indossare gli indumenti ad alta visibilità (classe 3);
- controllare il traffico sopraggiungente;
- operare controllando sempre il traffico tenendosi il più vicino possibile alla pista e, se possibile, dietro la sbarra chiudipista.

ATTRAVERSAMENTO A PIEDI DELLE PISTE O DEL PIAZZALE DI STAZIONE

Descrizione: In caso di attraversamento a piedi dei piazzali o delle piste di stazione, per il raggiungimento delle cabine di esazione, impianti, apparecchiature tecniche poste sulle isole, ovvero interventi di manutenzione di qualsiasi genere **si dovranno osservare scrupolosamente le specifiche disposizioni aziendali previste per l'attraversamento.**

Il personale esterno che a vario titolo opera nelle piste o nei piazzali di stazione (lavori in appalto/subappalto, consulenti, ecc.), deve essere preventivamente autorizzato dalla Direzione di Tronco di competenza e seguire tassativamente le disposizioni aziendali previste per lavori e attraversamenti delle piste.



Rev. 01
01/07/2016

LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

**3. NORME DI COMPORTAMENTO PER LA POSA,
MOVIMENTAZIONE E RIMOZIONE DELLA SEGNALETICA
PER CANTIERI**



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

Il presente capitolo è stato realizzato ad uso esclusivo del personale che interviene sulle sedi autostradali per la posa in opera di segnaletica per lavori o eventi che richiedono segnalazione.

Tutte le attività del presente capitolo possono essere eseguite sia da personale della Società (personale addetto alle attività di viabilità/manutenzione) nonché da personale di imprese esterne.

Le disposizioni e le norme che seguono devono essere rispettate durante la realizzazione di tutti i cantieri realizzati sulle pertinenze autostradali, sia nel caso di cantieri installati in condizioni di urgenza (non programmati) sia di cantieri programmati.

I comportamenti e le manovre previste nel presente capitolo possono essere effettuate quando sussistono effettive esigenze di servizio previa adozione delle cautele necessarie alla sicurezza propria e del traffico.

Le stesse sono consentite esclusivamente sulle sedi stradali di competenza di Autostrade per l'Italia e delle sue Controllate.

E' fatto divieto di svolgere qualsiasi attività nel caso di scarsa o limitata visibilità, come ad esempio per presenza di nebbia o di precipitazioni nevose o piovose ovvero in tutte le condizioni che possono limitare a meno di 100 m la visibilità. Qualora le condizioni negative sopravvengano successivamente all'inizio dei lavori, questi dovranno essere immediatamente sospesi con conseguente rimozione del cantiere e della segnaletica eventualmente posta in opera.

Il divieto sopraindicato non si applica per interventi aventi carattere di indifferibilità, in quanto intesi ad eliminare situazioni di più grave pericolo per la circolazione, nonché per quei lavori per i quali sia tecnicamente impossibile il temporaneo ripristino delle normali condizioni di transitabilità, seguendo le indicazioni di spostamento e fermata, riportate nel paragrafo 1.3.

Un cantiere programmato è detto:

- **"fisso"** se non subisce alcuno spostamento durante almeno una mezza giornata. Il segnalamento comporta una segnaletica in avvicinamento, una di posizione (raccordi obliqui o testate e delimitazioni longitudinali) e una di fine prescrizione;
- **"in avanzamento"** se le lavorazioni siano di lunghezza limitata e di breve esecuzione, con segnalamento che può essere spostato ad intervalli prefissati interessando di volta in volta una breve porzione del tratto autostradale con effetti sul traffico più contenuti. Nei cantieri in avanzamento la segnaletica può essere fissa oppure su carrelli in movimento (segnaletica mobile);
- **"in lento movimento"** se caratterizzato da una progressione continua. Nei cantieri in lento movimento viene utilizzata segnaletica mobile.

3.1 Spostamento e fermata in autostrada

Gli operatori effettuano le attività di loro competenza (posa di segnaletica, interventi in caso di incidenti, ecc.), muovendosi lungo l'autostrada con mezzo di servizio, dotato di regolare pannello di passaggio obbligatorio per veicoli operativi applicato sul lato posteriore del veicolo e dei dispositivi di sicurezza/segnalazione ed eventualmente di pannello a messaggio variabile. Sul mezzo devono essere presenti segnaletica, bandierina arancione e le attrezzature necessarie al normale svolgimento delle mansioni.

Per tutte le fasi ed attività attinenti alla movimentazione, allo spostamento e fermata nelle pertinenze autostradali (sia a piedi che con l'ausilio di mezzi) si rimanda a quanto disposto al paragrafo 1.3.

3.2 Pianificazione e programmazione dei lavori

3.2.1 Pianificazione e programmazione dei cantieri

Autostrade per l'Italia programma e gestisce i cantieri attraverso specifiche Norme Operative interne.

3.2.2 Benestare per l'installazione e rimozione del cantiere

L'Unità Informazione e Controllo Traffico deve verificare tutti i cantieri e le relative modifiche, nei tempi e metodi descritti nelle procedure aziendali, per valutarne la convalida.

Nelle fasi di installazione e rimozione della segnaletica, a partire dal raggiungimento del sito di posa - o di rimozione - della segnaletica da parte della squadra, sarà attivato sul PMV un messaggio di attenzione (si veda esempio in fig. 19).

Il raggiungimento del sito di posa o rimozione della segnaletica da parte della squadra deve essere preventivamente comunicato alla competente Sala Radio e coincide con l'inserimento in SIV - Sistema Informativo Viabilità - dell'evento cantiere da parte del nostro operatore.



Figura 18 – Esempio di segnalazione di lavori in corso su PMV

Gli operatori che installano un cantiere dovranno sempre:

LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

- chiedere alla Sala Radio il benessere per la posa in opera di una segnaletica per i lavori sulle sedi stradali o dell'apertura di opera, deposito o cantiere nelle pertinenze, prima di procedere alla sua installazione;
- all'atto del preavviso, confermare o variare il nominativo e il recapito telefonico (cellulare) del responsabile della segnaletica, preventivamente comunicati in fase di programmazione del cantiere;
- comunicare l'avvenuta posa in opera. Al momento dell'installazione del cantiere, in particolare, oltre la localizzazione, deve essere comunicato l'orario, l'estensione del cantiere (progressiva chilometrica di inizio e fine o progressiva chilometrica di inizio ed estesa), la durata prevista (giorno ed ora di rimozione), il tipo di segnaletica (esempio, corsia unica) e la chiusura (corsie o carreggiate interessate dai lavori);
- comunicare eventuali variazioni di estesa e/o di durata, in particolare orario di posa in opera, del cantiere;
- provvedere tempestivamente, secondo le indicazioni della Società, alla rimozione di cantieri non autorizzati o installati in modo non conforme a quanto programmato;
- provvedere tempestivamente, secondo le indicazioni della Società, alla temporanea rimozione di cantieri sospesi;
- provvedere tempestivamente, secondo le indicazioni della Società, ad aprire al transito, in caso di necessità e secondo le modalità di modifica della segnaletica previste, un cantiere transitabile;
- comunicare l'avvenuto ripristino della segnaletica di un cantiere transitabile, al termine del periodo di apertura al transito;
- comunicare l'avvenuta riattivazione di un cantiere sospeso;
- confermare l'avvenuta rimozione di un cantiere al termine dei lavori;
- comunicare, con il dovuto anticipo, eventuali necessità e motivi di prolungamento della durata di un cantiere, richiedendone autorizzazione.

Per i cantieri mobili in lento movimento o in avanzamento l'impresa (o il personale addetto alle attività di viabilità/manutenzione) dovrà aggiornare la Sala Radio, qualora ci sia una variazione del "tratto elementare".

3.3 Posa, movimentazione e rimozione della segnaletica nei cantieri programmati

L'installazione del segnalamento per i cantieri programmati è obbligatoria:

- per tutti i tipi di lavoro che comportino l'occupazione stabile delle corsie di marcia e di emergenza;
- per tutti i tipi di lavoro che comportino l'occupazione stabile anche parziale delle sedi stradali delle pertinenze (piazzali di stazione, di Aree di Servizio o di Aree di Parcheggio);
- per tutti i lavori di piccola manutenzione da effettuare all'interno di gallerie o altre opere d'arte, sia sprovviste di marciapiede che con marciapiede, con o senza sicurvia metallico.

Il segnalamento di un cantiere fisso programmato comporta tre diverse tipologie di segnaletica:

LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

- **una segnaletica di avvicinamento**, comprendente uno o più dei seguenti segnali: "lavori", "altri pericoli", "riduzione di corsie", ecc. collocata a monte della zona lavori da segnalare;
- **una segnaletica di posizione** comprendente:
 - o uno o più raccordi obliqui o testate (realizzati con segnali di "passaggio obbligatorio", integrati da coni, delineatori flessibili o paletti di delimitazione o delineatori modulari di curva provvisoria);
 - o una delimitazione longitudinale dell'area interessata dal cantiere realizzata con coni o delineatori flessibili.
- **una segnaletica di fine prescrizione**, comprendente un segnale di "via libera" collocato a valle della zona interessata dal cantiere.

Per i lavori che danno turbativa alla circolazione può essere previsto un ulteriore presegnalamento con cartelli distribuiti lungo il tratto autostradale precedente in aggiunta a quanto previsto nel D.M. 10 luglio 2002.

Il segnalamento dei cantieri in lento movimento programmati prevede una segnaletica di avvicinamento e una di posizione con caratteristiche variabili a seconda delle corsie di marcia interessate. I segnali, che devono spostarsi in maniera coordinata con l'avanzamento dei lavori, possono essere sistemati su veicoli di lavoro oppure su carrelli trainati.

I veicoli operativi, i macchinari e i mezzi d'opera impiegati nei cantieri, fermi e in movimento, se esposti al traffico, devono essere segnalati mediante cartello indicante "Passaggio obbligatorio per veicoli operativi" installato sulla parte posteriore del veicolo. Inoltre, vanno segnalati anche mediante dispositivi supplementari a luce lampeggiante, gialla o arancione, sempre attivi.

I veicoli devono procedere a velocità particolarmente ridotta.

Gli schemi segnaletici temporanei per la segnalazione dei cantieri programmati in autostrada sono illustrati nelle "Tavole" da 1 a 46 allegate al "Disciplinare tecnico relativo agli schemi segnaletici, differenziati per categoria di strada, da adottare per il segnalamento temporaneo", approvato con Decreto 10 luglio 2002 del Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti.

La Società, per definire gli schemi da utilizzare nelle correnti situazioni autostradali, ha elaborato le Tavole suddette riportandole nel "Sommaro delle norme per il segnalamento temporaneo e l'esecuzione di lavori in autostrada" (2, 3 e 4 corsie).



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

3.3.1 Cantieri fissi

DESCRIZIONE

Il personale posiziona la segnaletica necessaria per l'effettuazione in sicurezza di varie lavorazioni lungo la piattaforma autostradale. Si reca sul posto con mezzo di servizio dotato di regolare pannello di passaggio obbligatorio per veicoli operativi applicato sul lato posteriore del veicolo e di dispositivi supplementari di segnalazione visiva a luci lampeggianti ed eventualmente di pannello a messaggio variabile. Sul mezzo devono essere presenti segnaletica, bandierina arancione e le attrezzature necessarie al normale svolgimento delle mansioni.

N. operatori squadra tipo: minimo 3 operatori (ad eccezione del caso di installazione della segnaletica per esclusione della corsia di emergenza)

Della squadra può far parte eventualmente un solo operatore in affiancamento (neo-assunto)

Per cantieri di durata inferiore di un giorno è previsto il posizionamento di una coppia di lampade blitz a 1.000 m dal segnale lavori.

Durante tutte le operazioni di posa e rimozione di segnaletica di cantiere superiore ad un giorno, l'effettuazione dell'attività svolta è segnalata al traffico sopraggiungente dalla segnaletica integrativa riportata in figura.

LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

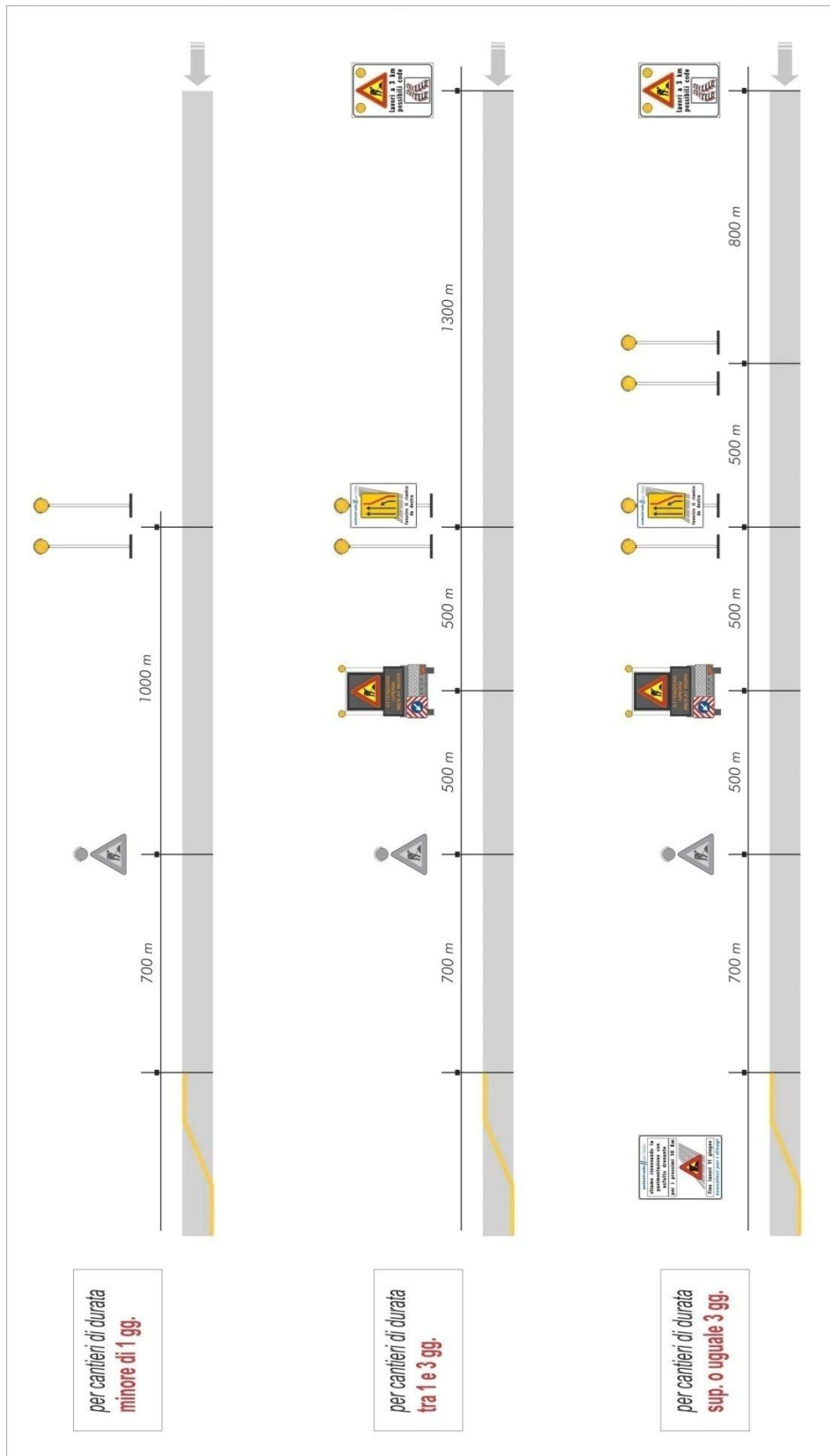


Figura 19 – Segnaletica integrativa di preavviso per i cantieri fissi

LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

PRELEVAMENTO DELLA SEGNALETICA DA AUTOMEZZO

Descrizione: Il personale, dopo essersi fermato nel luogo più sicuro e idoneo ed essere sceso dal mezzo, con le modalità descritte nelle fasi di "fermata del mezzo" e di "discesa e salita dal mezzo" del paragrafo 1.3 delle presenti Linee Guida, scarica la segnaletica da posizionare.

Istruzioni di lavoro in sicurezza

- Scaricare la segnaletica esclusivamente all'interno delle zone delimitate o sul margine destro della carreggiata, salvo condizioni di maggior sicurezza sullo spartitraffico;
- non sporgersi oltre la linea di delimitazione della corsia di emergenza;
- non tenersi in bilico sul guard-rail;
- non invadere la corsia di marcia con la segnaletica in fase di scarico;
- prelevare la segnaletica e tutta l'attrezzatura necessaria (p.es. sacchetti di appesantimento) solo **dal lato destro (o dal retro)** dell'automezzo, se non si è in piazzola di emergenza o in area protetta da segnaletica;
- utilizzare i girofari o il pannello a messaggio variabile.

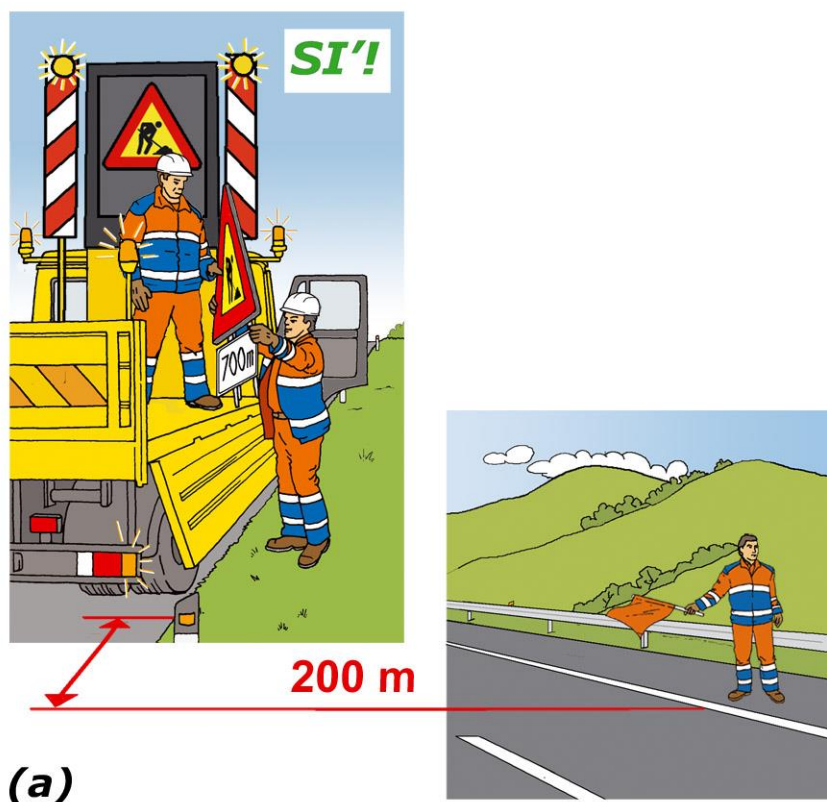


Figura 21 - Prelevamento della segnaletica da automezzo: comportamenti corretti (a), (b), (d) e scorretti (c), (e)

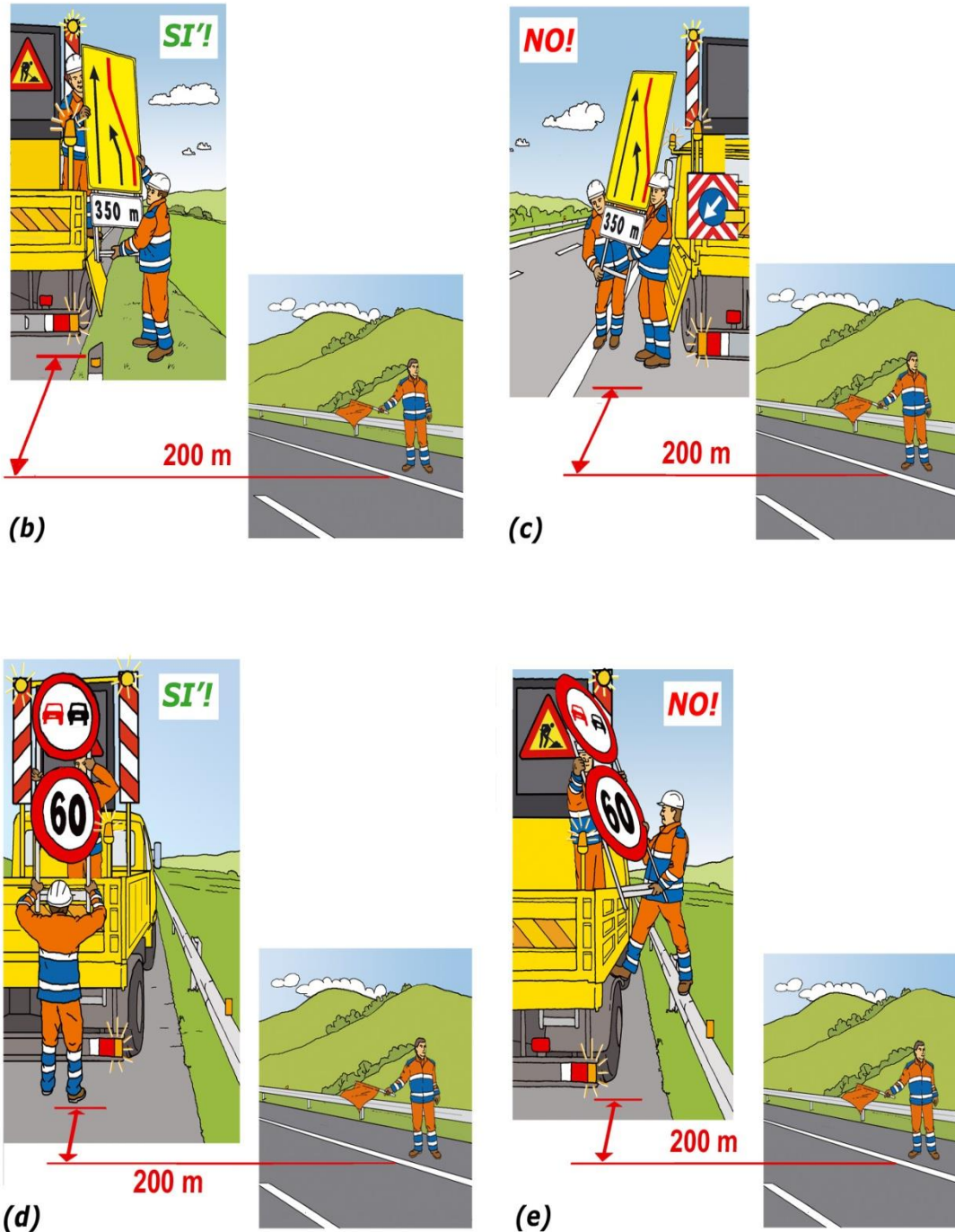
LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE


Figura 20 – Prelevamento della segnaletica da automezzo: comportamenti corretti (a), (b), (d) e scorretti (c), (e)



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

TRASPORTO MANUALE DELLA SEGNALETICA

Descrizione: I cartelli sono trasportati dal mezzo fino al punto esatto dell'installazione.

L'operatore, con segnale a cavalletto in mano, attraversa la carreggiata per posarlo nel punto indicato per la canalizzazione del traffico.

Istruzioni di lavoro in sicurezza

- Movimentare un solo cartello per volta e afferrarlo con entrambe le mani;
- guardare costantemente il traffico sopraggiungente;
- trasportare i cartelli mostrando al traffico il lato con pellicola rifrangente.

In caso di trasporto di cartelli rettangolari o di grandi dimensioni:

- o trasportare in due operatori congiuntamente i cartelli;
- o afferrare i cartelli con entrambe le mani e in modo da poter rivolgere entrambi costantemente lo sguardo verso la corrente di traffico;
- o attraversare la carreggiata disponendosi su linea obliqua all'asse della carreggiata per guardare verso la corrente di traffico;
- o tenerli in posizione orizzontale e non in verticale anche per neutralizzare l'azione del vento.

Nel caso di attraversamento a piedi della carreggiata per posizionamento di segnaletica (sia di preavviso che di testata di chiusura di corsia)

- Accertarsi che non ci sia nessun veicolo in arrivo o che il primo sia sufficientemente lontano da garantire l'attraversamento;
- l'operatore che rimane sul margine destro deve assistere l'attraversamento del secondo operatore tramite sbandieramento, ad una distanza di circa 200 m, e rivolgere costantemente lo sguardo al traffico sopraggiunte;
- attraversare la carreggiata un solo operatore per volta e perpendicolarmente ad essa (tranne per il trasporto di cartelli rettangolari o di grandi dimensioni);
- non attraversare la carreggiata con le mani contemporaneamente impegnate nel trasporto di due oggetti (2 sacchetti o un sacchetto e un cartello);
- tenere lo sguardo costantemente rivolto verso la corrente di traffico;
- effettuare l'operazione nel minor tempo possibile e in condizione di massima visibilità;
- dopo aver installato la segnaletica, accertarsi che non ci sia nessun veicolo in arrivo o che il primo sia sufficientemente lontano da garantire l'attraversamento
- Rientrare sul margine destro attraversando la carreggiata con le stesse modalità descritte in precedenza.

LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

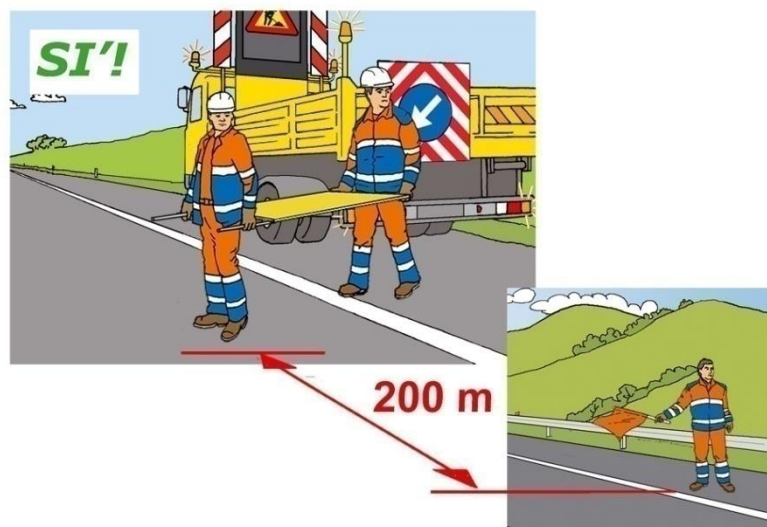
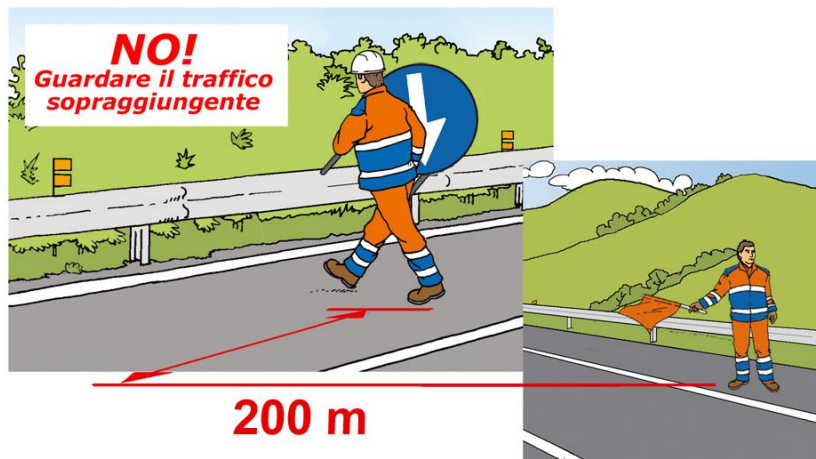
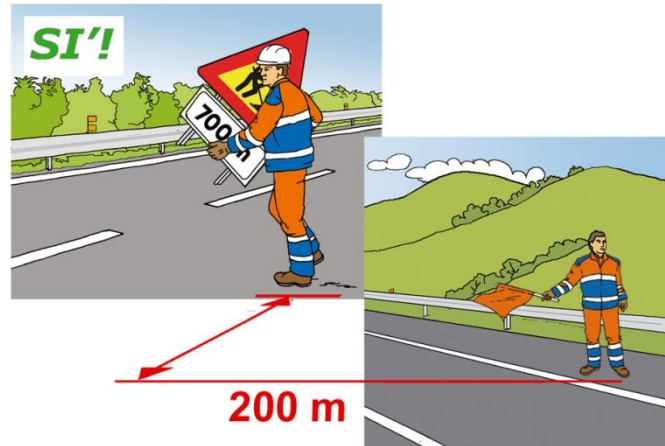


Figura 21 – Trasporto manuale della segnaletica



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

INSTALLAZIONE DEL PRIMO CARTELLO E DELLA SEGNALETICA DI PASSAGGIO OBBLIGATORIO (DI TESTATA DI CHIUSURA DELLA CORSIA O DELLA CARREGGIATA)

Descrizione: Il personale realizza sbarramenti per deviare gli utenti in arrivo.

In caso di posa della segnaletica di deviazione devono operare due squadre che debbono necessariamente coordinarsi per effettuare tutte le attività.

La localizzazione deve essere finalizzata a posizionare detti segnali in punti che ne consentono il più possibile l'avvistamento a distanza da parte degli utenti, in modo da garantire la sicurezza degli operatori che installano il cantiere e dei lavoratori all'interno del cantiere stesso.

Pertanto, tali segnali **non devono essere posizionati:**

- a ridosso del punto di inizio dei lavori da eseguire nel cantiere o comunque del punto in cui è necessario l'intervento;
- in coincidenza con tratti stradali di ridotta visibilità, cioè entro raggi di curvatura minimi, subito dopo dossi e all'uscita di gallerie.

In tali situazioni le riduzioni di carreggiata devono essere estese, al fine di localizzare le testate in punti visibili a distanza, anticipandole rispetto alla localizzazione corrente. In presenza di viadotti, se possibile, le testate dei cantieri e la relativa segnaletica devono essere ubicate prima del viadotto stesso.

Istruzioni di lavoro in sicurezza

- Informare la Sala Radio per avere l'autorizzazione a procedere, prima di iniziare le operazioni di stesa della segnaletica;
- individuare con precisione la localizzazione dei segnali di passaggio obbligatorio, prima di raggiungere il tratto da delimitare, onde evitare manovre di retromarcia;
- realizzare lo sbarramento obliquo in corrispondenza di tratti di strada rettilinei e comunque di facile avvistamento;
- in caso di traffico intenso agevolare lo sbarramento con l'ausilio di un operatore munito di bandierina che avvisa a distanza il traffico;
- posizionare i segnali di passaggio obbligatorio in condizioni di traffico sopraggiungente limitato;



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

- non lavorare mai con le spalle rivolte al traffico;
- qualora sia necessario un attraversamento, l'operatore che rimane sul margine destro deve assistere l'attraversamento del secondo operatore tramite sbandieramento, ad una distanza di circa 200 m, e rivolgere costantemente lo sguardo al traffico sopraggiungente;
- integrare con luci gialle lampeggianti i cartelli, subito dopo il posizionamento, di notte o in caso di scarsa visibilità;
- non sostare a piedi o con gli autoveicoli nelle immediate vicinanze dei raccordi obliqui realizzati;
- anticipare in caso di presenza di punti singolari a scarsa visibilità, ad esempio una curva il punto di inizio di posa della segnaletica;
- posare i segnali uno alla volta;
- assicurarsi che il primo veicolo in avvicinamento sia sufficientemente lontano da garantire sia il posizionamento sia il rientro, prima di ogni posizionamento;
- posare per primo il cartello più vicino alla corsia di emergenza (chiusura della corsia di marcia) o allo spartitraffico (chiusura di quella di sorpasso);
- posizionare per primo il cartello più vicino alla delimitazione della corsia già chiusa, in caso di chiusura di corsia/e centrale/i;
- posare l'ultimo cartello (quello che chiude definitivamente la corsia interessata alla riduzione) quando i veicoli sono già incanalati nella corsia da lasciare libera al traffico.

In caso di carreggiata a due corsie con corsia di emergenza

1. Avvisare la Sala Radio ed attendere l'autorizzazione a procedere prima di iniziare la posa della segnaletica (gli operatori della Sala Radio attiveranno i PMV con l'informazione più idonea rispetto all'evento in corso, prima di autorizzare il cantiere);
2. arrestare il mezzo, con tutti i dispositivi di segnalazione attivi, in corsia di emergenza alla chilometrica in cui devono essere installate le lampade blitz o il cartello di cortesia;
3. segnalare con un addetto, munito di bandierina o di dispositivo luminoso, le operazioni in corso, a circa 200 m prima della progressiva dove è prevista l'installazione delle lampade blitz o il cartello di cortesia richiamati al punto 2.
L'operatore addetto alla presegnalazione rimane in corsia di emergenza con lo sguardo rivolto verso i veicoli in arrivo, il più vicino possibile alla banchina autostradale e senza mai sporgersi verso la corsia di marcia aperta al traffico, seguendo le operazioni di installazione. In alternativa allo sbandieratore il preposto può decidere, in funzione del traffico e delle caratteristiche del tracciato, di aggiungere un ulteriore mezzo a protezione dell'attività, posizionato circa 100 m a monte del mezzo che trasporta la segnaletica
4. In caso di squadra composta da 3 operatori ed un solo mezzo, mentre il primo operatore presegnala l'attività tramite sbandieramento, il conducente del mezzo collabora con il secondo operatore nelle attività di scarico, trasporto manuale ed installazione della segnaletica, scendendo e risalendo sul mezzo sempre dal lato destro. Qualora invece la squadra sia composta da 4 operatori (con mezzo in aggiunta), il conducente rimane sul mezzo.

LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

5. Nel caso di installazione della segnaletica per **esclusione della corsia di emergenza**, la squadra deve essere composta da almeno **2 operatori**, di cui uno presegnala l'installazione dei segnali di preavviso tramite sbandieramento.
6. scaricare le due lampade ed installarne una sul margine destro ed una sul margine sinistro (oppure posizionare il cartello di cortesia). L'attraversamento della carreggiata, necessario per l'installazione della lampada sul margine sinistro, deve essere eseguito seguendo le norme comportamentali riportate nelle presenti linee guida e deve avvenire da parte di un solo operatore mentre il secondo controllerà a vista il traffico sopraggiungente, fermandosi in corsia di emergenza il più vicino possibile alla banchina autostradale e senza mai sporgersi verso la corsia di marcia aperta al traffico;
7. risalire sul mezzo e procedere sulla corsia di emergenza fino al punto dove andranno posizionati i due segnali lavori. Uno verrà messo al margine destro ed uno sul margine sinistro, dopo aver attraversato la carreggiata. L'operatore dovrà presegnalare tramite sbandieramento la presenza dell'attività fino al completamento dell'ultimo attraversamento di carreggiata;
8. portarsi con il mezzo sulla progressiva dove andranno posizionati i segnali successivi a quello lavori. Scaricare e installare questi cartelli sia sul margine destro che quello sinistro utilizzando due operatori, mentre l'autista rimane sul mezzo. Una volta posizionati, risalire sul mezzo e proseguire alla chilometrica dove andranno installati i segnali successivi;
9. ripetere l'operazione descritta precedentemente per tutti i cartelli che compongono la segnaletica di preavviso dei cantieri così come previsto dal D.M. del 10 luglio 2002;
10. dopo il posizionamento dell'ultima coppia di cartelli di preavviso, portare il mezzo con la squadra nella posizione di installazione della testata i cui elementi verranno completamente scaricati dal mezzo;
11. installare la testata di esclusione della corsia di marcia (o della sorpasso, in questo caso attraversando la carreggiata), utilizzando due operatori in modo da velocizzare l'esclusione stessa. Il terzo operatore rimarrà all'interno del mezzo per l'operazione successiva;
12. installata la segnaletica di esclusione, posizionare il mezzo in sicurezza dietro la testata di esclusione da dove inizierà l'operazione di posa dei coni.

In particolari condizioni di traffico congestionato, che non permettano l'installazione della segnaletica di preavviso contemporaneamente sul margine destro e su quello sinistro, procedere con il raddoppio della stessa sul margine destro e con l'installazione della testata di esclusione della corsia da chiudere, per poi effettuare l'attraversamento e l'installazione dei cartelli sul margine sinistro dopo che il traffico risulti meno congestionato.

CHIUSURA CORSIA DI EMERGENZA

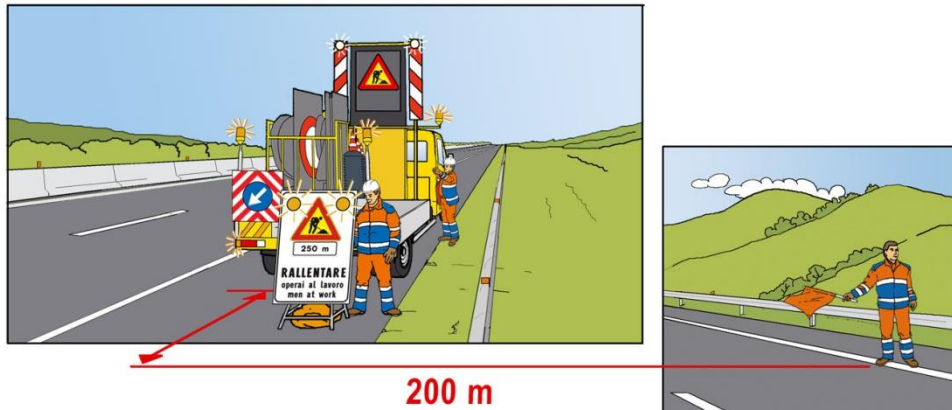


Figura 22 – Chiusura della corsia di emergenza: installazione del segnale di preavviso

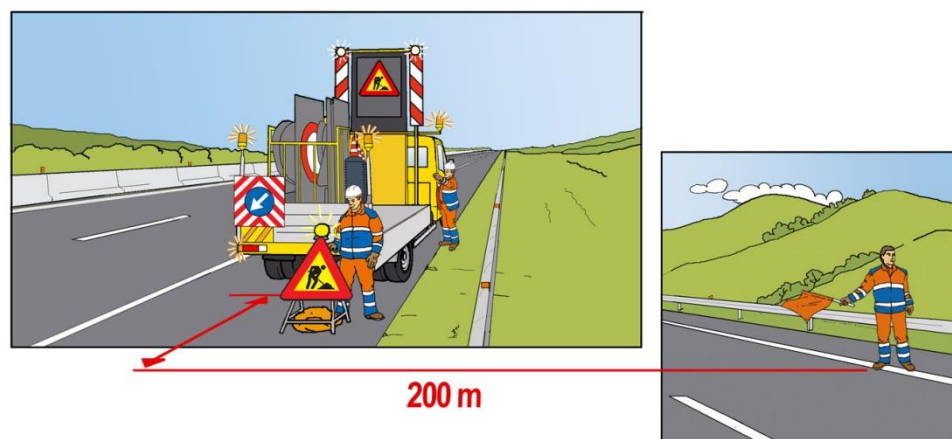


Figura 23 bis – Chiusura della corsia di emergenza: installazione del segnale lavori

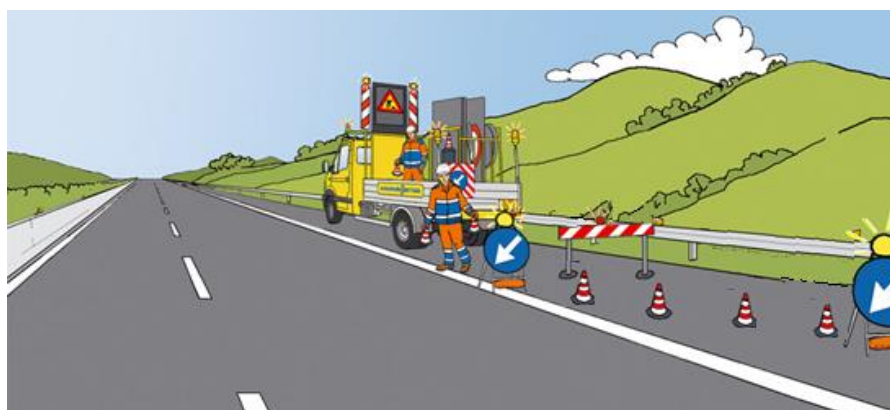


Figura 23 – Chiusura della corsia di emergenza: installazione della testata di chiusura

CHIUSURA CORSIA DI MARCIA

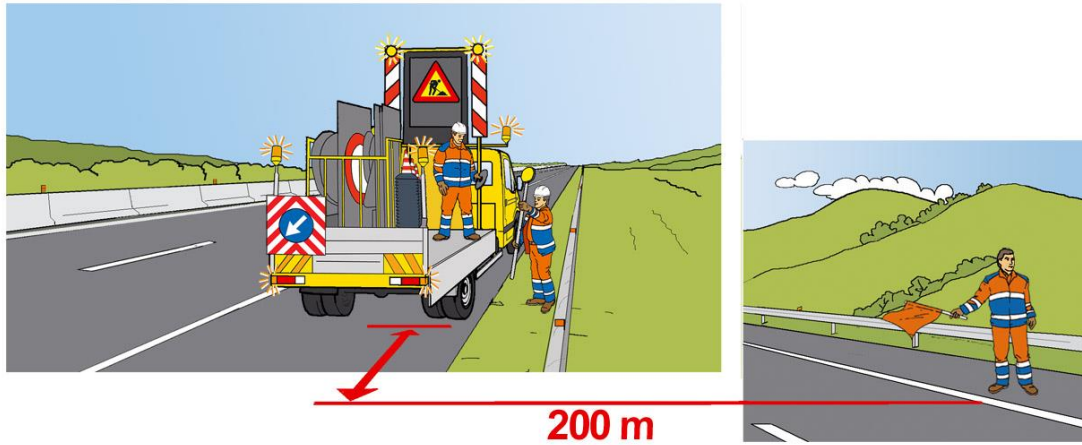


Figura 24 – Chiusura della corsia di marcia: scarico della segnaletica dal mezzo

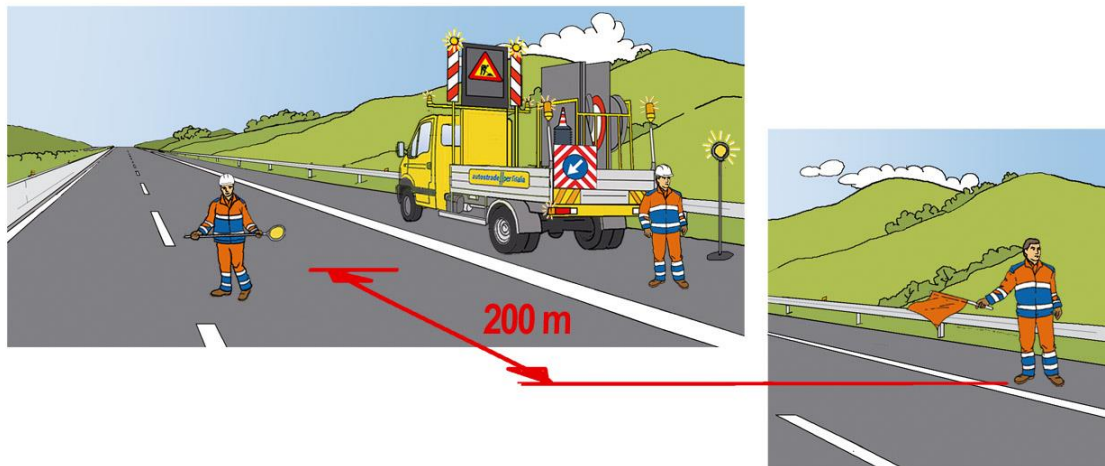


Figura 25 – Chiusura della corsia di marcia: installazione delle lampade blitz

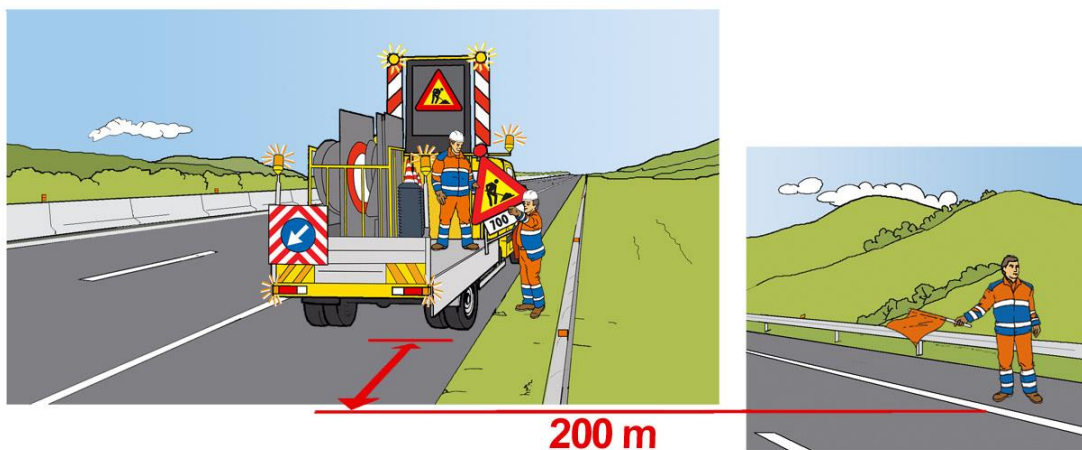


Figura 26 – Chiusura della corsia di marcia: scarico ed installazione del segnale lavori sul margine destro

LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

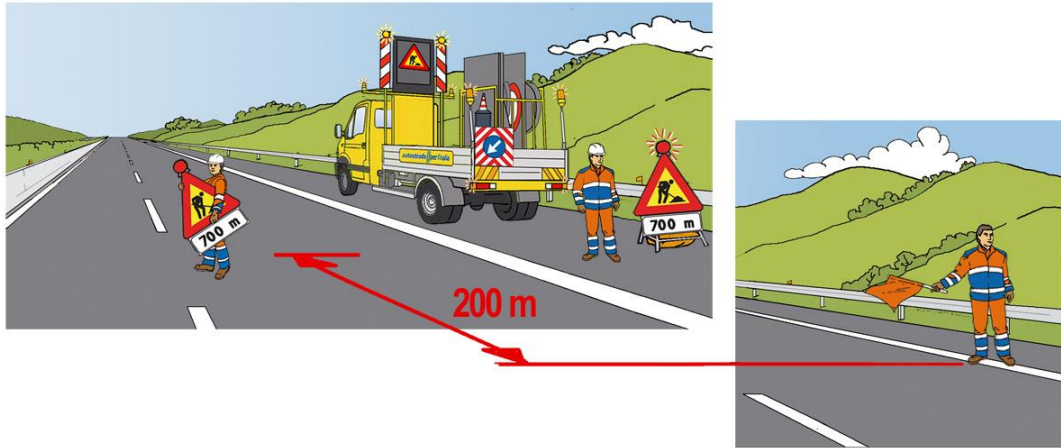


Figura 27 – Chiusura della corsia di marcia: installazione del segnale lavori sul margine sinistro

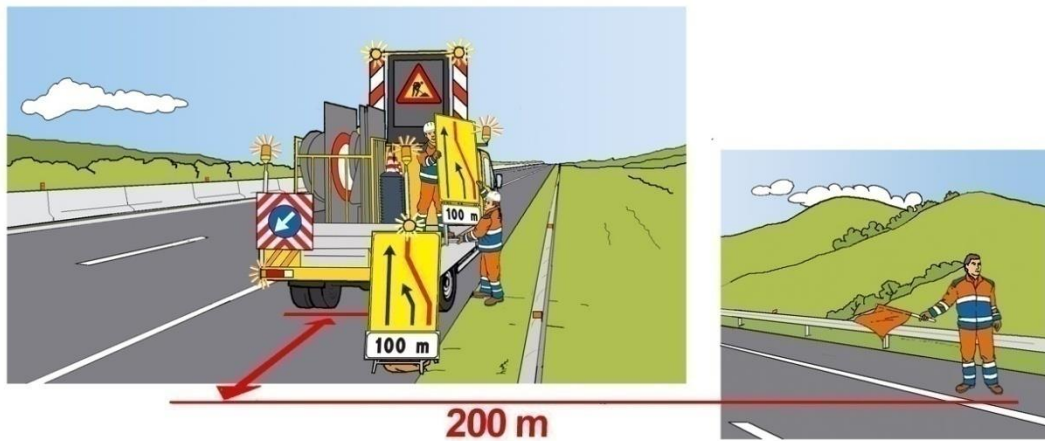


Figura 28 – Chiusura della corsia di marcia: scarico ed installazione sul margine destro dei segnali di riduzione ad una corsia

LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

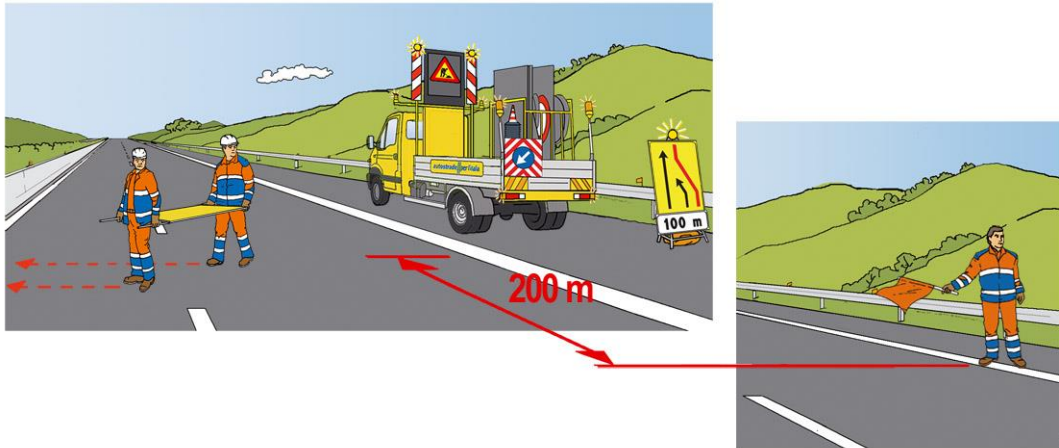


Figura 29 – Chiusura della corsia di marcia: trasporto del segnale di riduzione ad una corsia sul margine sinistro

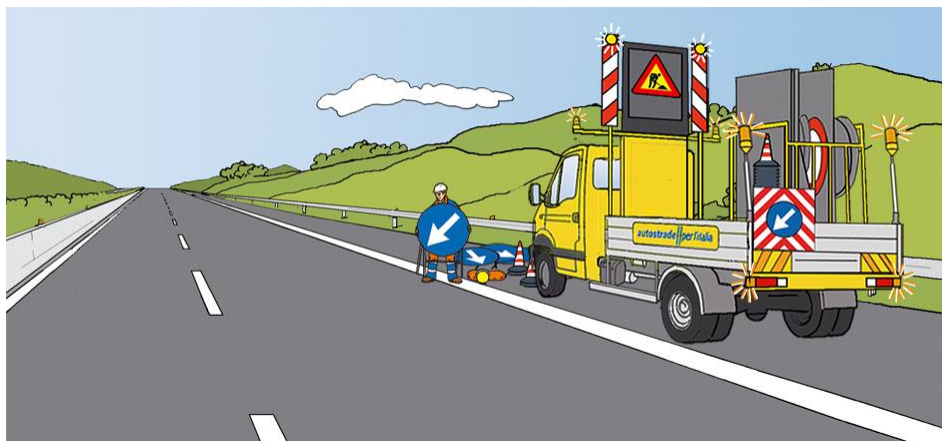


Figura 30 – Chiusura della corsia di marcia: scarico ed inizio installazione della segnaletica di esclusione della corsia

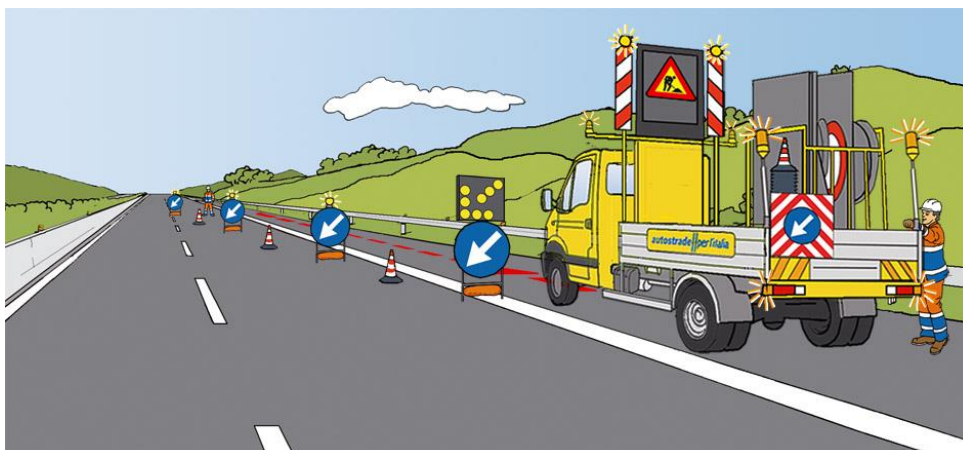


Figura 31 – Chiusura della corsia di marcia: installazione della testata di esclusione della corsia

LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

Figura 32 – Chiusura della corsia di marcia: inizio della posa dei coni

LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

CHIUSURA CORSIA DI SORPASSO

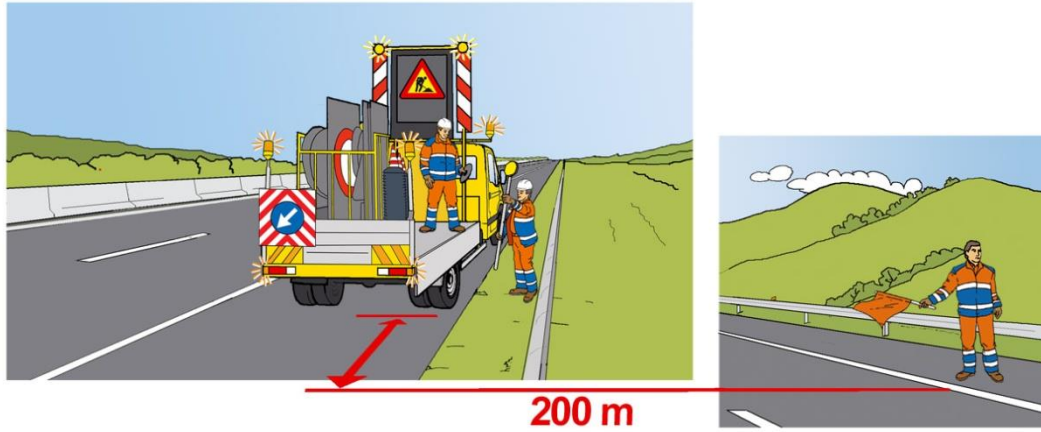


Figura 33 – Chiusura della corsia di sorpasso: scarico delle lampade blitz sul margine destro

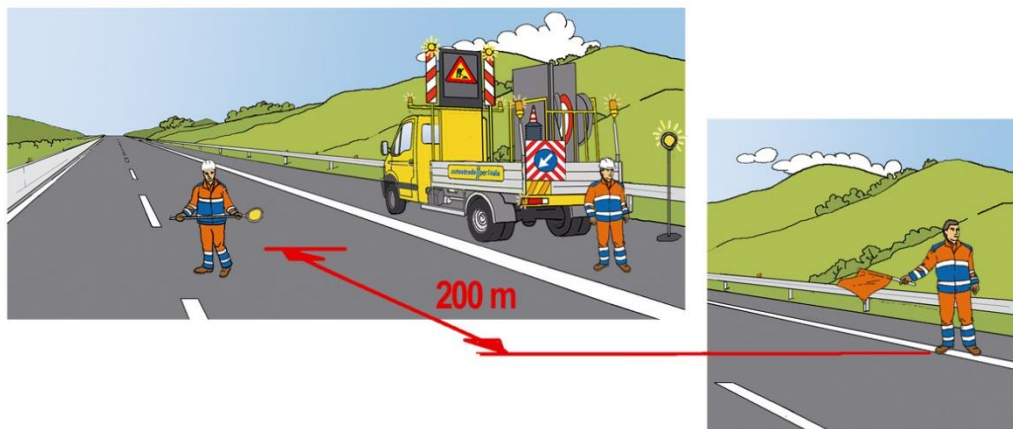


Figura 34 – Chiusura della corsia di sorpasso: installazione della lampada blitz sul margine sinistro

LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

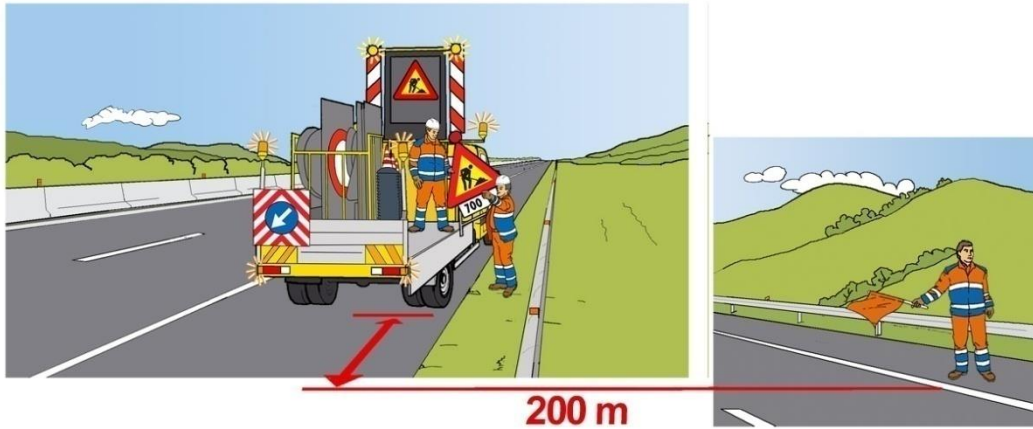


Figura 35 – Chiusura della corsia di sorpasso: scarico ed installazione del segnale lavori sul margine destro

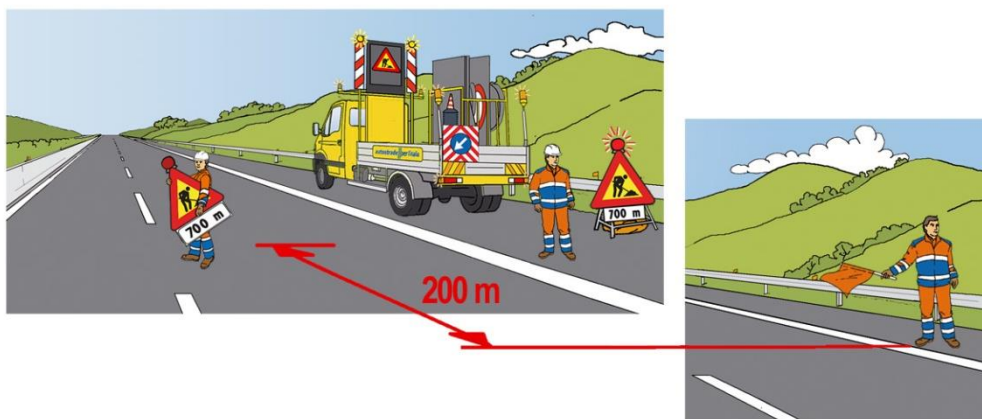


Figura 36 – Chiusura della corsia di sorpasso: installazione del segnale lavori sul margine sinistro

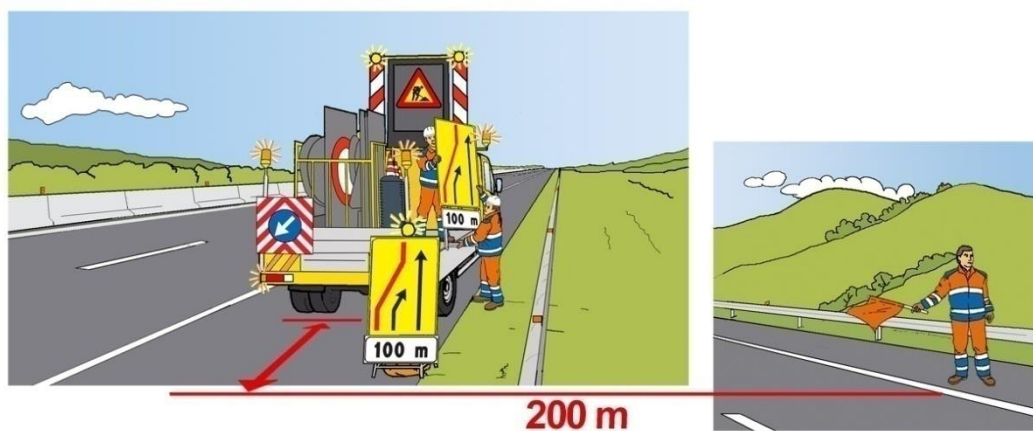


Figura 37 – chiusura della corsia di sorpasso: scarico ed installazione del segnale di esclusione della corsia sul margine destro

LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

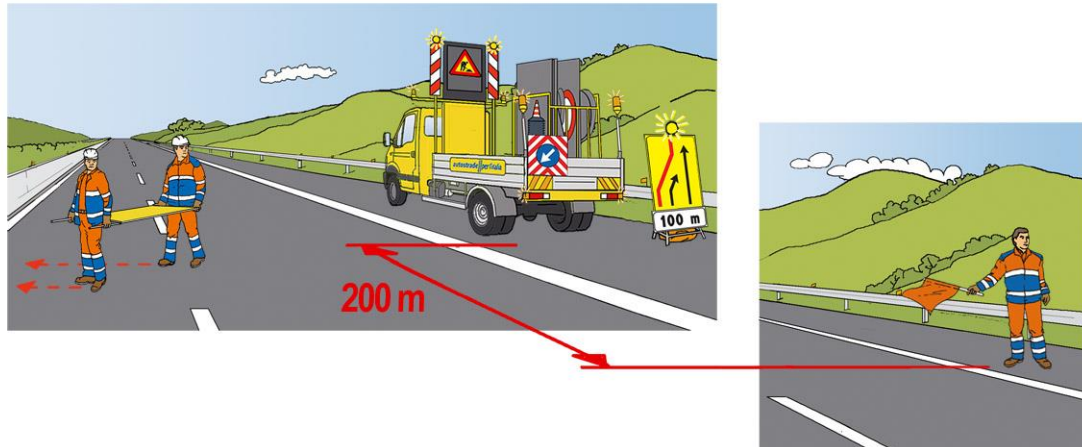


Figura 38 – Chiusura della corsia di sorpasso: trasporto del segnale di esclusione della corsia sul margine sinistro

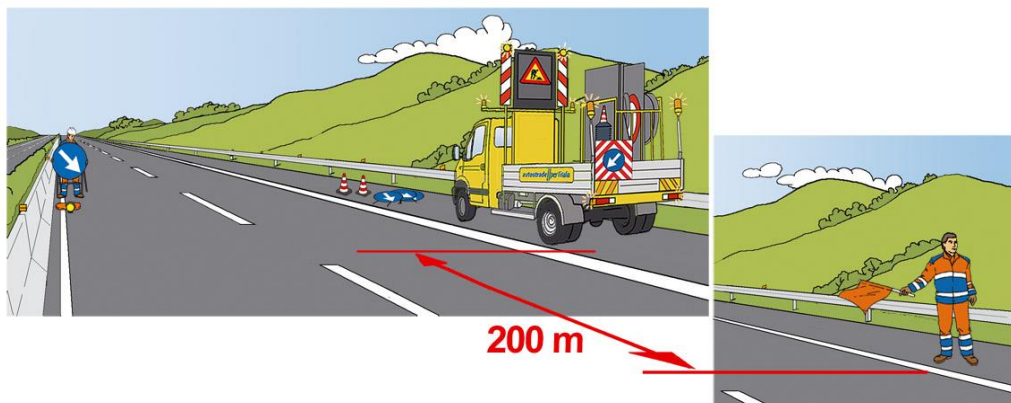


Figura 39 – Chiusura della corsia di sorpasso: inizio installazione della testata di esclusione della corsia

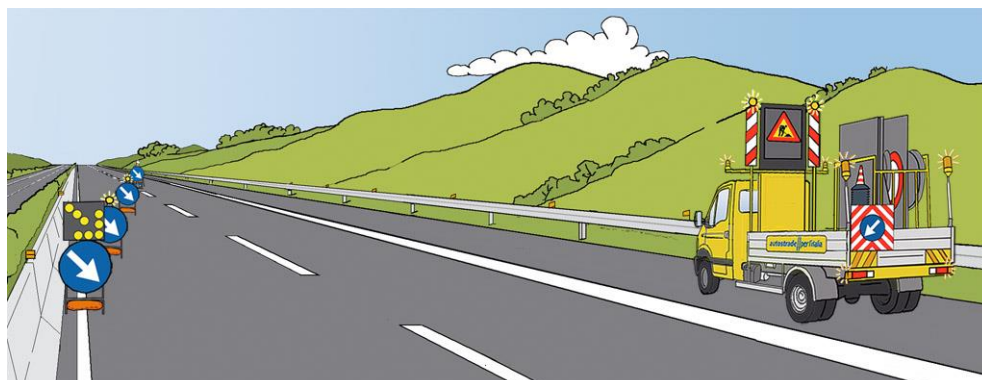


Figura 40 – Chiusura della corsia di sorpasso: installazione della testata di esclusione della corsia

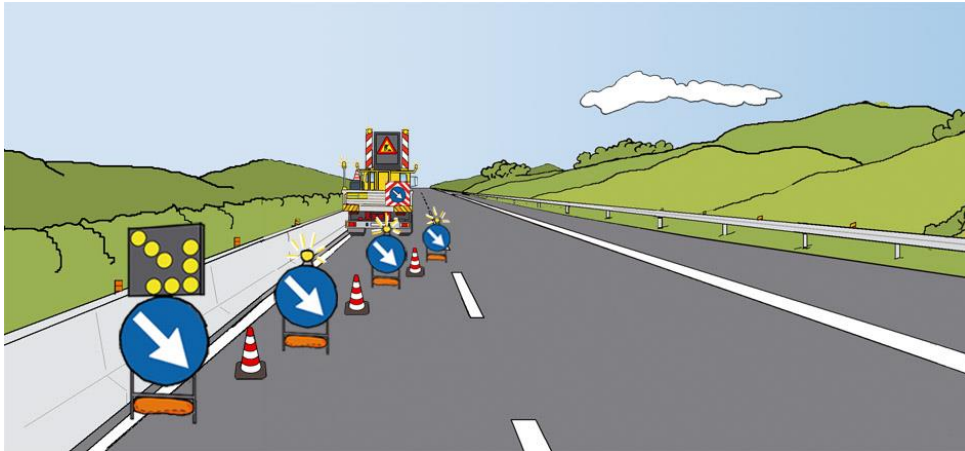
LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

Figura 41 – Chiusura della corsia di sorpasso: installazione della testata di esclusione della corsia

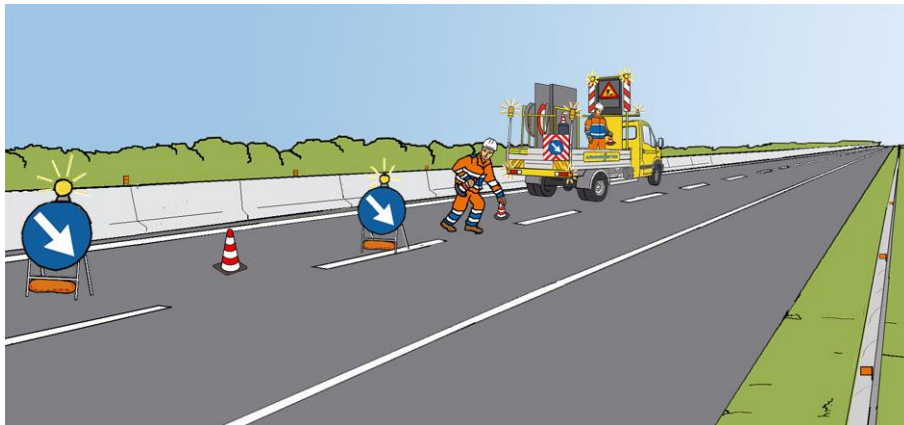


Figura 42 – Chiusura della corsia di sorpasso: inizio della posa dei coni



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

1. ripetere l'operazione per tutta la segnaletica di preavviso fino a raggiungere il punto in cui andrà installata la testata, dove verranno scaricati e posati i primi segnali, utilizzando due operatori per velocizzare la posa dell'esclusione della corsia, dopodiché il mezzo si porterà dietro la testata da dove si completerà la posa della stessa. Durante la fase di esclusione di corsia posizionare il mezzo ad una distanza tale (circa 100 m) dalla stessa a monte del restringimento, in modo tale da non creare un'ulteriore strozzatura della carreggiata;
2. un operatore dovrà presegnalare tramite sbandieramento la presenza dell'attività fino al completamento dell'ultimo attraversamento di carreggiata;
3. posare i coni una volta terminata l'installazione della segnaletica di esclusione.

In relazione alle condizioni di traffico, il Preposto può valutare, in alternativa all'attraversamento della carreggiata, se:

- procedere con il raddoppio della segnaletica sul margine destro ed effettuare l'attraversamento e l'installazione dei cartelli sul margine sinistro solo dopo l'installazione della testata di esclusione della corsia da chiudere con traffico regolato da sbandieramento;
- utilizzare un cantiere mobile per la posa della segnaletica.

LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

In caso di sbarramento per deviazione su carreggiata opposta:

Nel rispetto delle norme generali riportate nel presente capitolo e degli schemi segnaletici previsti, la deviazione di carreggiata è un'operazione che richiede le seguenti attività:

- a. chiusura della corsia di sorpasso sulla carreggiata non interessata dall'evento e predisposizione della testata di rientro;**
- b. chiusura delle corsie sulla carreggiata interessata dall'evento e preparazione della testata di deviazione.**

Queste attività possono essere svolte congiuntamente da almeno due gruppi di lavoro, che agiscono dalle due carreggiate opposte ed ognuno composto da un numero di persone e mezzi congruo in base alla tipologia di tracciato e a quanto riportato nelle presenti linee guida, o da un unico gruppo che effettua quanto previsto nel **punto a** e successivamente quanto previsto nel **punto b**.

La posa della segnaletica di preavviso e della testata di esclusione della sorpasso è eseguita seguendo le indicazioni riportate nelle presenti Linee Guida in base alla tipologia di carreggiata.

Installata la testata sarà possibile stendere gli elementi di separazione (coni o defleco) delle due correnti di traffico e collocare la testata di rientro all'altezza del varco eventualmente già aperto.

Tutte le operazioni di posa della segnaletica di preavviso e di chiusura delle corsie della carreggiata interessata dall'evento devono avvenire secondo le indicazioni riportate nelle presenti Linee Guida in base alla tipologia della carreggiata.

I segnali della testata di deviazione, prima dell'effettiva attivazione, devono essere posizionati di profilo, (non visibili dal traffico), nella zona chiusa al traffico sopraggiungente, e in corrispondenza del varco di deviazione.

Le operazioni per deviare il traffico sulla carreggiata opposta e completare la testata di deviazione sono:

- rallentare il traffico sulla carreggiata interessata dai lavori mediante safety car eseguita da mezzi sociali o delle imprese adeguatamente equipaggiati con dispositivi luminosi di segnalamento (previa autorizzazione da parte della Polizia Stradale);
- predisporre l'attivazione della testata di deviazione, posizionandoli verticalmente;
- controllare il traffico sopraggiungente per scegliere il momento più adeguato all'avvio della chiusura della carreggiata e della conseguente deviazione e attivarla di conseguenza.

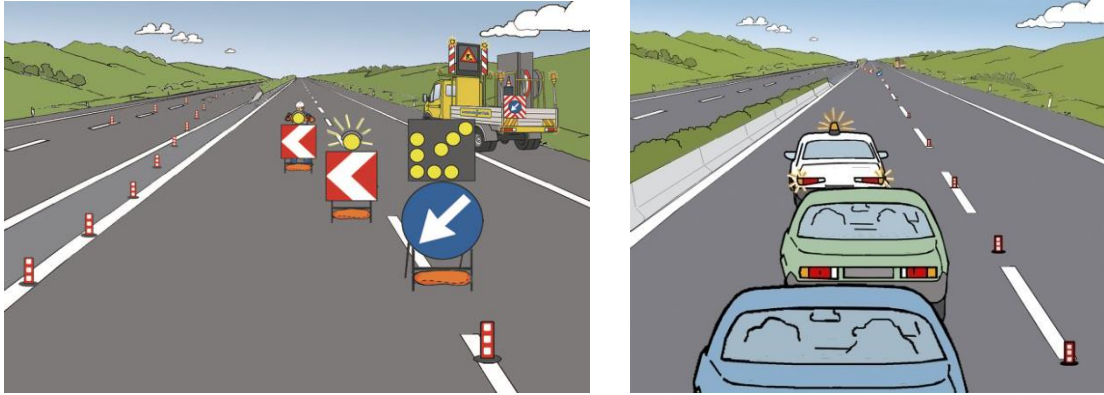
LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

Figura 43 – Sbarramento per deviazione su carreggiata opposta

LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE**POSIZIONAMENTO DEI CONI O DELINEATORI FLESSIBILI**

Descrizione: Il personale posiziona i coni o delineatori per delimitare le corsie chiuse al traffico da quelle aperte.

Istruzioni di lavoro in sicurezza

- Effettuare l'operazione di attraversamento della sede stradale e immissione dell'automezzo nella corsia di sorpasso chiusa al traffico con il solo conducente a bordo;
- accertarsi che i dispositivi di sicurezza siano azionati;
- azionare il lampeggiatore sinistro;
- accertarsi che nessun veicolo sopraggiunga o che il primo veicolo in arrivo sia sufficientemente lontano da garantire la completa immissione all'interno della zona chiusa dallo sbarramento;
- prelevare i coni dal lato posteriore dell'automezzo quando l'autocarro in dotazione lo permette, rimanendo sempre all'interno della sua sagoma;
- seguire a piedi il mezzo che avanza all'interno della zona chiusa al traffico, dopo aver posizionato i coni all'interno della linea di divisione della carreggiata;
- non affiancarsi all'automezzo dal lato del traffico.



Figura 44 – Posizionamento dei coni o defleco: comportamento corretto

LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

Figura 45 – Posizionamento dei coni o defleco: comportamento scorretto



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

RIDUZIONE DELLA CORSIA DI SORPASSO PER APERTURE BY-PASS PER DEVIAZIONI

Descrizione: Il personale, dopo aver montato la segnaletica, posiziona il mezzo per effettuare le attività di sua competenza.

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Per lo svolgimento della fase vedi paragrafo 3.3.1 delle presenti Linee Guida (*Installazione del primo cartello e della segnaletica di passaggio obbligatorio*).

APERTURA BY-PASS PER DEVIAZIONI

Descrizione: Il personale, dopo aver montato la segnaletica, posiziona il mezzo per effettuare le attività di sua competenza.

Almeno due operatori

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Il personale installa la segnaletica secondo quanto riportato nel presente paragrafo a seconda della tipologia di carreggiata sui cui si trova ad operare.

RIDUZIONE DELLA CORSIA DI MARCIA E SORPASSO PER DEVIAZIONI

Descrizione: Il personale, dopo aver montato la segnaletica, posiziona il mezzo per effettuare le attività di sua competenza.

Almeno due squadre ciascuna composta da almeno due operatori.
L'attività viene svolta dopo azione di rallentamento del traffico da parte di un veicolo di servizio.

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Per lo svolgimento della fase vedi capitolo 3.3.1 delle presenti Linee Guida (*Installazione del primo cartello e della segnaletica di passaggio obbligatorio - di testata di chiusura della corsia o della carreggiata*).

DELIMITAZIONE DELLA DEVIAZIONE CON CONI O DELINEATORI FLESSIBILI

Descrizione: Il personale, dopo aver montato la segnaletica, posiziona il mezzo per effettuare le attività di sua competenza.

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Per lo svolgimento della fase vedi capitolo 3.3.1 delle presenti Linee Guida (*Posizionamento dei coni o delineatori flessibili*).



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

INSTALLAZIONE DELLA SEGNALETICA DI TESTATA DI BIVIO

Descrizione: Il personale posiziona la segnaletica occorrente per attivare la testata del bivio.

L'attività viene svolta dopo azione di rallentamento del traffico da parte di un veicolo di servizio.

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Assicurarsi, prima di montare la segnaletica, dell'avvenuta chiusura della corsia di marcia (dell'effettiva assenza di traffico).

POSIZIONAMENTO DEI SACCHETTI DI APPESANTIMENTO

Descrizione: Il personale posiziona i sacchetti di appesantimento sulla segnaletica di preavviso (pericolo, divieto, conferma, ecc.) e di passaggio obbligatorio.

Istruzioni di lavoro in sicurezza

- Appesantire immediatamente i cartelli, con gli idonei sacchetti;
- presidiare i cartelli fino all'avvenuto appesantimento;
- non utilizzare altri oggetti o altri materiali per appesantire i cartelli;
- porre gli appesantimenti esclusivamente sul cavalletto di sostegno dei cartelli.

PARCHEGGIO DELL'AUTOMEZZO DOPO LA POSA DELLA SEGNALETICA

Descrizione: Il personale, dopo aver montato la segnaletica, posiziona il mezzo per effettuare le attività di sua competenza.

Istruzioni di lavoro in sicurezza

- Posizionare, soprattutto in caso di traffico non rallentato o poco rallentato, i mezzi di servizio, all'interno della zona delimitata dalla segnaletica, a protezione della zona in cui il personale si trova ad operare.



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

RIMOZIONE DELLA SEGNALETICA

Descrizione: La rimozione avviene in ordine inverso rispetto alle operazioni della posa in opera.

Istruzioni di lavoro in sicurezza

La segnaletica temporanea deve essere rimossa o 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, bisogna farlo dopo la rimozione della precedente segnaletica temporanea. I segnali devono, in generale, essere rimossi o oscurati nell'ordine inverso della normale posa.

In caso di carreggiata con corsia di emergenza:

procedere in ordine inverso a quanto specificato per le operazioni di posa della segnaletica, con le modalità di seguito riportate:

1. gli addetti, preceduti dal mezzo operativo, iniziano le operazioni di raccolta della segnaletica, cominciando dalla fine del cantiere e posizionandola sul mezzo;
2. spostandosi con l'automezzo, sempre all'interno del cantiere delimitato dalla segnaletica, gli addetti si muovono a ritroso verso la testata del cantiere; procedendo in tale direzione provvedono stando a terra a raccogliere sistematicamente tutti i coni o defleco o eventuale segnaletica che trovano;
3. arrivati in corrispondenza dello sbarramento di testata, rimosse le eventuali luci gialle sequenziali, prima di raccogliere i segnali della testata, l'automezzo si sposta in corsia di emergenza. Nel caso che la raccolta della segnaletica interessi la corsia di sorpasso, tale spostamento deve avvenire al momento opportuno seguendo la direzione del traffico, con la massima attenzione e con la massima rapidità;
4. quando il veicolo operativo ha raggiunto la corsia di emergenza, ha inizio la raccolta dei segnali dello sbarramento di testata della corsia chiusa. L'attraversamento a piedi della carreggiata da parte degli addetti per raccogliere la segnaletica dovrà avvenire seguendo le modalità precedentemente descritte nel presente manuale;
5. facendo retromarcia in corsia di emergenza con l'automezzo (tenendo rigorosamente la destra), verranno raccolti tutti gli altri segnali, in spartitraffico e in emergenza, con le stesse modalità già espresse nel presente manuale.

Dal segnale di lavori in corso, fino alla rimozione di tutti i segnali precedentemente installati, un operatore dovrà presegnalare l'attività, mediante azione di sbandieramento, 200 metri prima della squadra al lavoro.

LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

In caso di carreggiata senza corsia di emergenza:

procedere in ordine inverso a quanto specificato per le operazioni di posa della segnaletica, con le modalità di seguito riportate:

1. dopo la rimozione e posa a piè d'opera all'esterno della corsia di marcia della segnaletica nell'area di cantiere, con l'automezzo che procede a retromarcia all'interno dello stesso, provvedere alla rimozione dei coni o defleco e dei cavalletti di sbarramento fino allo sbarramento obliquo;
2. dopo la rimozione dei coni o defleco è necessario rimuovere anche la testata di riduzione mentre il mezzo è ancora nella corsia chiusa (*);
3. ultimata la rimozione della testata di riduzione l'automezzo che trasporta la segnaletica dovrà allontanarsi dalla zona nel senso del traffico e facendo il giro dovrà raggiungere la segnaletica di preavviso e rimuovere i cartelli nel senso del traffico (per l'esecuzione di tale operazione si seguano le indicazioni riportate nel paragrafo relativo alla posa della segnaletica, per i diversi casi di piattaforma stradale).

(*) Tale soluzione permette di evitare al traffico sopraggiungente una gincana tra il mezzo e la testata ed evita anche quattro attraversamenti della carreggiata, rendendo più veloce l'operazione. Si consideri che, essendo comunque un cantiere programmato la testata sarà posizionata in un punto di buona visibilità e che il mezzo dispone di tutti i dispositivi di segnalazione oltre ad essere preceduto da un mezzo di presegnalazione.



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

3.3.2 Cantieri in avanzamento o in lento movimento

Tutte le lavorazioni che consentono il progressivo avanzamento del cantiere (in modo continuo o discontinuo) sono eseguite con cantiere in avanzamento o in lento movimento.

Per questa tipologia di cantieri la segnaletica di preavviso è su carrelli mobili.

Istruzioni di lavoro in sicurezza

- Eventuale personale a terra è consentito solo quando indispensabile e per il tempo strettamente necessario allo svolgimento dell'attività;
- qualora presente, il personale a terra deve posizionarsi all'interno dell'area delimitata dai coni, a valle del mezzo operativo (circa 50 m) e protetto dalla proiezione della sua sagoma, ma mai nello spazio tra la barriera di margine ed il mezzo operativo stesso;
- nel caso di cantiere sulla corsia di sorpasso gli autisti dei mezzi operativi, prima del passaggio dalla corsia di emergenza o corsia di marcia alla corsia di sorpasso devono controllare che non ci sia traffico sopraggiungente;
- se le condizioni di traffico non permettano un passaggio sicuro, oppure se la velocità del mezzo operativo non supera i 60 km/h, è necessario richiedere l'intervento della Polizia Stradale per un intervento di Safety Car;
- nel caso in cui la velocità del mezzo operativo non superi i 60 km/h, ed esso debba superare una galleria/viadotto, è necessario trasportare il mezzo operativo stesso su carrello, oppure prevedere la presenza di un mezzo di protezione;
- per le attività di posa/rimozione dei coni (se eventualmente previste), fare riferimento al paragrafo 3.3.1 (*Posizionamento dei coni o delineatori flessibili*).

Attività eseguite sul margine destro di uno svincolo bidirezionale

In caso di attività eseguite sul margine destro di uno svincolo bidirezionale, è necessario prevedere due **movieri** (ovvero operatori muniti della paletta con le due facce VERDE/ROSSA): il primo a monte del mezzo operativo nella direzione dell'attività ed il secondo dopo il mezzo operativo nella direzione opposta, che si coordinino per regolare alternativamente il flusso di traffico nelle due direzioni.



Rev. 01
01/07/2016

LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

**4. NORME DI COMPORTAMENTO PER L'ESECUZIONE DELLE
MANOVRE IN AUTOSTRADA IN SITUAZIONI DI
EMERGENZA**



4.1 Manovre in situazioni di emergenza

Una situazione di emergenza si verifica al momento in cui un evento (incidente, turbativa, situazione di pericolo, condizioni meteo avverse, ecc.) altera le condizioni di sicurezza e fluidità della circolazione e compromette la transitabilità dell'infrastruttura autostradale.

Nel presente paragrafo vengono riportate le norme comportamentali che devono essere adottate per l'esecuzione delle manovre in autostrada in situazioni di emergenza. Per tutte le fasi ed attività attinenti alla movimentazione, allo spostamento e fermata nelle pertinenze autostradali (sia a piedi che con l'ausilio di mezzi), in situazioni non di emergenza, si rimanda a quanto descritto al Capitolo 1.

In questo capitolo non sono contemplate tutte quelle attività che vengono eseguite nelle situazioni di emergenza, in collaborazione con la Polizia Stradale e/o con altri enti di pronto intervento, per il ripristino delle normali condizioni di viabilità.



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

INVERSIONE DI MARCIA IN CARREGGIATA

Descrizione: Qualora sia necessario e se dotato di apposita tessera di autorizzazione a manovre, il conducente effettua le manovre, rispettando le istruzioni di sicurezza di seguito riportate.

La manovra di inversione di marcia è consentita, solo per la gestione delle emergenze, al personale dotato di apposita autorizzazione, ove il traffico e le condizioni atmosferiche lo permettano, e se ne ravvisino le condizioni di sicurezza.

Tale manovra è inoltre consentita durante le operazioni invernali con nevicata in atto, e previa l'adozione delle cautele necessarie alla sicurezza propria e del traffico.

La manovra è consentita solo nel caso in cui lo spartitraffico presenti un idoneo spazio per l'arresto.

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Manovra in due tempi

- Azionare per tutto il tempo i dispositivi di sicurezza/segnalazione di cui è dotato l'automezzo;
- sorvegliare costantemente il traffico sopraggiungente dal retro e azionare il lampeggiatore sinistro nel passaggio da una corsia all'altra fino ad arrivare a quella di sorpasso (1);
- accertarsi di non essere seguito da altri veicoli sulla medesima corsia di sorpasso;
- portarsi sullo scambio di carreggiata e fermarsi completamente all'interno di esso in posizione parallela alla sede stradale e con la parte anteriore rivolta verso la provenienza del traffico sull'opposta carreggiata (2);
- assicurarsi che i veicoli sopraggiungenti siano a congrua distanza sulla carreggiata in cui il mezzo deve immettersi per ultimare la manovra;
- dare sempre la precedenza di veicoli in transito sull'autostrada;
- effettuare la manovra velocemente portandosi sulla corsia di emergenza (3);
- rientrare in corsia di marcia solo a traffico sopraggiungente assente, segnalando la manovra con il lampeggiatore sinistro (4).

Nel caso di assenza di corsia di emergenza, il mezzo attende nella posizione descritta al punto (2), assicurandosi che i veicoli sopraggiungenti siano a congrua distanza, e poi si immette direttamente nella corsia di marcia della carreggiata opposta (4).

LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

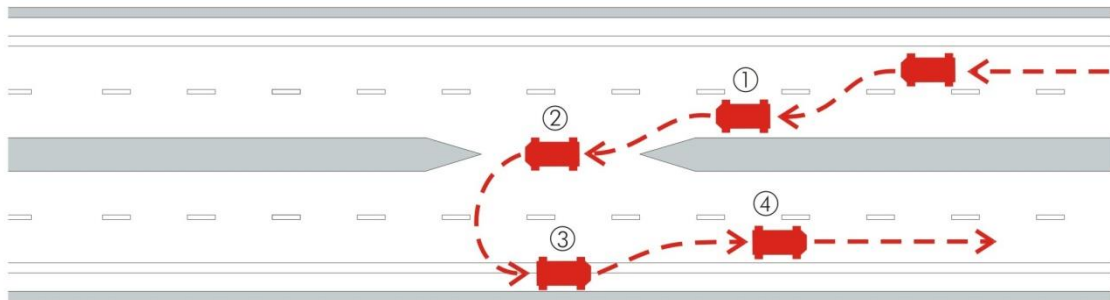


Figura 46 – Manovra di inversione di marcia in due tempi

MARCIA IN CONTROMANO

Descrizione: Viene eseguita con o senza chiusura del tratto, per permettere l'arrivo dei soccorsi e del personale della Società sul luogo dell'evento nel minor tempo possibile.

Il percorso contromano è una manovra consentita solo quando strettamente indispensabile e per la gestione delle emergenze.

Tale manovra deve essere eseguita solo ed esclusivamente in condizione di traffico bloccato.

Istruzioni di lavoro in sicurezza

- Comunicare alla Sala Radio l'arrivo al casello da cui iniziare la manovra di contromano ed attendere l'autorizzazione;
- attendere il mezzo di scorta, se comunicato dalla Sala Radio;
- prima di eseguire la manovra accendere tutti i dispositivi di sicurezza/segnalazione di cui è dotato l'automezzo;
- procedere sulla carreggiata, solo dopo aver ottenuto l'autorizzazione, a velocità ridotta;
- durante la marcia in contromano tenere sempre la propria destra.

FERMATA DEL MEZZO

Descrizione: In presenza di situazioni di emergenza, **con traffico rallentato o fermo**, è consentita la fermata del mezzo nelle corsie di marcia, in corrispondenza della corsia interessata dall'evento emergenziale.

In qualunque caso, se presenti, l'ordine preferenziale di fermata del mezzo è il seguente:

- piazzola di emergenza;
- corsia di emergenza.

Fermata del mezzo in tratte di carreggiata prive di corsia di emergenza

In presenza di situazioni di emergenza, con **traffico non rallentato o fermo**, è consentita la **fermata sulla corsia di marcia**, se:

- è la corsia interessata dall'evento;
- il tratto di carreggiata è privo di corsia di emergenza;
- non sono presenti piazzole di emergenza nelle vicinanze dell'evento emergenziale (circa 500 m di distanza).



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

La fermata sulla corsia di marcia dovrà essere protratta per il tempo strettamente necessario all'attività, sempre rispettando le **istruzioni di sicurezza di seguito riportate**.

Nel caso l'evento occupi **corsie diverse dalla corsia di marcia (p.es. corsia di sorpasso)**, in presenza di **traffico non rallentato o fermo**, per consentire l'intervento degli operatori in sicurezza, richiedere una seconda squadra o, in alternativa, la Polizia Stradale per un'operazione di safety car. Nell'attesa presegnalare l'evento dalla piazzola precedente il luogo dello stesso (se è noto il km dell'evento), oppure fermarsi nella piazzola successiva il luogo dell'evento, raggiungendolo poi a piedi per la presegnalazione.

In alternativa, in base alle caratteristiche del tracciato, il preposto può decidere di autorizzare la fermata del mezzo nella corsia interessata dall'evento, seguendo le **istruzioni di sicurezza di seguito riportate**.

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Evento con piazzola distante oltre 500 m dallo stesso

- Informare la Sala Radio che provvederà all'inserimento dell'evento sui PMV in itinere;
- osservare il traffico sopraggiungente, prima di fermarsi sull'estremo margine destro;
- in prossimità della fermata rallentare l'andatura azionando i dispositivi di sicurezza/segnalazione di cui è dotato l'automezzo (PMV compreso qualora presente) e il lampeggiatore di direzione destro;
- lasciare i dispositivi di sicurezza/segnalazione accesi per tutta la durata della fermata;
- qualora la corsia interessata dall'evento sia la **corsia di marcia**, dopo essere sceso dal lato destro, verificando che i mezzi sopraggiungenti siano a debita distanza, l'operatore con bandierina provvederà a segnalare al traffico in arrivo, mediante sbandieramento, a circa 200 m di distanza dall'evento o nel punto di maggior visibilità;
- qualora la corsia interessata dall'evento sia la **corsia di sorpasso**, effettuare l'attività di sbandieramento solo nel caso in cui se ne ravvisino le condizioni di sicurezza;
- arrestare il mezzo a circa 50 m dall'area dove è presente l'evento; se il luogo dell'evento si trova subito dopo una curva o un dosso, anticipare la fermata in un punto di maggiore visibilità;
- girare sempre le ruote del mezzo verso la barriera di delimitazione o comunque verso il bordo esterno della carreggiata e scendere dall'automezzo;
- attivare gli eventuali soccorsi mediante Sala Radio e escludere al traffico la zona dell'evento mediante l'utilizzo di torce a vento o segnaletica alleggerita.

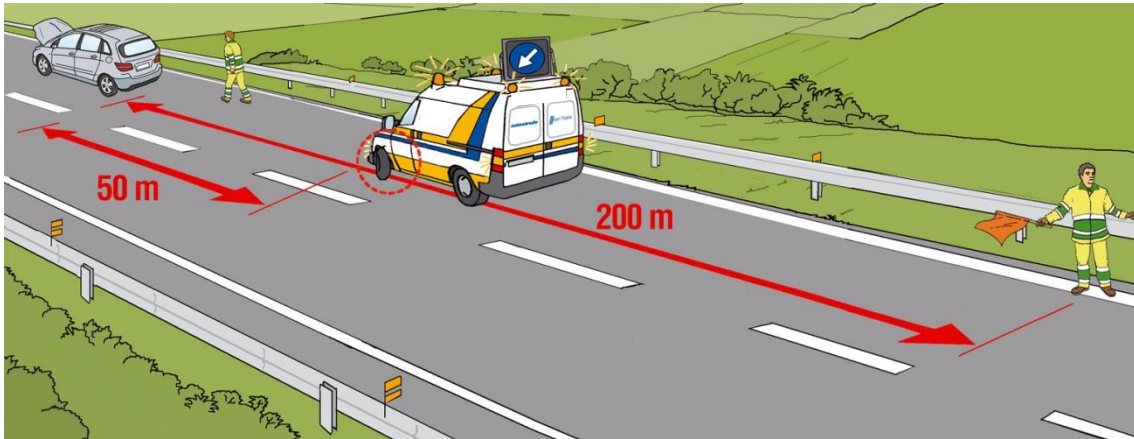
LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

Figura 47 – Fermata del mezzo in tratte di carreggiata prive di corsia di emergenza (esempio corsia di marcia)



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

FERMATA DEL MEZZO IN GALLERIA

Descrizione: la fermata del mezzo in galleria avviene per effettuare interventi in situazioni di emergenza o che possano creare disagi e danni alla circolazione e agli utenti.

Istruzioni di lavoro in sicurezza

In caso di intervento in **gallerie con corsia di emergenza**, le istruzioni operative da seguire sono descritte al Cap.1 (Par. "FERMATA DEL MEZZO IN GALLERIA" e "FERMATA DEL MEZZO IN PIAZZOLA DI EMERGENZA O IN CORSIA DI EMERGENZA").

In caso di intervento in **gallerie prive di corsia di emergenza , con traffico rallentato o fermo**:

- informare la Sala Radio che provvederà all'inserimento dell'evento sui PMV in itinere;
- osservare il traffico sopraggiungente, prima di effettuare la manovra di fermata;
- in prossimità della fermata rallentare l'andatura azionando i dispositivi di sicurezza/segnalazione di cui è dotato l'automezzo (PMV compreso qualora presente) e il lampeggiatore di direzione destro;
- lasciare i dispositivi di sicurezza/segnalazione accesi per tutta la durata della sosta;
- dopo essere sceso dal lato destro, verificando che i mezzi sopraggiungenti siano a debita distanza, l'operatore con bandierina provvederà a segnalare al traffico in arrivo, mediante sbandieramento, a circa 200 m di distanza dall'evento e comunque prima dell'ingresso in galleria;
- arrestare il mezzo a circa 50 m dall'area dove è presente l'evento;
- girare sempre le ruote del mezzo verso la barriera di delimitazione o comunque verso il bordo esterno della carreggiata e scendere dall'automezzo;
- attivare gli eventuali soccorsi mediante Sala Radio e escludere al traffico la zona dell'evento mediante l'utilizzo di segnaletica standard per segnalamento temporaneo.

Qualora il traffico non sia rallentato o fermo, per consentire l'intervento degli operatori in sicurezza, richiedere l'intervento di una seconda squadra o, in alternativa, della Polizia Stradale per una operazione di safety car per il rallentamento della corrente di traffico, presegnalando nell'attesa, **prima dell'ingresso in galleria**, dalla prima piazzola utile precedente il luogo dell'evento oppure dalla corsia di emergenza (se presente).

Procedere analogamente qualora l'evento occupi corsie diverse dalla corsia di marcia.

LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

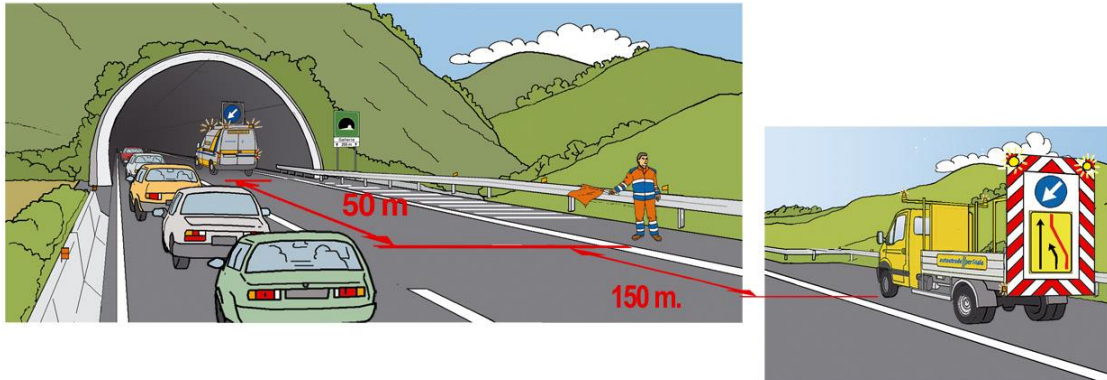


Figura 48 – Fermata del mezzo in galleria



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

SPOSTAMENTO A PIEDI IN GALLERIA

Descrizione: Lo spostamento a piedi in galleria è consentito solo in presenza di:

- cantieri (all'interno dell'area chiusa);
- corsia di emergenza.

In assenza delle due modalità suddette, e con traffico sopraggiungente, lo spostamento a piedi in galleria è consentito solo per situazioni di emergenza, con le modalità di seguito descritte, e **con traffico rallentato o fermo.**

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Spostamento a piedi in galleria in mancanza di cantieri o di corsia di emergenza (ovvero in situazioni di emergenza):

- informare la Sala Radio che provvederà all'inserimento dell'evento sui PMV in itinere;
- arrestare il mezzo secondo le indicazioni riportate nel paragrafo "*Fermata del mezzo in galleria*" nel caso di interventi in situazioni di emergenza;
- formare una fila unica, se sono presenti due o più operatori;
- segnalare la propria presenza (con lampade a luce gialla tenute dal primo della fila se trattasi di spostamenti in senso contrario al traffico, o l'ultimo se avviene nello stesso senso);
- spostarsi lungo il marciapiede, se presente, e in ogni caso all'interno della striscia continua di margine destro.

ATTRAVERSAMENTO A PIEDI DELLA CARREGGIATA

Descrizione: Il personale attraversa a piedi la carreggiata in caso di situazioni di emergenza oppure per posizionare la segnaletica al margine sinistro o per effettuare altre operazioni di sua competenza.

In situazioni diverse da quelle suindicate è vietato attraversare la carreggiata.

L'attraversamento a piedi della carreggiata è consentito, solo per effettive esigenze di servizio, al personale dotato di apposita autorizzazione, previa adozione delle cautele necessarie alla sicurezza propria e del traffico.

Istruzioni di lavoro in sicurezza

- Si veda, per riferimento, il paragrafo "*Attraversamento a piedi della carreggiata*".

LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

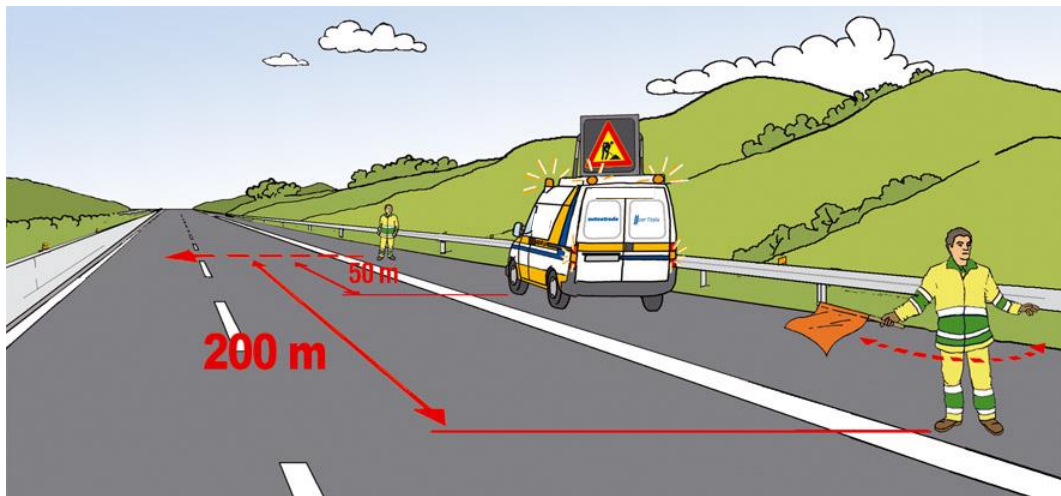


Figura 49 – Attraversamento a piedi della carreggiata

4.2 Posa, movimentazione e rimozione della segnaletica in situazioni di emergenza

DESCRIZIONE

Gli operatori, almeno due, vengono attivati tramite la Sala Radio o direttamente dalla Linea per intervenire in situazioni di pericolo per la circolazione, delimitando la zona con opportuna segnaletica o effettuando riduzioni di carreggiata. Inoltre, in caso di pericoli di frane / smottamenti di terra, predispongono, in accordo con la Sala Radio, la chiusura della corsia/e interessate con la segnaletica in dotazione.

N. operatori squadra tipo: minimo 2

Il segnalamento in situazioni di emergenza, comporta una successione temporale di tre punti (estratto dal D.M. 10 luglio 2002):

1. segnalamento d'urgenza, è effettuato sia dal personale della Polizia Stradale, sia dal personale della Società; è costituito principalmente dai veicoli d'intervento muniti dei dispositivi luminosi supplementari lampeggianti, completato eventualmente da un segnale "altri pericoli" con pannello integrativo "incidente" o altro pannello esplicativo, alcuni coni, e, se in dotazione, con luci gialle lampeggianti o torce a vento;
2. il segnalamento d'urgenza è di seguito sostituito rapidamente (se il pericolo persiste) da un sistema alleggerito in relazione al segnalamento definitivo. Nei punti 1 e 2 è necessaria l'assistenza delle forze di Polizia;
3. il sistema segnaletico alleggerito è successivamente sostituito da un sistema completo, simile a quello previsto per i cantieri fissi comportante una identica occupazione della piattaforma. Il passaggio dal punto 1 al punto 2 e dal punto 2 al punto 3 è unicamente funzione della durata del pericolo. In particolare, se la situazione di emergenza non si risolve entro poche ore (al massimo 6 - 8 ore) occorre passare al punto .



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

INSTALLAZIONE DELLA SEGNALETICA DI PREAVVISO E DI PASSAGGIO OBBLIGATORIO IN SITUAZIONI DI EMERGENZA

Descrizione: Il personale realizza il preavviso e gli sbarramenti per avvertire e deviare gli utenti in arrivo.

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Le modalità di fermata del mezzo e spostamento a piedi dell'operatore, sono riportate, in relazione ai differenti casi, nel paragrafo 1.3.

- Avvisare la Sala Radio ed attendere l'autorizzazione a procedere prima di iniziare la stesa della segnaletica (gli operatori della Sala Radio attiveranno i PMV con l'informazione più idonea rispetto all'evento in corso);
- azionare i dispositivi di sicurezza/segnalazione di cui è dotato l'automezzo (PMV compreso) e arrestare il mezzo con la squadra in corsia di emergenza a circa 200 m dal luogo dell'evento. Qualora non sia presente la corsia di emergenza arrestare il mezzo in piazzola di emergenza o comunque mantenendosi il più possibile vicino al margine destro;
- segnalare il pericolo ai veicoli in avvicinamento mediante sbandieramento da parte di uno dei due operatori, a circa 200 m dallo stesso, dopo aver arrestato il veicolo con tutti i dispositivi di segnalazione attivi, mentre il secondo operatore si appresta ad attraversare la carreggiata ortogonalmente al punto interessato dall'evento, al fine di verificarne la reale natura ed entità (ad esempio per la posa della segnaletica di chiusura della corsia di sorpasso in carreggiate a due corsie per senso di marcia);
- attivare, mediante la Sala Radio, gli eventuali soccorsi e la Polizia Stradale continuando a segnalare la situazione emergenziale.

La segnaletica alleggerita di preavviso per situazioni di emergenza deve essere installata solo sul margine destro.



Rev. 01
01/07/2016

LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

5. COMUNICAZIONE CON IL CENTRO RADIO INFORMATIVO



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

Il personale, nell'effettuare la comunicazione al Centro Radio Informativo, dovrà:

- A. selezionare il corretto canale di ascolto;
- B. attendere che il canale sia libero;
- C. richiedere l'ascolto da parte del Centro Radio Informativo "qualificandosi" (specificare nominativo, veicolo sociale, ecc.);
- D. attendere conferma di ascolto da parte dell'operatore del Centro Radio Informativo;
- E. precisare dove si trova (Tratto - Direzione di marcia - Progressiva chilometrica);
- F. riferire il motivo della chiamata fornendo le informazioni eventualmente richieste dall'operatore.

Qualora nel corso dell'attività insorga la necessità di segnalare un evento che si è verificato su strada occorre specificare all'operatore:

- A. il tipo di evento;
- B. il numero e il tipo dei veicoli eventualmente coinvolti;
- C. le eventuali conseguenze a persone;
- D. le eventuali conseguenze alla transitabilità del tratto autostradale e alla fluidità della circolazione;
- E. gli eventuali altri Enti presenti (Polizia Stradale, carri di soccorso meccanico, ambulanze, mezzi dei Vigili del Fuoco, ecc.) o nel frattempo intervenuti.

Nel caso si verifichi una situazione di emergenza che impedisca al personale l'utilizzo dell'apparato radio in dotazione al veicolo, o del telefono cellulare, per contattare il Centro Radio Informativo ed informare di eventuali necessità di soccorso, il personale dovrà attivare la colonnina SOS, e se possibile uscire alla prima stazione e comunicare l'evento agli addetti all'esazione, che provvederanno a loro volta alla richiesta dei soccorsi.



Rev. 01
01/07/2016

LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

6. SICUREZZA DELLE ATTIVITA' DI MANUTENZIONE E VIABILITA'



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

ATTIVITA' SU STRADA - PICCOLI INTERVENTI IN CASO DI AVARIA DELL'AUTOMEZZO (sostituzione gomme, rabbocchi, ecc.)

Istruzioni di lavoro in sicurezza

In caso di necessità di arresto in autostrada per ragioni di emergenza (avaria, foratura gomme, ecc.), fermare l'automezzo nella prima piazzola di sosta che si incontra e segnalarlo ai sensi del Codice della Strada.

Prima di scendere dall'automezzo indossare gli indumenti ad alta visibilità in dotazione

Non effettuare riparazioni o manovre non consentite per le quali non si hanno le conoscenze adeguate, ma chiamare il CRI per richiedere i soccorsi necessari.

In caso di apertura del cofano, accertarsi di aver correttamente inserito il relativo fermo

Attendere il raffreddamento del motore prima di toccare parti interne o di svitare i tappi dei serbatoi dei fluidi

In caso di bucatatura gomme, se si è in grado di provvedere autonomamente alla sostituzione, indossare i guanti di protezione dai rischi meccanici (EN 388) e attenersi alle istruzioni di sicurezza riportate nel manuale d'uso e manutenzione del mezzo

ATTIVITA' SU STRADA - ATTIVITÀ SUL LUOGO DEL SINISTRO

Descrizione: L'attività sul luogo del sinistro consiste nella:

- verifica della necessità di invio di mezzi di soccorso e loro chiamata tramite CRI;
- comunicazioni al CRI riguardo la situazione rilevata: corsie ostruite, presenza di materiali pericolosi, possibili riflessi sulla circolazione, etc.
- attuazione di quanto necessario alla normalizzazione della viabilità

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Assicurarsi, prima di intervenire, di non mettere a rischio la propria incolumità

Segnalare ai veicoli sopraggiungenti, la propria presenza e quella degli ostacoli attraverso:

- la posa della segnaletica
- il posizionamento del mezzo di servizio con le luci di segnalazione accese
- l'attivazione dei pannelli a messaggio variabile, ove esistenti
- l'effettuazione dello sbandieramento, se necessario

Aggiornare il CRI sull'evolversi della situazione e sulle richieste di mezzi o attrezzature necessari

Richiedere al CRI l'intervento degli organismi interessati (P.S., 118, VV.F.) e al loro arrivo fornire assistenza

Il coordinatore, o chi da lui delegato, si accerta che non ci siano danni alle strutture portanti in caso di incidenti su ponti o viadotti soprattutto in caso di sviluppo di incendio

Gli addetti richiedono agli utenti di spegnere i motori in caso di sosta forzata in galleria



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

ATTIVITA' SU STRADA - INCENDIO SUL LUOGO DI SINISTRO DI ELEVATA GRAVITA'

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Accertarsi che non ci siano danni alle strutture portanti in caso di sviluppo di incendio su ponti o viadotti

Intervenire con gli estintori in dotazione avendo cura della propria incolumità

In caso di incendi su cavalcavia o sottovia, se si ravvisa la necessità, per caduta di materiali (in caso di cavalcavia) o per incendi interessanti le strutture portanti (in caso di sottovia), il personale avvisa il CRI che provvederà a far intervenire i VV.F. e gli organi di polizia locali e se necessario chiude al traffico il tratto interessato

ATTIVITA' SU STRADA - INCIDENTI CON COINVOLGIMENTO DI MEZZI DI TRASPORTO CONTENENTI SOSTANZE TOSSICO-NOCIVE E PERICOLOSE

Descrizione: Il personale può trovare sul luogo dell'incidente mezzi di trasporto contenenti sostanze tossico-nocive e pericolose, in quel caso prima di effettuare qualsiasi intervento si coordinano con le autorità competenti

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Verificare, in coordinamento col CRI e con la PS, la natura del pericolo identificando la natura della sostanza trasportata, chiedendo al conducente, se possibile, o leggendo i numeri del pannello color arancio apposto sul mezzo incidentato

Tenersi lontani dal veicolo se non si è ancora identificata la sostanza trasportata

Porre particolare attenzione alla propria incolumità nei casi in cui occorra reperire la bolla di accompagnamento del materiale

Accertarsi di eventuali fuoriuscite di materiale e evitare il contatto con esse

Tenersi ad una distanza di sicurezza dal veicolo incidentato nel caso di spandimenti



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

ATTIVITA' SU STRADA - TRATTAMENTO LIQUIDI DISPERSI SUL PIANO VIABILE CON ASSORBENTE

Descrizione: La rimozione dei liquidi eventualmente dispersi (olii, grassi, benzine, gasolii, ecc.) avviene tramite spargimento di materiale inerte e/o assorbente

Gli operatori utilizzano pale e scope

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Non svolgere alcuna altra attività che possa provocare l'accensione di fiamma o scintilla (tipo taglio con smerigliatrice, ect.) prima di aver rimosso la perdita .

Usare la "Sepiolite" solo in luoghi ben aerati

Indossare mascherina e occhiali in caso di formazione di polveri e/o in caso di esposizione prolungata

Sollevarsi il carico da terra:

- Piegando le gambe
- Afferrando il carico
- Sollevarsi tenendo la schiena più eretta possibile

Non torcere il tronco ma ruotare tutto il corpo quando si getta il materiale raccolto

Non raccogliere il materiale direttamente con le mani ma servirsi dell'attrezzatura in dotazione

Non fare sforzi eccessivi o movimenti bruschi durante l'utilizzo degli attrezzi manuali

Utilizzare gli idonei DPI (scarpe antinfortunistiche)

Non compiere movimenti bruschi che potrebbero provocare uno scivolamento



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

ATTIVITA' SU STRADA - SEGNALAZIONE E PRESIDIO DI OSTACOLI RILEVANTI PER QUANTITÀ/ PESO/ DIMENSIONI

Descrizione: Il personale, a seguito dell'incidente, può ritrovare materiali non immediatamente caricabili sul mezzo disposizione.

Avvisa, mediante il CRI, il Responsabile di Esercizio che permetterà l'intervento di mezzi idonei. Nell'attesa sposta, se possibile, l'ostacolo sul margine della carreggiata eventualmente previa cantierizzazione dell'area e/o ne segnalano la presenza agli utenti in arrivo

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Attendere il sopraggiungere della squadra di supporto per la cantierizzazione dell'area e limitarsi alla segnalazione dell'ostacolo (torce a vento e sbandieramento)

Non sollevare da soli, carichi ingombranti e/o di difficile presa

Sollevare il carico da terra:

- Piegando le gambe
- Afferrando il carico
- Sollevarsi tenendo la schiena più eretta possibile

Non torcere il tronco ma ruotare tutto il corpo quando si getta il materiale raccolto nel cassone

Non movimentare i carichi superiori alle proprie forze e, comunque, carichi di peso superiore ai 25 kg per gli uomini e 15 kg per le donne.

In caso di rinvenimento di rifiuti ingombranti o di peso superiore alle proprie forze, informare, mediante il CRI, il Responsabile di Esercizio che provvederà ad inviare un mezzo idoneo dotato di gancio per il sollevamento



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

ATTIVITA' SU STRADA - SPOSTAMENTO VEICOLI INCIDENTATI O IN AVARIA

Descrizione: Gli addetti devono avvisare il CRI che a sua volta contatta l'organismo di soccorso. Gli addetti possono spostare i veicoli in avaria mediante aggancio e traino.

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Durante le operazioni, indossare i guanti di protezione e gli indumenti ad alta visibilità in dotazione

Segnalare agli utenti dell'autostrada, in attesa dell'organismo di soccorso, il mezzo in avaria.

Provvedere, in casi di rischio imminente alla circolazione autostradale, previa comunicazione al COA, allo spostamento del mezzo incidentato nella corsia di emergenza, in attesa dell'organismo di soccorso.

Attivare i dispositivi luminosi di emergenza.

Mettere lentamente in tensione il sistema di collegamento prima della partenza

Partire e fermarsi molto lentamente

Mantenere la destra per non ostacolare la circolazione

Utilizzare cavi di collegamento a norma e assicurarsi che sia stato effettuato bene l'aggancio

Indossare i DPI adeguati

ATTIVITA' SU STRADA - RIMOZIONE DI OSTACOLI IN CARREGGIATA NEL CASO DI OSTACOLO RIMOVIBILE DAGLI ADDETTI, PER INGOMBRO E PESO

Descrizione: Il personale interviene in autostrada per rimuovere ostacoli che per la loro dimensione o il loro peso possono essere spostati da un solo addetto il quale deve anche raccogliere materiali che impediscono la normale viabilità.

Potrebbe essere necessario l'attraversamento della carreggiata e lo sbandieramento.

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Accertarsi che l'ostacolo non crei pericoli alla circolazione, limitandone, ove possibile, il pericolo di inserimento nelle corsie, senza correre rischi per la propria incolumità.

Effettuare la fermata del mezzo in corsia di emergenza o in piazzola, l'attraversamento della carreggiata e lo sbandieramento dell'addetto in affiancamento.

Predisporre la segnaletica (mobile o fissa) necessaria allo svolgimento dell'attività

Provvedere allo sbandieramento di un addetto in affiancamento per l'esecuzione delle manovre e dell'eventuale attraversamento.

Informare il CRI dell'evento.



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

ATTIVITA' SU STRADA - INTERVENTO PER PRESENZA DI ANIMALI VIVI IN PIATTAFORMA

Descrizione: Il personale comunica la presenza di animale vivo al CRI che contatterà la ditta esterna incaricata dello smaltimento. Intanto, si cerca di spostare l'animale in corsia di emergenza o dietro il guard rail con l'utilizzo di pala e viene segnalato il punto tramite l'apposizione di qualche cono. A questo punto si deve provvedere al recupero dell'animale, previa comunicazione al COA

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Informare il CRI dell'evento

Indossare i DPI in dotazione

Accertarsi che l'animale non crei pericoli alla circolazione, limitandone, ove possibile, il pericolo di inserimento nelle corsie, senza correre rischi per la propria incolumità

Comunicare al COA l'evento

Bloccare la circolazione nel caso non si riesca a bloccare l'animale in un luogo circoscritto

Procedere, nel caso si venga morsi, ad una accurata pulizia e disinfezione della ferita o della parte contaminata

Recarsi al pronto soccorso indicato nel caso di eventuali ferite

ATTIVITA' SU STRADA - RITROVAMENTO DI CAROGNE DI ANIMALI

Descrizione: Il personale comunica la presenza della carogna al CRI e che contatterà la ditta esterna incaricata dello smaltimento. Intanto, la carogna viene spostata sul margine destro della carreggiata o dietro il guard rail con l'utilizzo di pala e viene segnalato il punto tramite l'apposizione di qualche cono

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Contattare il CRI che provvederà ad allertare il Servizio Veterinario della ASL di competenza (in caso di animali selvatici) e la ditta esterna incaricata dello smaltimento. In caso di animali selvatici, la rimozione viene affidata comunque a ditta esterna previa autorizzazione della ASL.

Indossare i DPI in dotazione

Spostare la carogna in luogo sicuro

Eliminare nel più breve tempo possibile la carogna

Usare la pala in dotazione per spostare eventualmente la carogna sul margine estremo della carreggiata

Lavare la pala usata con il disinfettante fornito all'uopo (sali quaternari d'ammonio) e riposizionarla sull'autoveicolo

Gettare i DPI nell'apposito sacchetto in dotazione da lasciare sul posto

Non raccogliere il materiale direttamente con le mani ma servizi dell'attrezzatura in dotazione

Non fare sforzi eccessivi o movimenti bruschi durante l'utilizzo degli attrezzi manuali



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

ATTIVITA' SU STRADA - RACCOLTA PERIODICA DI TUTTI I MATERIALI RINVENUTI IN PIATTAFORMA O NELLE AREE DI PERTINENZA

Descrizione: Gli operatori effettuano la rimozione manuale di tutti i materiali rinvenuti, utilizzando pinze a braccio lungo, scope e pale. Se occorre, segnalano la presenza dell'ostacolo agli utenti in arrivo tramite sbandieramento e/o, seguendo le apposite procedure di posa della segnaletica, provvedono a cantierizzare l'area.

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Non usare mai le mani nude ma utilizzare esclusivamente le apposite attrezzature per rimuovere oggetti presenti lungo la piattaforma

Non sollevare da soli, carichi ingombranti e/o di difficile presa

Sollevare il carico da terra piegando le gambe, afferrando il carico e sollevarsi tenendo la schiena più eretta possibile

Non torcere il tronco ma ruotare tutto il corpo quando si getta il materiale raccolto nel cassone

Non movimentare i carichi superiori alle proprie forze e, comunque, carichi di peso superiore ai 25 kg per gli uomini e 15 kg per le donne. In caso di rinvenimento di rifiuti ingombranti o di peso superiore alle proprie forze, informare il Responsabile di Esercizio che provvederà ad inviare un mezzo idoneo dotato di gancio per il sollevamento.

Non raccogliere il materiale direttamente con le mani ma servizi dell'attrezzatura in dotazione

Non fare sforzi eccessivi o movimenti bruschi durante l'utilizzo degli attrezzi manuali

Se durante il servizio di raccolta vengono rinvenuti

contenitori il cui contenuto dichiarato e leggibile sulle etichette apposte, risulti essere vernici, oli minerali e lubrificanti, solventi, acidi, etc., contenitori sui quali siano visibili segnali di pericolo, come indicato nella tabella allegata e consegnata ad ogni operatore

l'operatore non deve

- ✓ toccare i rifiuti con le mani o con gli attrezzi in dotazione personale
- ✓ mettere in pratica soluzioni improvvisate per asportarli
- ✓ spostarli

ma deve

- ✓ provvedere immediatamente a segnalare il luogo del ritrovamento al Responsabile di Esercizio che provvederà ad inviare i mezzi adeguati ed idonei alla rimozione;
- ✓ Chiudere al traffico ed alle persone la piazzola o l'area del ritrovamento

l'operatore non deve:

- ✓ toccare i rifiuti con le mani
- ✓ mettere in pratica soluzioni improvvisate per asportarli

ma deve:

- ✓ rimuovere la siringa con le attrezzature apposite
- ✓ riporla nei contenitori rigidi in dotazione

In caso di puntura da ago di siringa l'addetto **deve:**

- ✓ Avvisare il CRI che lo indirizzerà al pronto soccorso più vicino
- ✓ Recarsi al pronto soccorso portando con sé la siringa per le analisi del sangue

Consultare il medico competente per l'eventuale profilassi di controllo



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

ATTIVITA' SU STRADA - RITROVAMENTO DI SOSTANZE TOSSICHE O NOCIVE, MATERIALI PERICOLOSI E RIFIUTI OSPEDALIERI

Descrizione: Durante la fase di rimozione degli ostacoli, gli operatori possono ritrovare materiali potenzialmente tossico-nocivi e pericolosi e rifiuti ospedalieri

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Se durante il servizio di raccolta vengono rinvenuti

contenitori il cui contenuto dichiarato e leggibile sulle etichette apposte,risulti essere vernici, oli minerali e lubrificanti, solventi, acidi, contenitori sui quali siano visibili segnali di pericolo, come indicato nella tabella allegata e consegnata ad ogni operatore

l'operatore non deve

- ✓ toccare i rifiuti con le mani o con gli attrezzi in dotazione personale
- ✓ mettere in pratica soluzioni improvvisate per asportarli
- ✓ spostarli

ma deve

- ✓ provvedere immediatamente a segnalare il luogo del ritrovamento al Responsabile di Esercizio che provvederà ad inviare la ditta esterna;
- ✓ Chiudere al traffico ed alle persone la piazzola o l'area del ritrovamento

l'operatore non deve:

- ✓ toccare i rifiuti con le mani
- ✓ mettere in pratica soluzioni improvvisate per asportarli

ma deve:

- ✓ rimuovere la siringa con le attrezzature apposite
- ✓ riporla nei contenitori rigidi in dotazione

In caso di puntura da ago di siringa l'addetto deve:

- ✓ Avvisare il CRI che lo indirizzerà al pronto soccorso più vicino
- ✓ Recarsi al pronto soccorso portando con sé la siringa per le analisi del sangue
- ✓ Consultare il medico competente per l'eventuale profilassi di controllo



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

ATTIVITA' SU STRADA - RIMOZIONE MANUALE DEI MATERIALI DAI DISPOSITIVI DI RACCOLTA E PULIZIA DI GRIGLIE, CADITOIE, CANALETTE, INVITI, PLUVIALI E POZZETTI

Descrizione: Gli operatori si spostano lungo l'autostrada per effettuare operazioni di rimozione dei materiali che compromettono la funzionalità dei dispositivi di raccolta presenti sui margini della piattaforma autostradale.

Gli operatori si avvalgono dell'ausilio di scope, forconi, zappe e pale per effettuare la pulizia di griglie, caditoie, canalette, inviti e pozzetti e devono scendere all'occorrenza lungo le scarpate. Gli addetti effettuano inoltre la manutenzione di pluviali, pozzetti, etc. Utilizzano anche cazzuole e secchi e usano mazzette e scalpelli per rimuovere e riposizionare i telai/coperchi dei pozzetti

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Gli operatori non utilizzano mai le mani ma esclusivamente le apposite attrezzature per rimuovere oggetti presenti

Non raccogliere il materiale direttamente con le mani ma servizi dell'attrezzatura in dotazione

Non fare sforzi eccessivi o movimenti bruschi durante l'utilizzo degli attrezzi manuali

Procedere lungo il pendio usando la massima cautela e molto lentamente.

Prestare attenzione a buche, solchi, pietre o altri ostacoli. I terreni sconnessi possono causare slittamenti e cadute. L'erba alta potrebbe nascondere la presenza di ostacoli.

Camminare con attenzione quando l'erba è bagnata o il pendio è molto ripido. Un appoggio precario può causare slittamenti e cadute.

Non compiere movimenti bruschi che potrebbero provocare una frana o uno scivolamento

In caso di discesa in terreni scoscesi a forte pendenza assicurarsi alla struttura del guard rail mediante i dispositivi anticaduta in dotazione

In caso di vegetazione infestante, rimuoverla prima di iniziare l'intervento

Nel superare il guard rail porre particolare attenzione ai bordi dello stesso

Indossare i guanti di protezione in dotazione

Effettuare il superamento dei guard rail alti (tripla onda) attraverso il primo varco disponibile e quindi percorrere il margine della carreggiata oltre la barriera fino al punto in cui eseguire l'intervento

Se durante il servizio di raccolta vengono rinvenuti contenitori il cui contenuto dichiarato e leggibile sulle etichette apposte, risulti essere vernici, oli minerali e lubrificanti, solventi, acidi, contenitori sui quali siano visibili segnali di pericolo, come indicato nella tabella allegata e consegnata ad ogni operatore



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

l'operatore non deve

- ✓ toccare i rifiuti con le mani o con gli attrezzi in dotazione personale
- ✓ mettere in pratica soluzioni improvvisate per asportarli
- ✓ spostarli

ma deve

- ✓ provvedere immediatamente a segnalare il luogo del ritrovamento al Responsabile di Esercizio che provvederà ad inviare la ditta esterna;
- ✓ chiudere al traffico ed alle persone la piazzola o l'area del ritrovamento

l'operatore non deve

- ✓ toccare i rifiuti con le mani
- ✓ mettere in pratica soluzioni improvvisate per asportarli

ma deve

- ✓ rimuovere la siringa con le attrezzature apposite e riporla nei contenitori rigidi

ATTIVITA' SU STRADA - INTERVENTI DI SFALCI IN AUTOSTRADA

Descrizione: Gli operatori effettuano l'attività di sfalci nelle aree di servizio e nelle canalette lungo la tratta

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Non rimuovere eventuali nidi presenti sugli alberi ma segnalare la loro presenza al preposto

In caso di punture di insetti informare il CRI e recarsi al Pronto Soccorso più vicino

In caso di reazioni allergiche informare il CRI dell'evento e recarsi al pronto soccorso indicato



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

ATTIVITA' SU STRADA - RIMOZIONE, CARICAMENTO E TRASPORTO MATERIALI DI RISULTA

Descrizione: I materiali di risulta vengono caricati su appositi contenitori e portati nell'area predisposta (isola ecologica di Collesalvetti).
Gli operatori utilizzano le scope e le pale per rimuovere il materiale di risulta

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Depositare il materiale di risulta in sacchi forniti di lacci per la presa e la chiusura

Mettere il materiale di risulta così confezionato nei mezzi adeguati

Posizionare i sacchi sul pianale del mezzo di trasporto

Coprire i sacchi mediante un telo di plastica che deve essere ben legato al pianale del mezzo

Non sollevare da soli, carichi ingombranti e/o di difficile presa

Non sollevare carichi di entità superiore alla propria forza

Tenere o sollevare il carico a una certa distanza dal tronco

Sollevare il carico da terra:

- Piegando le gambe
- Afferrando il carico
- Sollevarsi tenendo la schiena più eretta possibile

Non torcere il tronco ma ruotare tutto il corpo quando si getta il materiale raccolto in un contenitore posto lateralmente

Non trasportare i carichi pesanti a mano per lunghi percorsi, su scale o rampe

Non mantenere a lungo le posizioni in flessione

Non inarcare la schiena se si effettuano movimenti di spinta

Non raccogliere il materiale direttamente con le mani ma servizi dell'attrezzatura in dotazione

Non fare sforzi eccessivi o movimenti bruschi durante l'utilizzo degli attrezzi manuali

Non usare mai le mani ma utilizzare esclusivamente le apposite attrezzature per rimuovere il materiale di risulta



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

ATTIVITA' SU STRADA - PULIZIA E LAVAGGIO DELLA SEGNALETICA

Descrizione: Gli operatori utilizzano sostanze detergenti ed il lavavetri per auto per pulire la segnaletica e i segnalimiti e i catadiottri presenti su entrambi i margini della piattaforma autostradale: la pulizia viene effettuata solamente in galleria

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Lavarsi le mani prima delle pause e dopo aver terminato il lavoro

In caso di sversamenti o contatto accidentale seguire scrupolosamente quanto indicato nelle schede di sicurezza delle sostanze/prodotti.

Chiudere sempre i contenitori

Non utilizzare recipienti per alimenti per conservare o utilizzare i prodotti

ATTIVITA' SU STRADA - RIMOZIONE E SMONTAGGIO DI ELEMENTI INSTABILI

Descrizione: Il personale movimentata le parti rimosse di barriere e recinzioni mettendole sul margine destro della carreggiata oppure caricandole sul mezzo in dotazione

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Non sollevare da soli, carichi ingombranti e/o di difficile presa

Tenere o sollevare il carico a una certa distanza dal tronco

Sollevare il carico da terra piegando le gambe, afferrando il carico, sollevarsi tenendo la schiena più eretta possibile

Non torcere il tronco ma ruotare tutto il corpo quando si getta il materiale raccolto in un contenitore posto lateralmente

Non trasportare i carichi pesanti a mano per lunghi percorsi, su scale o rampe

Non mantenere a lungo le posizioni in flessione

Non inarcare la schiena se si effettuano movimenti di spinta



Rev. 01
01/07/2016

LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

ATTIVITA' SU STRADA - RIMOZIONE, REINTEGRO E RADDRIZZAMENTO DELLA SEGNALETICA, RIPARAZIONE DELLE RETI DI RECINZIONE, REINTEGRO DI CATADIOTTRICI SU BARRIERA DI PROTEZIONE DEI DELINEATORI DI MARGINE DANNEGGIATI

Descrizione: Gli operatori riallineano/raddrizzano manualmente o effettuano la riparazione della rete di recinzione tramite ricucitura o parziale sostituzione di elementi ammalorati. Inoltre utilizzano utensileria manuale per rimuovere i catadiottrici su barriera di protezione ed i delineatori di margine danneggiati, reintegrare e raddrizzare la segnaletica e le reti di recinzione danneggiate

Istruzioni di lavoro in sicurezza



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

Non sollevare da soli, carichi ingombranti e/o di difficile presa

Non sollevare carichi di entità superiore alla propria forza

Sollevare il carico da terra: piegando le gambe, afferrando il carico e sollevarsi tenendo la schiena più eretta possibile

Non torcere il tronco ma ruotare tutto il corpo quando si getta il materiale raccolto in un contenitore posto lateralmente

Non trasportare i carichi pesanti a mano per lunghi percorsi, su scale o rampe

Non mantenere a lungo le posizioni in flessione ed incarcare la schiena se si effettuano movimenti di spinta

Non raccogliere il materiale direttamente con le mani ma servizi dell'attrezzatura in dotazione

Tagliare la vegetazione infestante intorno all'area di lavoro prima di iniziare l'attività

Procedere lungo il pendio usando la massima cautela e molto lentamente.

Prestare attenzione a buche, solchi, pietre o altri ostacoli. I terreni sconnessi possono causare slittamenti e cadute. L'erba alta potrebbe nascondere la presenza di ostacoli.

Camminare con attenzione quando l'erba è bagnata o il pendio è molto ripido. Un appoggio precario può causare slittamenti e cadute.

Non compiere movimenti bruschi che potrebbero provocare una frana o uno scivolamento

Non sollevare da soli, carichi ingombranti e/o di difficile presa

Non sollevare carichi di entità superiore alla propria forza

Sollevare il carico da terra: piegando le gambe, afferrando il carico e sollevarsi tenendo la schiena più eretta possibile

Non torcere il tronco ma ruotare tutto il corpo quando si getta il materiale raccolto in un contenitore posto lateralmente

Non trasportare i carichi pesanti a mano per lunghi percorsi, su scale o rampe

Non mantenere a lungo le posizioni in flessione ed incarcare la schiena se si effettuano movimenti di spinta

Non raccogliere il materiale direttamente con le mani ma servizi dell'attrezzatura in dotazione

Tagliare la vegetazione infestante intorno all'area di lavoro prima di iniziare l'attività

Procedere lungo il pendio usando la massima cautela e molto lentamente.

Prestare attenzione a buche, solchi, pietre o altri ostacoli. I terreni sconnessi possono causare slittamenti e cadute. L'erba alta potrebbe nascondere la presenza di ostacoli.

Camminare con attenzione quando l'erba è bagnata o il pendio è molto ripido. Un appoggio precario può causare slittamenti e cadute.

Non compiere movimenti bruschi che potrebbero provocare una frana o uno scivolamento

In caso di discesa in terreni scoscesi a forte pendenza assicurarsi alla struttura del guard rail mediante i dispositivi anticaduta in dotazione

In caso di vegetazione infestante, rimuoverla prima di iniziare l'intervento

Nel superare il guard rail porre particolare attenzione ai bordi dello stesso

Indossare i guanti di protezione in dotazione

Effettuare il superamento dei guard rail alti (tripla onda) attraverso il primo varco disponibile e quindi percorrere il margine della carreggiata oltre la barriera fino al punto in cui eseguire l'intervento

Procedere lungo il pendio usando la massima cautela e molto lentamente.



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

Prestare attenzione a buche, solchi, pietre o altri ostacoli. I terreni sconnessi possono causare slittamenti e cadute. L'erba alta potrebbe nascondere la presenza di ostacoli.

Camminare con attenzione quando l'erba è bagnata o il pendio è molto ripido. Un appoggio precario può causare slittamenti e cadute.

Non compiere movimenti bruschi che potrebbero provocare una frana o uno scivolamento

L'attività deve essere svolta da una squadra composta da due operatori

In caso di discesa in terreni scoscesi a forte pendenza assicurarsi alla struttura del guard rail mediante i dispositivi anticaduta in dotazione

Lavarsi le mani prima delle pause e dopo aver terminato il lavoro

In caso di sversamenti o contatto accidentale seguire scrupolosamente quanto indicato nelle schede di sicurezza dei prodotti

Evitare la formazione di polvere durante la manipolazione

Evitare di creare schizzi durante la miscelazione del materiale

Non assumere cibi e bevande e non fumare durante l'utilizzazione del prodotto

Verificare che il prodotto sia stoccato in recipienti a tenuta e opportunamente etichettati

Non utilizzare recipienti per alimenti per conservare o utilizzare prodotti chimici



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

ATTIVITA' SU STRADA - RIPRISTINO CARTELLI DI SEGNALETICA MONTATA SU PALI, NEW JERSEY O PORTALI

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Non sollevare da soli, carichi ingombranti e/o di difficile presa
Non sollevare carichi di entità superiore alla propria forza
Tenere o sollevare il carico a ridotta distanza dal tronco
Sollevare il carico da terra, piegando le gambe, afferrando il carico, sollevarsi tenendo la schiena più eretta possibile
Non torcere il tronco ma ruotare tutto il corpo quando si ripone il materiale lateralmente
Non trasportare i carichi pesanti a mano per lunghi percorsi, su scale o rampe
Non mantenere a lungo le posizioni in flessione
Non inarcare la schiena se si effettuano movimenti di spinta

ATTIVITA' SU STRADA - LUBRIFICAZIONE

Descrizione: Gli operatori talvolta applicano il CRC (spray) per lubrificare gli ingranaggi dei bypass

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Chiudere sempre i contenitori
In caso di contatto accidentale seguire scrupolosamente quanto indicato nelle schede di sicurezza dei prodotti utilizzati
Lavarsi le mani dopo aver terminato il lavoro



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

ATTIVITA' SU STRADA - ATTIVITA' DI PICCOLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE SULLE OPERE D'ARTE E DISGAGGIO MATERIALI PERICOLANTI E RIMOZIONE GHIACCIOLI PENDENTI

Descrizione: Gli operatori possono ravvisare il pericolo rappresentato da elementi pericolanti o da opere d'arte che richiedano piccole manutenzioni. Si fermano con le modalità previste dal manuale dell'operatore ed intervengono per rimuovere il pericolo.

Gli addetti utilizzano utensileria manuale per rimuovere i materiali pericolanti
Gli addetti chiudono una corsia di marcia e con l'ausilio di sky worker rimuovono i ghiaccioli pendenti

L'attività può essere svolta all'interno di gallerie o nei sottopassi

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Impugnare lo svettatoio a metà altezza e appoggiare la parte inferiore sotto l'avambraccio

Non fare sforzi eccessivi o movimenti bruschi durante l'utilizzo

Assicurarsi che non sia presente nessun operatore nel raggio d'azione dello svettatoio durante la fase di abbattimento



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

ATTIVITA' SU STRADA - MOVIMENTAZIONE MANUALE DI ELEMENTI PREFABBRICATI

Descrizione: riposizionamento di pozzetti prefabbricati, griglie, canalette ed altri elementi prefabbricati, con malta cementizia, demoliti precedentemente o con martello demolitore o manualmente tramite utensileria

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Non sollevare, da soli, carichi ingombranti e/o di difficile presa

Non sollevare carichi di entità superiore alla propria forza

Tenere o sollevare il carico accostandolo il più vicino possibile al tronco

Sollevare il carico da terra:

- Piegando le gambe
- Afferrando il carico
- Sollevarsi tenendo la schiena più eretta possibile

Non torcere il tronco ma ruotare tutto il corpo quando si getta il materiale raccolto in un contenitore posto lateralmente

Non trasportare i carichi pesanti a mano per lunghi percorsi, su scale o rampe

Non mantenere a lungo le posizioni in flessione

Non inarcare la schiena se si effettuano movimenti di spinta

ATTIVITA' SU STRADA - UTILIZZO DI MALTA CEMENTIZIA PER RIPRISTINO PLUVIALI E POZZETTI

Descrizione: Gli operatori utilizzano la malta per ripristinare pluviali e pozzetti su cavalcavia

Istruzioni di lavoro in sicurezza

In caso di sversamenti o contatto accidentale seguire scrupolosamente quanto indicato nelle schede di sicurezza delle sostanze/prodotti

Evitare la formazione di polvere durante la manipolazione

Evitare di creare schizzi durante la miscelazione della malta

Non assumere cibi e bevande e non fumare durante l'utilizzazione del prodotto

Trasportare la quantità di prodotto necessaria agli interventi

Verificare che il prodotto sia stoccato in recipienti a tenuta dotati di buona chiusura e opportunamente etichettati

Conservare i prodotti in luogo aerato

Chiudere sempre i contenitori

Non utilizzare recipienti per alimenti per conservare o utilizzare il prodotto

In caso di contatto accidentale con la pelle lavare la parte contaminata con acqua e sapone

Lavarsi le mani prima delle pause e dopo aver terminato il lavoro



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

ATTIVITA' SU STRADA - CARICAMENTO MATERIALI DI RISULTA

Descrizione: I materiali di risulta vengono caricati su contenitori e portati in isole di stoccaggio presenti lungo l'autostrada.

Gli operatori utilizzano le scope e le pale per rimuovere sia i residui dell'attività di disaggio che i residui degli interventi manutentivi sulle opere d'arte

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Mettere il materiale di risulta nei mezzi adeguati

Non sollevare carichi di entità superiore alla propria forza

Tenere o sollevare il carico a una certa distanza dal tronco

Sollevare il carico da terra:

- Piegando le gambe
- Afferrando il carico
- Sollevarsi tenendo la schiena più eretta possibile

Non torcere il tronco ma ruotare tutto il corpo quando si getta il materiale raccolto in un contenitore posto lateralmente

Non trasportare i carichi pesanti a mano per lunghi percorsi, su scale o rampe

Non mantenere a lungo le posizioni in flessione

Non inarcare la schiena se si effettuano movimenti di spinta

Non raccogliere il materiale direttamente con le mani ma servizi dell'attrezzatura in dotazione

Non fare sforzi eccessivi o movimenti bruschi durante l'utilizzo degli attrezzi manuali



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

INTERVENTI SUI FABBRICATI - OPERE EDILI

Descrizione: Gli operatori sui fabbricati di pertinenza (compresi i locali ripetitori degli impianti): carteggiatura delle superfici, stuccatura, tinteggiatura con vernici ad acqua, parziale demolizione di opere edili, ripristino di opere murarie e di pavimentazione, realizzazione di piccole riparazioni idrauliche e ripristino della funzionalità di gronde, pozzetti, pluviali

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Utilizzare gli utensili e le attrezzature di lavoro conformemente alle modalità d'uso

Adoperare gli utensili o gli attrezzi solo per l'uso a cui sono destinati e nel modo più appropriato

Per tutti gli utensili, porre attenzione allo stato di conservazione ed in modo particolare alla parti lavoranti che non devono presentare segni di usura eccessiva

Effettuare l'operazione facendo in modo che il non cada materiale dall'alto

Assicurare saldamente gli utensili a mano per evitare che possano cadere dall'alto

Gli utensili di piccola taglia **vanno sempre riposti** in appositi contenitori.

Pulire accuratamente l'utensile e controllarne lo stato d'uso

Segnalare tempestivamente eventuali anomalie riscontrate o difetti che richiedono la sostituzione dell'utensile

Impugnare saldamente gli utensili (scalpello, malepeggio etc.)

Assumere una posizione stabile e sufficientemente distante da altri lavoratori, per salvaguardarne l'incolumità

Non lasciare incustoditi gli utensili presso i posti di lavoro, ma riporli con cura in magazzino a fine lavoro

Nei lavori in quota, assicurare saldamente gli utensili manuali per evitare che possano cadere.

Durante la parziale demolizione di opere edili prendere le dovute precauzioni per non intaccare cavi elettrici o tubature idriche; chiudere preliminarmente l'erogazione della corrente elettrica e dell'acqua

Martelli: Non usare i martelli e in genere gli attrezzi muniti di manico o d'impugnatura quando sono deteriorati, spezzati o scheggiati

Assicurarsi del corretto accoppiamento massa battente-manico, in modo da evitare il distacco delle parti

Accertarsi che le superfici delle masse battenti non presentino sintomi di incrudimento del metallo, di distacco di particelle



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

Cacciavite: Le dimensioni, le fogge ed il tipo devono essere adeguate all'uso e con parti di presa integre

Evitare di utilizzare il cacciavite per usi diversi da quelli propri

Controllare l'integrità dei manici e l'accoppiamento corretto tra organo lavorante e manico

Pinze e Tenaglie: Impugnare saldamente l'utensile ed è vietato manomettere le eventuali protezioni esistenti;

Assumere una posizione stabile e sufficientemente distante da altri lavoratori, per salvaguardarne l'incolumità;

Utilizzare l'utensile più idoneo in relazione al pezzo ed al tipo di lavoro da eseguire

Evitare l'uso improprio di utensili che potrebbero rivelarsi pericolosi per impieghi successivi

Assicurarsi che l'articolazione delle parti avvenga senza giochi eccessivi o, al contrario, con difficoltà di serraggio. Effettuare la lubrificazione del perno seguita da un'accurata pulizia dell'utensile

Verificare, infine, che la zigrinatura delle ganasce sia tale da garantire una sicura presa

Utilizzare gli utensili e le attrezzature di lavoro conformemente alle modalità d'uso

Adoperare gli utensili o gli attrezzi solo per l'uso a cui è destinato e nel modo più appropriato

Chiavi

Privilegiare per quanto possibile, le chiavi poligonali o a stella

Utilizzare le chiavi aperte solo per le operazioni specifiche

Il calibro delle chiavi deve essere appropriato alle dimensioni del dado e/o del bullone

Nell'uso delle chiavi aperte evitare l'impiego di quelle slabbrate o in cui manchi il parallelismo tra i becchi

Utilizzare le prolunghie del manico per ottenere una maggiore forza serrante

Scalpelli

Impugnare saldamente l'utensile ed è vietato manomettere le eventuali protezioni esistenti

Assumere una posizione stabile e sufficientemente distante da altri lavoratori, per salvaguardarne l'incolumità

Coltelli e utensili taglienti:

Nell'apertura di coltelli o utensili taglienti estraibili la lama va spinta e non tirata

Riporre gli attrezzi affilati o appuntiti entro le idonee custodie

Non mettere gli attrezzi appuntiti nelle tasche degli indumenti di lavoro

Lampada portatile :

Ridurre al minimo lo sviluppo libero del cavo

Maneggiare la lampada afferrandola esclusivamente per l'impugnatura

Evitare abbagliamenti

Eseguire il cambio della lampadina dopo aver disinserito la spina dalla presa

Utilizzare frequentemente aspiratori di polveri per ridurre al minimo le polveri presenti

Individuare la zona di lavoro

Sezionare tutte le fonti di energia che alimentano le parti attive che si trovano dentro la zona di lavoro

Verificare che le parti attive nella zona di lavoro non siano in tensione.

Durante le fasi di demolizione di parti di opere murarie, prestare attenzione a non avvicinarsi alle canaline passacavo.



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

INTERVENTI SUI FABBRICATI - MOVIMENTAZIONE MANUALE DI CARICHI

Descrizione: Gli operatori movimentano elementi di cancelli e griglie parti di rete di recinzione o altri materiali per interventi su fabbricati

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Non sollevare da soli, carichi ingombranti e/o di difficile presa

Non sollevare carichi di entità superiore alla propria forza

Tenere o sollevare il carico a ridotta distanza dal tronco

Sollevare il carico da terra:

- Piegando le gambe
- Afferrando il carico
- Sollevarsi tenendo la schiena più eretta possibile

Non torcere il tronco ma ruotare tutto il corpo quando si ripone il materiale lateralmente

Non trasportare i carichi pesanti a mano per lunghi percorsi, su scale o rampe

Non mantenere a lungo le posizioni in flessione

Non inarcare la schiena se si effettuano movimenti di spinta



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

INTERVENTI SUI FABBRICATI - UTILIZZO DI PRODOTTI CHIMICI

Descrizione:

Gli operatori utilizzano

- ✓ stucchi in polvere e in pasta da stendere sulle pareti e sui soffitti
- ✓ vernici per tinteggiare le pareti e i soffitti dei fabbricati di pertinenza
- ✓ grassi per l'ingrassaggio di componenti metallici (ad esempio infissi dei portoni) e siliconi
- ✓ prodotti impermeabilizzanti (SINTOGUM) applicabili sui tetti tramite pennello

Istruzioni di lavoro in sicurezza

E' stata effettuata la Valutazione del Rischio chimico (vedi allegato)

ISTRUZIONI DI SICUREZZA

Lavarsi le mani prima delle pause e dopo aver terminato il lavoro

In caso di sversamenti o contatto accidentale seguire scrupolosamente quanto indicato nelle schede di sicurezza delle sostanze/prodotti

Evitare la formazione di polvere durante la manipolazione

Evitare di creare schizzi durante la miscelazione dei prodotti

Stoccare nel luogo di lavoro la quantità minima di prodotto necessaria

Conservare i recipienti in luogo separato, areato, lontano da fonti di calore

Organizzare i depositi in locali idonei

Verificare che il prodotto sia stoccato in recipienti a tenuta dotati di buona chiusura e opportunamente etichettati

Chiudere sempre i contenitori

Non utilizzare recipienti per alimenti per conservare o utilizzare gli agenti chimici



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

**INTERVENTI SUI FABBRICATI – RIFORNIMENTO CARBURANTE DI
MACCHINE, ATTREZZATURE E GRUPPI ELETTROGENI**

Descrizione: Gli operatori effettuano il rifornimento delle attrezzature e macchine ogni volta che occorre.
Occasionalmente posso riempire il serbatoio dei gruppi elettrogeni con gasolio

Istruzioni di lavoro in sicurezza

In caso di sversamenti o contatto accidentale seguire scrupolosamente quanto indicato nelle schede di sicurezza dei prodotti

Effettuare l'operazione di travaso del carburante in ambienti ben ventilati

Cambiare immediatamente gli indumenti se durante le fasi di rifornimento vengono impregnati di carburante

Preparare la scorta di carburante da trasportare in contenitori a norma per liquidi infiammabili

Utilizzare lattine metalliche con capacità max 10 litri che abbiano entrata dell'aria separata dal beccuccio di versamento del carburante per evitare il rigurgito dello stesso

Non fumare e non usare fiamme libere in prossimità dell'attrezzo, durante l'operazione di travaso del carburante

Non togliere il tappo del serbatoio con motore in moto

Arrestare il motore e lasciarlo raffreddare alcuni minuti prima di effettuare il rifornimento

Non riempire mai più di 3/4 del serbatoio per consentire al carburante di espandersi

Eseguire il rabbocco di carburante solo a motore spento e raffreddato.

Avviare l'attrezzatura ad almeno tre metri di distanza dal luogo in cui si è effettuato il rifornimento

Non accendere l'attrezzatura se:

- ✓ vi sono gocce di carburante o di oli su di essa
- ✓ non sono state eliminate le tracce di sporco in caso di perdite di carburante
- ✓ non sono evaporati i resti di benzina

Controllare con regolarità la presenza di eventuali perdite dal tappo del serbatoio o dai tubi di alimentazione

Conservare attrezzature e carburante in luogo ben ventilato, lontano da fiamme o sorgenti di calore (macchine elettriche, interruttori, caldaie, ecc.)



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

ATTIVITA' DI VUOTATURA E RIPRISTINO CESTINI PORTARIFIUTI - RIMOZIONE DEI SACCHETTI DAI CESTINI PORTARIFIUTI E LORO TRASFERIMENTO SU AUTOMEZZO DOTATO DI CASSONE CON DISPOSITIVI DI CHIUSURA

Descrizione: Gli addetti svuotano i cestini portarifiuti delle piazzole, dei piazzali, delle aree di parcheggio etc. prelevando il sacchetto dagli appositi manici, aventi anche funzione di lacci per effettuarne la chiusura. Utilizzano pinze a manico lungo per svuotarli in parte, in caso siano eccessivamente pieni. Caricano i sacchetti sul pianale del cassone ribaltabile, chiudono il cassone.

Istruzioni di lavoro in sicurezza

- Prendere** i sacchetti esclusivamente dai manici presenti
- Avere** l'accortezza di chiudere bene il sacchetto prima di depositarlo nel cassone ribaltabile
- Svuotare** una parte dei cestini troppo colmi, per evitare una scorretta chiusura degli stessi
- Non toccare** mai il contenuto dei sacchetti con le mani ma utilizzare le apposite pinze in dotazione
- Evitare** di stratonare il sacchetto causandone la rottura
- Non appoggiare** i sacchetti al corpo o agli arti
- Non portare** le mani alla bocca o su altre parti del corpo scoperte se non dopo aver levato i guanti o lavato le mani
- Utilizzare** correttamente i DPI in dotazione
- Solleverare** il sacco con entrambe le mani
- Non sollevare** carichi di entità superiore alla propria forza
- Mantenere** il tronco eretto e non ruotato durante la movimentazione del sacco
- Movimentare** il sacco mantenendolo tra altezza ginocchia e altezza spalle
- Non appoggiare** i sacchi al corpo o agli arti
- Non spostare** i sacchi con i piedi
- Non caricare** eccessivamente l'automezzo per evitare ricadute del materiale e per non compromettere l'efficienza dei dispositivi di chiusura del cassone
- Non lasciare cadere** materiali molto pesanti (grossi blocchi di pietra, di detriti o materiale di demolizione, ect.) ma poggiarli cautamente nel cassone.
- Caricare** il cassone in modo che non possa cadere materiale sulla strada.
- Osservare** che il carico sia distribuito uniformemente sul cassone.
- Non sollevare** da soli i sacchetti pesanti
- Accertarsi** che i lacci del sacchetto siano ben serrati al gancio di sollevamento
- Accertarsi** che non siano presenti altri operatori nel raggio d'azione della gru



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

**ATTIVITA' DI VUOTATURA E RIPRISTINO CESTINI PORTARIFIUTI –
RIMOZIONE DEI RIFIUTI PRESENTI NELLA PIAZZOLA O NELLE AREE DI
SERVIZIO E PIAZZALI DI STAZIONE**

Descrizione: Gli operatori effettuano la rimozione manuale dei rifiuti presenti nell'area intorno ai cestini portarifiuti e nelle piazzole.
Utilizzano pinze a braccio lungo, scope e pale

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Non usare mai le mani ma utilizzare esclusivamente le apposite attrezzature per rimuovere oggetti presenti nell'area intorno ai cestini e nelle cunette

In caso di morsi di animali o contatti con urina:

Procedere ad una accurata pulizia e disinfezione della ferita o della parte contaminata

Informare il CRI dell'evento e recarsi al pronto soccorso indicato

Non sollevare da soli, carichi ingombranti e/o di difficile presa

Non sollevare carichi di entità superiore alla propria forza

Tenere o sollevare il carico a una certa distanza dal tronco

Sollevare il carico da terra:

- Piegando le gambe
- Afferrando il carico
- Sollevarsi tenendo la schiena più eretta possibile

Non torcere il tronco ma ruotare tutto il corpo quando si getta il materiale raccolto nel cassone

In caso di rinvenimento di rifiuti ingombranti o di peso superiore alle proprie forze, informare il CRI che provvederà ad inviare un mezzo idoneo dotato di gancio per il sollevamento

In caso di rifiuti speciali non pericolosi, trasportali con i mezzi idonei

Non raccogliere il materiale direttamente con le mani ma servizi dell'attrezzatura in dotazione

Non fare sforzi eccessivi o movimenti bruschi durante l'utilizzo degli attrezzi manuali



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

**ATTIVITA' DI VUOTATURA E RIPRISTINO CESTINI PORTARIFIUTI –
RITROVAMENTO DI SOSTANZE TOSSICHE O NOCIVE, MATERIALI
PERICOLOSI E RIFIUTI OSPEDALIERI**

Descrizione: Durante la fase di rimozione degli ostacoli, gli operatori possono ritrovare materiali potenzialmente tossico-nocivi e pericolosi e rifiuti ospedalieri o siringhe

Istruzioni di lavoro in sicurezza

La rimozione dei rifiuti tossico - nocivi e pericolosi, dei rifiuti ospedalieri e delle siringhe è affidata a ditta esterna

Nel caso sia necessario, tramite il CRI, il Responsabile di Esercizio, provvederà ad avvisare del ritrovamento gli organi competenti (Arpa, V.V.F., Protezione civile, ASL, etc.), e le ditte esterne e precludere agli utenti l'area interessata dal ritrovamento.

Se durante il servizio di raccolta vengono rinvenuti:

- Contenitori il cui contenuto dichiarato e leggibile sulle etichette apposte,risulti essere:
 - vernici, oli minerali e lubrificanti
 - solventi, acidi, etc.
- Contenitori sui quali siano visibili segnali di pericolo, come indicato nella tabella allegata e consegnata ad ogni operatore

l'operatore non deve

- ✓ toccare i rifiuti con le mani o con gli attrezzi in dotazione personale
- ✓ mettere in pratica soluzioni improvvisate per asportarli
- ✓ spostarli

ma deve

- ✓ provvedere immediatamente a segnalare il luogo del ritrovamento al Responsabile di Esercizio che provvederà ad inviare la ditta esterna o i VV.F.;
- Chiudere al traffico ed alle persone la piazzola o l'area del ritrovamento



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

**ATTIVITA' DI VUOTATURA E RIPRISTINO CESTINI PORTARIFIUTI -
RITROVAMENTO DI SIRINGHE**

Descrizione: L'operatore rinviene la siringa durante la raccolta sacchetti portarifiuti

Istruzioni di lavoro in sicurezza

l'operatore non deve

- ✓ toccare i rifiuti con le mani
- ✓ mettere in pratica soluzioni improvvisate per asportarli

ma deve

- ✓ rimuovere la siringa con le attrezzature apposite
- ✓ riporli nei contenitori rigidi

In caso di puntura da ago di siringa l'addetto deve:

- ✓ Avvisare il CRI che lo indirizzerà al pronto soccorso più vicino
- ✓ Recarsi al pronto soccorso portando con sé la siringa per le analisi del sangue
- ✓ Consultare il medico competente per l'eventuale profilassi di controllo

**ATTIVITA' DI VUOTATURA E RIPRISTINO CESTINI PORTARIFIUTI -
TRATTAMENTO LIQUIDI DISPERSI CON ASSORBENTE**

Descrizione: La pulizia dell'area circostante i cestini, comprende la rimozione dei liquidi eventualmente dispersi e avviene tramite spargimento di materiale inerte, assorbente di oli, grassi, benzina, gasolio, etc.

Gli addetti dopo avere trattato l'area con l'assorbente rimuovono il materiale con scope e pale

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Non svolgere alcuna altra attività che possa provocare l'accensione di fiamma o scintilla (tipo taglio con smerigliatrice,ect.) prima di aver rimosso la perdita .

Usare la "Sepiolite" solo in luoghi ben aerati e dopo aver

Indossare mascherina e occhiali in caso di formazione di polveri e/o in caso di esposizione prolungata:

Sollevarre il carico da terra:

- Piegando le gambe
- Afferrando il carico
- Sollevarsi tenendo la schiena più eretta possibile

Non torcere il tronco ma ruotare tutto il corpo quando si getta il materiale raccolto nel cassone

Non raccogliere il materiale direttamente con le mani ma servizi dell'attrezzatura in dotazione

Non fare sforzi eccessivi o movimenti bruschi durante l'utilizzo degli attrezzi manuali

Utilizzare gli idonei DPI (scarpe antinfortunistiche)

Non compiere movimenti bruschi che potrebbero provocare uno scivolamento



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

**ATTIVITA' DI VUOTATURA E RIPRISTINO CESTINI PORTARIFIUTI -
VERIFICA DELLO STATO DI RIEMPIMENTO DEL CASSONE**

Descrizione: Gli operatori verificano il riempimento del cassone e, nel caso in cui risulti pieno devono provvedere immediatamente al trasporto dei rifiuti all'isola ecologica di Collesalvetti

Istruzioni di lavoro in sicurezza

L'apertura dello portellone laterale deve essere effettuata da due operatori

**ATTIVITA' DI VUOTATURA E RIPRISTINO CESTINI PORTARIFIUTI -
SVUOTAMENTO DEL CASSONE**

Descrizione: Gli operatori effettuano le seguenti operazioni:

- aprono il cassone posto a terra mediante il dispositivo di apertura (leva meccanica) prima dello scarico;
- salgono a piedi alla sommità del piano per aprire il cancello nel lato corrispondente al contenitore da utilizzare, ovvero destinato alla specifica tipologia del rifiuto (urbani e graniglia) da depositare;
- portano il mezzo sulla sommità del piano inclinato dove è posto un cordolo terra sulla sommità della rampa il quale funge da dissuasore indicando il punto di scarico
- esce dal mezzo ed aziona il ribaltamento del rifiuto che, secondo la sua classificazione, viene destinato ad giusto cassone predisposto

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Utilizzare i DPI adeguati all'attività

Aprire il cancello dell'isola ecologica a metà, nel lato corrispondente al contenitore da utilizzare, ovvero destinato alla specifica tipologia del rifiuto (urbani e graniglia) da depositare;

Portare il mezzo a retromarcia sulla sommità del piano inclinato

L'autista deve assicurarsi, durante la manovra di svuotamento del cassone, che il secondo operatore sia in cabina con lui oppure sia davanti la cabina e mai nella zona posteriore

Azionare il freno a mano per bloccare il mezzo;

Assicurarsi, durante lo scarico del cassone, che il materiale fuoriesca regolarmente senza lasciare depositi nella parte alta del cassone stesso. In caso di scarico anormale, abbassare il cassone ed effettuare i necessari interventi al fine di regolarizzare lo scarico.

Sono vietate operazioni di movimentazione e manutenzione del veicolo a cassone sollevato

Portare, a fine operazione di scarico, il mezzo nella zona piana

Chiudere il cassone del rifiuto.



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

**ATTIVITA' DI VUOTATURA E RIPRISTINO CESTINI PORTARIFIUTI -
IGIENIZZAZIONE DEL CASSONE**

Descrizione: Il personale a fine giornata, dopo aver svuotato il cassone provvede ad igienizzarlo pulendolo con acqua e disinfettante all'uopo.

Spruzza l'acqua all'interno del cassone con un tubo (in alcuni casi con l'idropulitrice) e successivamente versa il disinfettante che risciacqua sempre con l'acqua.

L'attività viene svolta in locali appositi

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Lavarsi le mani prima delle pause e dopo aver terminato il lavoro

In caso di sversamenti o contatto accidentale seguire scrupolosamente quanto indicato nelle schede di sicurezza delle sostanze/prodotti.

Chiudere sempre i contenitori

Non utilizzare recipienti per alimenti per conservare o utilizzare i prodotti

Aprire la valvola di erogazione solo dopo aver svolto le tubazioni e direzionato correttamente la lancia erogatrice

Accertarsi che non ci siano altre persone nel raggio di azione dell'attività

Indirizzare il getto d'acqua all'interno del cassone evitando di colpire l'esterno o le persone

Indossare gli indumenti impermeabili in dotazione

Indossare guanti e occhiali di protezione in dotazione

Indossare gli stivali impermeabili con suola antiscivolo in dotazione

**ATTIVITA' DI VUOTATURA E RIPRISTINO CESTINI PORTARIFIUTI -
PARTENZA PER RIENTRO IN SEDE O ALTRO**

Descrizione: Da una piazzola in cui è presente il cestino portarifiuti all'altra o nelle aree di servizio o nei piazzali di stazione

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Verificare, prima di ripartire, che la spia della centralina di comando del ribaltamento del cassone sia spenta

Prima di iniziare qualsiasi spostamento del ribaltabile carico, tutte le sponde, compresa la posteriore, devono essere bloccate con il dispositivo di sicurezza contro l'apertura spontanea



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

ATTIVITA' DI TAMPONATURA BUCHE E LESIONI CON MATERIALE A FREDDO IN CASO DI EMERGENZA- TAMPONATURA DI PICCOLE BUCHE E / O LESIONI DELL'ASFALTO TRAMITE MATERIALE A FREDDO

Descrizione: Gli addetti utilizzano conglomerato bituminoso a freddo per effettuare la tamponatura di piccole buche e / o lesioni dell'asfalto

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Utilizzare gli appositi dispositivi di protezione individuale in dotazione

Leggere preventivamente la scheda di sicurezza del prodotto utilizzato

Evitare il contatto con indumenti di lavoro sporchi

Non mangiare, bere o fumare con le mani sporche

Non maneggiare il materiale direttamente con le mani ma servirsi delle attrezzature in dotazione

In caso di contatto accidentale seguire scrupolosamente quanto indicato nella scheda di sicurezza del prodotto. In particolare:

- **Lavare** le mani con acqua e sapone o con olio di vaselina tiepido o con altra adatta pasta detergente
- **Non usare** benzina, cherosene o altri solventi per rimuovere eventuali tracce di bitume dalla pelle
- **In caso di contatto oculare irrorare** la parte interessata con abbondante acqua tenendo la palpebra ben staccata dal globo oculare

Non sollevare, da soli, carichi ingombranti e/o di difficile presa

Tenere o sollevare il carico a una certa distanza dal tronco

Sollevare il carico da terra:

- Piegando le gambe
- Afferrando il carico
- Sollevarsi tenendo la schiena più eretta possibile

Non torcere il tronco ma ruotare tutto il corpo quando si ripone il materiale lateralmente

Non trasportare i carichi pesanti a mano per lunghi percorsi, su scale o rampe

Non mantenere a lungo le posizioni in flessione

Non inarcare la schiena se si effettuano movimenti di spinta

Non fare sforzi eccessivi o movimenti bruschi durante l'utilizzo degli attrezzi manuali



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

**ATTIVITA' INTERVENTI SU ATTREZZATURE DEI MEZZI NEVE E
DISTRIBUZIONE SACCHETTI DI CLORURO - DISTRIBUZIONE E RACCOLTA
SACCHETTI DI FONDENTI LUNGO IL TRACCIATO**

Descrizione: Gli operatori distribuiscono sacchetti di fondenti (NaCl) lungo il tracciato con l'ausilio dei mezzi operativi.

I sacchetti vengono posizionati a vista nei punti critici quali: prima e dopo le salite; lungo le salite; all'inizio dei viadotti; all'uscita delle gallerie, ect.

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Non sollevare da soli, carichi ingombranti e/o di difficile presa

Tenere o sollevare il carico a ridotta distanza dal tronco

Sollevare il carico da terra:

- Piegando le gambe
- Afferrando il carico
- Sollevarsi tenendo la schiena più eretta possibile

Non torcere il tronco ma ruotare tutto il corpo quando si ripone il materiale lateralmente

Non trasportare i carichi pesanti a mano per lunghi percorsi, su scale o rampe

Non mantenere a lungo le posizioni in flessione

Non inarcare la schiena se si effettuano movimenti di spinta



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

**ATTIVITA' INTERVENTI SU ATTREZZATURE DEI MEZZI NEVE E
DISTRIBUZIONE SACCHETTI DI CLORURO - MONTAGGIO/SMONTAGGIO
LAME SULLE MOTRICI INTERNALIZZATE**

Descrizione: Gli addetti montano/smontano le attrezzature ad autocarri dotati di apposite piastre. Il montaggio consiste nel posizionare preventivamente le attrezzature all'altezza necessaria (agendo sui sostegni). L'autocarro motrice si posiziona di fronte all'attrezzatura e vengono effettuati i collegamenti elettrici e idraulici dell'attrezzatura con la centralina montata sul mezzo. Quindi l'autocarro motrice avanza fino a far coincidere i fori della piastra anteriore di cui è dotato, con i perni dell'attrezzatura. A questo punto l'addetto blocca i perni mediante gli appositi serraggi del mezzo. Durante l'attività vengono utilizzati utensili manuali. Questa attività si fa in assistenza agli addetti agli automezzi e solo in casi di emergenza in autonomia

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Attenersi scrupolosamente alle istruzioni contenute nel manuale d'uso e manutenzione del mezzo

Montare le attrezzature solo su mezzi con piastre compatibili come consigliato nel manuale d'uso dell'attrezzatura

Effettuare le operazioni in luogo pianeggiante e asciutto

Effettuare sempre l'operazione con l'ausilio di un addetto a terra che coadiuvi la manovra

Accertarsi che non ci sia personale non autorizzato nell'area di manovra durante l'esecuzione dell'attività.

Segnalare al personale preposto qualsiasi malfunzionamento o difetto riscontrato.

Per il montaggio:

Avvicinare l'autocarro a circa 20 cm dall'attrezzatura a velocità molto ridotta, spegnere il motore e azionare il freno di stazionamento

Effettuare il collegamento dei cavi elettrici e idraulici dell'attrezzatura alla centralina facendo attenzione che non rimangano interposti tra la motrice e l'attrezzatura

Posizionare il quadrante della lama verticalmente e parallelamente alla piastra della motrice e in modo che i perni del primo coincidano con le asole della seconda

Registrare l'altezza degli appoggi (con l'apposita vite) in modo che essi si sollevino leggermente nell'infilare i perni nei fori della piastra della motrice

Avvicinare con estrema lentezza la motrice fino a far combaciare la piastra al quadrante della lama

Serrare prima i catenacci di blocco superiori e i relativi dispositivi di sicurezza

Sollevarre e bloccare i piedi di appoggio inserendo i dispositivi di sicurezza che ne evitano l'abbassamento intempestivo

Non manomettere le bandierine di indicazione dell'ingombro dell'attrezzatura



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

Per lo smontaggio

Prima di procedere allo smontaggio della lama, sollevare il coltello

Posizionare a terra l'attrezzatura agendo sulle leve di comando

Spegnere la motrice e azionare il freno di stazionamento

Scollegare i cavi elettrici di alimentazione

Sganciare i catenacci inferiori e abbassare i piedi di appoggio regolandone l'altezza e assicurandosi che siano stati bloccati correttamente

Sganciare i catenacci superiori

Arretrare con estrema lentezza la motrice

Indossare i guanti di protezione in dotazione

L'uomo a terra non deve frapporsi tra l'autocarro motrice e l'attrezzatura durante la manovra

Porre attenzione che i cavi dell'impianti elettrico e idraulico non rimangano tra la motrice e l'attrezzatura durante il montaggio

Prima di procedere allo smontaggio dell'attrezzatura scollegare i cavi

Indossare i guanti di protezione in dotazione



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

**ATTIVITA' INTERVENTI SU ATTREZZATURE DEI MEZZI NEVE E
DISTRIBUZIONE SACCHETTI DI CLORURO - LAVAGGIO ATTREZZATURE
NEVE**

Descrizione: Gli addetti effettuano il lavaggio delle attrezzature (lama, vomere, ecc.) dopo l'utilizzo, con acqua, anche calda, in pressione in locali appositi

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Aprire la valvola di erogazione solo dopo aver svolto le tubazioni e direzionato correttamente la lancia erogatrice

Accertarsi che non ci siano altre persone nel raggio di azione dell'attività

Indossare gli indumenti impermeabili in dotazione

Indossare guanti e occhiali di protezione in dotazione

**ATTIVITA' INTERVENTI SU ATTREZZATURE DEI MEZZI NEVE E
DISTRIBUZIONE SACCHETTI DI CLORURO - MONTAGGIO DELLA
CENTRALINA ELETTROIDRAULICA DI COMANDO PER ATTREZZATURE NEVE**

Descrizione: Gli addetti montano la centralina sull'autocarro motrice, la fissano al telaio ed effettuano gli allacci elettrici e idraulici con l'attrezzatura (lama, vomere, ecc.).

L'attrezzatura viene montata a mano con l'utilizzo di utensileria manuale

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Prima di procedere con il montaggio, spegnere il motore dell'automezzo motrice e assicurarlo contro gli spostamenti imprevisti mediante azionamento del freno di stazionamento



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

**ATTIVITA' INTERVENTI SU ATTREZZATURE DEI MEZZI NEVE E
DISTRIBUZIONE SACCHETTI DI CLORURO - TRATTAMENTO MEDIANTE
SPARGIMENTO MANUALE DI FONDENTI SUL MANTO STRADALE**

Descrizione: Gli addetti/operatori effettuano lo spargimento di NaCl presenti nei sacchi fondenti già posizionati sull'autostrada

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Utilizzare i DPI adeguati all'uso

Fare la massima attenzione nell'avvicinarsi ai veicoli bloccati per spargere il sale a improvvisi movimenti dei mezzi

Camminare usando la massima cautela e molto lentamente.

Non compiere movimenti bruschi che potrebbero provocare uno scivolamento

Non sollevare da soli, carichi ingombranti e/o di difficile presa

Tenere o sollevare il carico a ridotta distanza dal tronco

Sollevare il carico da terra piegando le gambe, afferrando il carico, sollevarsi tenendo la schiena più eretta possibile

Non torcere il tronco ma ruotare tutto il corpo quando si getta il materiale lateralmente

Non trasportare i carichi pesanti a mano per lunghi percorsi, su scale o rampe

Non mantenere a lungo le posizioni in flessione

Non inarcare la schiena se si effettuano movimenti di spinta



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

ATTIVITÀ DI MAGAZZINO - CARICO/SCARICO ED IMMAGAZZINAMENTO DELLA MERCE

Descrizione: Attività svolte nel magazzino ubicato a Rosignano

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Non movimentare i carichi superiori alle proprie forze e, comunque, carichi di peso superiore ai 25 kg per gli uomini e 15 kg per le donne. Qualora fosse necessario movimentare carichi di peso superiore, servirsi dell'ausilio di attrezzature di sollevamento e trasporto o, in alternativa, richiedere l'aiuto di altre persone

Ridurre al minimo lo spostamento manuale dei carichi posizionando vicino al punto dove avviene lo scarico i mezzi meccanici ausiliari

Durante il trasporto manuale, mantenere il carico il più possibile vicino al corpo, senza inarcare all'indietro la schiena

Non trasportare manualmente i carichi pesanti per tragitti troppo lunghi, su scale o rampe

Nello spostare un carico evitare di ruotare solo il tronco ma girare tutto il corpo

Durante lo spostamento, mantenere i carichi all'interno dello spazio compreso tra le spalle e la vita

Porre i carichi più pesanti sui ripiani posti in basso

Distribuire il carico omogeneamente su tutta la superficie dello scaffale

Evitare di accatastare i colli in modo instabile

Non sollevare carichi pesanti al di sopra dell'altezza delle spalle inarcando la schiena

Non usare mezzi impropri per raggiungere i ripiani posti in alto

Posizionarsi sulla scala ad un'altezza tale da poter operare in modo che le braccia non superino l'altezza delle spalle

Non depositare la merce nei corridoi e nei passaggi tra le scaffalature e in generale lungo le vie di esodo

Non depositare la merce davanti alla segnaletica, agli estintori, alle uscite di emergenza

Non fumare né usare fiamme libere all'interno del magazzino e in particolare in prossimità dell'armadio ove sono stoccati prodotti infiammabili

Stoccare le sostanze infiammabili negli appositi scaffali areati



Rev. 01
01/07/2016

LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

UTILIZZO ATTREZZATURE - PULIZIA DELL'ATTREZZATURA

Descrizione: La pala e le altre attrezzature utilizzate vengono successivamente pulite mediante ipoclorito di sodio (candeggina) o sali quaternari

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Non toccare direttamente con le mani l'attrezzatura ma servizi dei DPI in dotazione

Procedere ad una accurata pulizia e disinfezione dell'attrezzatura e della parte contaminata spruzzandovi sopra e lasciando agire il prodotto disinfettante



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

UTILIZZO ATTREZZATURE - SVUOTAMENTO E PULIZIA DEL CASSONE DELLA SPAZZATRICE

Descrizione: Attività da svolgere a seguito dell'utilizzo dell'attrezzatura

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Utilizzare i dispositivi di protezione individuale assegnati

Non aprire il portello del cassone se è presente un operatore in corrispondenza di esso e se il cassone è pieno

Assicurarsi, durante lo scarico del cassone, che il materiale fuoriesca regolarmente senza lasciare depositi nella parte alta del cassone stesso. In caso di scarico anormale, abbassare il cassone ed effettuare i necessari interventi al fine di regolarizzare lo scarico

L'autista deve assicurarsi, durante la manovra di svuotamento del cassone, che il secondo operatore sia in cabina con lui oppure sia davanti la cabina e mai nella zona posteriore

Azionare il freno a mano per bloccare il mezzo

Mantenere una opportuna distanza dal cassone sia durante il ribaltamento che durante la manovra per riportarlo nella posizione

Accertarsi che non ci sia nessun altro operatore intorno alla macchina

Sono vietate operazioni di movimentazione e manutenzione del veicolo a cassone sollevato

Portare, a fine operazione di scarico, il mezzo nella zona piana

Chiudere il cassone del rifiuto

In caso di malfunzionamenti, abbassare se possibile il cassone e richiedere l'intervento del personale preposto

Indirizzare il getto d'acqua all'interno del cassone evitando di colpire l'esterno o le persone

Utilizzare gli utensili e le attrezzature di lavoro conformemente alle modalità d'uso

Adoperare gli utensili o gli attrezzi solo per l'uso a cui è destinato

Martelli:

Non usare i martelli e in genere gli attrezzi muniti di manico o d'impugnatura quando sono deteriorati, spezzati o scheggiati

Assicurarsi del corretto accoppiamento massa battente-manico, in modo da evitare il distacco delle parti

Accertarsi che le superfici delle masse battenti non presentino sintomi di incrudimento del metallo, di distacco di particelle

Cacciavite:

Le dimensioni, le fogge ed il tipo devono essere adeguate all'uso e con parti di presa integre

Evitare di utilizzare il cacciavite per usi diversi da quelli propri

Controllare l'integrità dei manici e l'accoppiamento corretto tra organo lavorante e manico



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

UTILIZZO ATTREZZATURE - UTILIZZO DI UTENSILERIA STANDARD MANUALE

Descrizione: Utilizzo dell'attrezzatura per attività di manutenzione e ripristino

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Utilizzare gli utensili e le attrezzature di lavoro conformemente alle modalità d'uso

Adoperare gli utensili o gli attrezzi solo per l'uso a cui sono destinati e nel modo più appropriato

Per tutti gli utensili, porre attenzione allo stato di conservazione ed in modo particolare alla parti lavoranti che non devono presentare segni di usura eccessiva

Effettuare l'operazione facendo in modo che non cada il materiale dall'alto

Assicurare saldamente gli utensili a mano per evitare che possano cadere dall'alto

Gli utensili di piccola taglia **vanno sempre riposti** in appositi contenitori.

Pulire accuratamente l'utensile e controllarne lo stato d'uso

Segnalare tempestivamente eventuali anomalie riscontrate o difetti che richiedono la sostituzione dell'utensile

Impugnare saldamente gli utensili (scalpello, malepeggio etc.)

Utilizzare i DPI in dotazione

Assumere una posizione stabile e sufficientemente distante da altri lavoratori, per salvaguardarne l'incolumità

Non lasciare incustoditi gli utensili presso i posti di lavoro, ma riporli con cura in magazzino a fine lavoro

Nei lavori in quota, assicurare saldamente gli utensili manuali per evitare che possano cadere.

Durante la parziale demolizione di opere edili prendere le dovute precauzioni per non intaccare cavi elettrici o tubature idriche; chiudere preliminarmente l'erogazione della corrente elettrica e dell'acqua

Pinze e Tenaglie

Impugnare saldamente l'utensile ed è vietato manomettere le eventuali protezioni esistenti;

Assumere una posizione stabile e sufficientemente distante da altri lavoratori, per salvaguardarne l'incolumità;

Utilizzare l'utensile più idoneo in relazione al pezzo ed al tipo di lavoro da eseguire

Evitare l'uso improprio di pinze, tenaglie, tronchesini, ecc. per evitare danni diretti alla persona e danneggiamenti dell'utensile che potrebbero rivelarsi pericolosi per impieghi successivi (sbavature, ad esempio, provocate dall'uso, come spesso accade, come massa battente)

Assicurarsi che l'articolazione delle parti avvenga senza giochi eccessivi o, al contrario, con difficoltà di serraggio. Effettuare la lubrificazione del perno seguita da un'accurata pulizia dell'utensile

Verificare, infine, che la zigrinatura delle ganasce sia tale da garantire una sicura presa



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

UTILIZZO ATTREZZATURE - UTILIZZO DELLA SPAZZATRICE MECCANICA

Descrizione: Gli operatori utilizzano la spazzatrice meccanica per effettuare la pulizia lungo la piattaforma dei margini dx e sx, in galleria, nelle cunette, dei fossi a quota strada, sugli svincoli, nelle stazioni, nei parcheggi, nelle piazzole e nelle aree di servizio.

Gli operatori movimentano le spazzole dalla console presente nella cabina di guida e, in caso di accumuli di materiale presente sulla sede stradale si può utilizzare il tubo aspirante manovrato da un operatore a terra.

A fine lavorazione l'operatore utilizza l'idropulitrice o un tubo con l'acqua per pulire l'interno del cassone dopo lo svuotamento

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Azionare per tutto il tempo i girofari/blitz

Azionare i dispositivi di sicurezza di cui è dotato l'automezzo

Attendere prima di partire che il mezzo che segue abbia azionato il pannello a messaggio variabile

Prima di mettere in moto accertarsi che non vi siano elementi fuori sagoma e che tutti gli elementi incernierati siano correttamente chiusi e bloccati

Segnalare al personale preposto tutti gli eventuali malfunzionamenti

Non salire sulle parti in quota del mezzo, se privi di apposite scale

Non trasportare un numero di persone superiore a quello indicato sulla carta di circolazione del mezzo

Durante i trasferimenti utilizzare unicamente i posti in cabina

Prima di iniziare lo spazzamento meccanizzato effettuare le seguenti operazioni:

- **sbloccare** il gruppo discesa spazzole;
- **azionare** la turbina;
- **azionare** l'impianto di aspirazione polveri;
- **azionare** i dispositivi di rotazione delle spazzole;

verificare che il serbatoio sia pieno e che i nebulizzatori funzionino

Effettuare le operazioni elencate al punto precedente tenendo al minimo i giri del motore e portando, successivamente, lo stesso motore, a regime di esercizio, in maniera graduale

Collegare l'impianto idrico alle estremità delle apposite tubazioni prima dell'aspirazione del fogliame con le tubazioni stesse

Bloccare il mezzo e comunicarlo al Coordinatore, se durante la marcia o il servizio, suona il cicalino in cabina e si accende una spia rossa (indicazione di sovratemperatura o altro problema)

Disattivare l'attrezzatura spazzante prima di scendere dalla macchina

Eseguire l'attività dalla cabina di guida, possibilmente con i finestrini chiusi.

Accertarsi che non ci sia nessun altro operatore nel raggio d'azione della macchina

Azionare il getto d'acqua sulle spazzole.

Procedere a passo d'uomo

Non procedere in retromarcia senza essere certi dell'assenza di personale sul retro



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

UTILIZZO ATTREZZATURE - UTILIZZO DI FORBICI DA GIARDINAGGIO

Descrizione: Gli operatori utilizzano le forbici in aiuto alle altre attrezzature meccaniche per piccoli interventi di taglio sul verde

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Afferrare correttamente e saldamente l'utensile

Non usare impropriamente

Riporre, dopo l'uso, nell'apposita custodia

UTILIZZO ATTREZZATURE - UTILIZZO DEL DECESPUGLIATORE

Descrizione: Gli operatori utilizzano l'attrezzatura per effettuare tagli e potature dei cespugli presenti lungo il margine autostradale e nelle aree di servizio e nei piazzali di stazione

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Utilizzare l'attrezzatura esclusivamente per tagliare erbe, arbusti e cespugli

Seguire le indicazioni riportate nel manuale d'uso e manutenzione in dotazione

Non eseguire sull'attrezzatura operazioni diverse da quelle descritte nel manuale d'istruzione d'uso e manutenzione

Non adoperare organi di taglio differenti da quelli forniti dalla casa costruttrice

Non adoperare organi di taglio e utensili rotti o usurati, deformati, con ammaccature, cricche ed incrinature

Effettuare gli interventi di manutenzione, riparazione, sostituzione di componenti sempre a motore spento e con organi rotanti fermi

Mantenere operativi i sistemi di sicurezza della macchina durante tutto il periodo di utilizzo del decespugliatore

Prima dell'inizio del lavoro controllare che tutte le viti, soprattutto quelle di fissaggio asta, riparo e organo da taglio siano perfettamente serrate

Verificare, prima dell'avviamento dell'attrezzatura le condizioni funzionali del decespugliatore

Utilizzare le barriere mobili di protezione dalle schegge eventualmente proiettate dal decespugliatore

Prima di avviare la macchina, gli operatori devono assicurarsi che essa sia appoggiata con cura su fondo piano, pulito e privo di ostacoli.

L'attrezzatura deve essere posta in posizione orizzontale ed in modo tale che l'attrezzo da taglio non tocchi il suolo né altri oggetti

Assicurarsi che nelle fasi di avviamento ed operatività non siano presenti altre persone nel raggio d'azione del decespugliatore

In caso di emergenza, lasciare a terra l'apparecchiatura, allentando le chiusure rapide e liberandosi dalle cinghie

Evitare di operare contro vento



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

UTILIZZO ATTREZZATURE - UTILIZZO DELLA SEGA MANUALE E DELLA SEGA ELETTRICA

Descrizione: Gli operatori utilizzano la sega per effettuare il taglio e la potatura di rami (solo in emergenza) e arbusti

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Evitare di lavorare in condizioni di tempo sfavorevoli, salvo casi di emergenza

Usare sempre un abbigliamento protettivo

Durante il lavoro con sega, non consentire a persone di avvicinarsi e tenere gli utensili a una distanza di sicurezza

Accertarsi che la posizione di lavoro sia ben stabile e che non ci siano oggetti che potrebbero causare una perdita di equilibrio

Impugnare saldamente la sega

Usare cautela in modo da evitare che la sezione tagliente della lama urti inavvertitamente un ramo, un albero vicino

La posizione dell'operatore e quella della sega non devono mai interferire con la caduta del ramo per evitare che questo possa colpire l'operatore stesso

Non consentire a nessuno di avvicinarsi durante l'operazione di taglio

Astenersi se non si ha una posizione stabile

Accertarsi che la posizione di lavoro sia ben stabile e che non ci siano oggetti che potrebbero causare una perdita di equilibrio



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

UTILIZZO ATTREZZATURE - UTILIZZO DI PALA MECCANICA

Descrizione: Gli operatori possono utilizzare la motopala per la movimentazione di cumuli di NaCl

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Verificare la buona visibilità della zona di lavoro dal posto di guida
Verificare l'efficienza dei comandi, del motore, degli impianti idraulici di sollevamento e di frenata
Verificare l'efficienza dei dispositivi di segnalazione acustica e luminosi
Verificare che il lavoro da eseguire garantisca la stabilità del mezzo, la sicurezza dell'operatore e che non vi siano interferenze con maestranze, altri mezzi, etc.
Verificare l'efficienza delle protezioni relative a tutti gli organi soggetti a movimento, con particolare riguardo ai carter del vano motore ed ai tubi in pressione dell'impianto oleodinamico
Segnalare con il girofaro che il mezzo è in movimento;
Non ammettere a bordo della macchina operatrice altre persone
Gli operatori a terra devono tenersi ad opportuna distanza dalla macchina in funzione
Mantenere sempre una visione chiara di tutta l'area di lavoro o di manovra, i vetri della cabina devono sempre essere efficienti e puliti.
Tenere il comparto operatore, i piani, i gradini, i mancorrenti ed i maniglioni d'appiglio sempre puliti e liberi da qualsiasi oggetto estraneo o traccia d'olio, fango e neve per ridurre il rischio di slittare o inciampare.
Non scendere o salire dalla macchina saltando.
Tenere sempre, in fase di salita e discesa, entrambe le mani ed un piede o entrambi i piedi ed una mano appoggiati sui gradini ed ai mancorrenti-
Non servirsi dei comandi o delle tubazioni flessibili come appigli: questi componenti sono mobili e non offrono un appoggio stabile.
Fare attenzione alle eventuali condizioni di scivolosità degli scalini, delle maniglie ed appigli, nonché del terreno intorno alla macchina.
Scendere o salire dalla macchina solo a mezzo fermo
Rispettare le capacità di carico e di portata; trasportare il materiale con la benna abbassata
Durante il rifornimento spegnere il motore e non fumare
Segnalare tempestivamente eventuali anomalie del mezzo o di situazioni lavorative che possono interferire con la sicurezza
Dopo l'uso posizionare la macchina operatrice correttamente, con la benna a terra e azionando il freno di stazionamento a fine lavorazione
Verificare che la macchina operatrice non abbia subito danneggiamenti durante l'uso;
Verificare ancora l'efficienza di comandi, impianti, dispositivi di protezione, etc.
Segnalare tempestivamente eventuali anomalie riscontrate
Eseguire le operazioni di revisione e manutenzione seguendo le indicazioni del libretto d'uso e manutenzione rilasciato dalla casa costruttrice



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

UTILIZZO ATTREZZATURE - UTILIZZO DI MARTELLO DEMOLITORE

Descrizione: Utilizzano il martello demolitore per rimuovere la base in CLS o per creare dei buchi dove inserire i pali che reggono le recinzioni

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Verificare l'integrità ed efficienza dei componenti dell'utensile quali il tubo di gomma per l'adduzione dell'aria compressa, la cuffia insonorizzante dell'utensile, la valvola di sicurezza, la doppia impugnatura, le connessioni tra i tubi, ecc.

Verificare che la punta o la paletta da utilizzare sia idonea al materiale da demolire (murature, intonaci, calcestruzzo, pietre naturali, conglomerati bituminosi, ecc.)

Mantenere pulite le aree di lavoro e ordinate

Tenere lontani persone estranee al lavoro durante l'uso dell'elettrostrumento

Trattare l'elettrostrumento con cura, tenerlo sempre puliti ed affilati

Rimuovere qualsiasi chiave di regolazione prima di attivare l'elettrostrumento

Assicurarsi che la punta è montata e serrata correttamente prima dell'uso e far funzionare l'utensile senza carico per 30 secondi in una posizione sicura

Assicurarsi che le punte da usare sia del tipo giusto e non abbia incrinature o difetti sulla superficie

Assicurarsi che l'impugnatura sia pulita e libera soprattutto di oli e grasso

Dopo aver spento l'utensile, non posarlo fino a che la punta non sia completamente arrestata

Indossare i DPI forniti

Non utilizzare elettrostrumenti non idonei. Utilizzare l'elettrostrumento idoneo alla propria applicazione

Prima di effettuare qualsiasi regolazione, sostituire gli accessori o depositare gli elettrostrumenti, scollegare la spina della presa elettrica. Queste misure di sicurezza preventive riducono il rischio di avvio involontario dell'elettrostrumento.

Verificare che non siano componenti in movimento disallineati o bloccati, componenti rotti o altre condizioni che potrebbero influenzare negativamente il funzionamento dell'elettrostrumento. In caso di guasti, provvedere alla riparazione dell'elettrostrumento prima di utilizzarlo.

Mantenere gli strumenti di taglio affilati e puliti

Prima di iniziare a perforare frantumare o perforare un muro, pavimento o soffitto, accertarsi con sicurezza che oggetti come cavi e condotte non siano murati in essi;

Non premere sul corpo del martello, basta premere leggermente fino a che i trucioli cominciano a essere liberati con facilità;

Non spostare la leva di selezione mentre il motore sta girando il martello può iniziare a ruotare bruscamente

Dopo aver adoperato l'attrezzo o durante le operazioni non toccare mai la punta

Controllare periodicamente le condizioni del cavo di corrente

Durante l'uso dell'utensile in ambienti esterni, utilizzare una prolunga adatta per usi esterni



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

Quando non si usa prima di eseguire qualsiasi operazione di manutenzione e prima di intraprendere qualsiasi sostituzione di accessori punte ect., scollegare sempre l'elettrotensile

Non esporre l'utensile alla pioggia o all'umidità

Non trasportare l'utensile prendendolo per il cavo della corrente o scollegarlo dalla presa in tal modo

Non utilizzare l'elettrotensile qualora non sia possibile accenderlo/spegnerlo tramite l'interruttore

Assicurarsi che l'interruttore sia in posizione spento, prima di infilare una presa mentre l'interruttore è acceso

Assicurarsi che la prolunga del cavo sia sufficiente spessore e di prestazioni adeguate

Tenere lontano il cavo da fonti di calore, oli bordi appuntiti e parti in movimento

Lavorare in posizione di equilibrio stabile

Non cambiare la posizione della manopola durante il funzionamento, tale azione può causare lesioni perché porta a tenere il martello perforatore con una mano sola, impedendo un controllo sicuro del martello perforatore

Operare evitando per quanto possibile sforzi con la schiena:

- ✓ tenere invece il corpo ed i muscoli rilassati senza sostenere la macchina;
- ✓ non utilizzare il proprio peso per agevolarne l'azione;
- ✓ evitare anche di fare leva con la punta; operando su pietra seguire invece la venatura del materiale e farsi consigliare dai colleghi più anziani circa la tecnica lavorativa più redditizia e meno faticosa

Evitare l'uso prolungato e continuo (darsi il cambio con i colleghi)

Verificare che i dispositivi provvisti per la rimozione e raccolta polveri siano collegati e utilizzati in modo adeguati

Assicurarsi che le aperture di ventilazione dell'ambiente siano libere quando si lavora in condizioni polverose

Assicurarsi che nell'ambiente di lavoro non vi siano sostanze infiammabili, queste sostanze possono creare pericolo di incendio dovute da scintille prodotte dall'utensile in fase di lavorazione

Non utilizzare l'elettrotensile in atmosfere esplosive, esempio in presenza di liquidi, gas e polveri infiammabili



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

UTILIZZO ATTREZZATURE - UTILIZZO DI TRAPANI ELETTRICI E A BATTERIA PER PICCOLI INTERVENTI DI MANUTENZIONE

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Utilizzare e mantenere l'utensile secondo le indicazioni fornite dal costruttore

Non indossare vestiario con parti svolazzanti né altro che possa impigliarsi ed essere trascinato da organi in movimento

Verificare l'integrità ed efficienza dei componenti dell'utensile quali il cavo di alimentazione, il doppio isolamento (220 V), presa, interruttore, ecc. o che sia alimentato a bassissima tensione di sicurezza (50 V), comunque non collegato a terra

Verificare l'efficienza della doppia impugnatura dell'utensile

Verificare che il cavo elettrico non rechi disturbo alla zona di lavoro e che l'utensile sia almeno marchiato CE;

Controllare il regolare fissaggio della punta nel mandrino

Utilizzare l'utensile impugnandolo sempre saldamente per le due maniglie

Eeguire sempre il lavoro in posizione stabile, considerando anche che il bloccaggio inavvertito del trapano (impuntatura) potrebbe favorire la perdita dell'equilibrio dell'operatore

Interrompere sempre l'alimentazione elettrica dell'utensile durante le pause di lavoro

Segnalare tempestivamente eventuali anomalie dell'utensile o di situazioni lavorative che possono interferire con la sicurezza

Staccare il collegamento elettrico dell'utensile alla fine della lavorazione

Riporre l'utensile sempre in perfetta efficienza, curandone la pulizia, la lubrificazione, ecc.



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

UTILIZZO ATTREZZATURE - UTILIZZO DI SMERIGLIATRICE ANGOLARE (FLESSIBILE, FLEX O FRULLINO)

Descrizione: A seconda del tipo e della geometria del disco utilizzato si possono effettuare lavorazioni per asportare bave, spianare saldature e tagliare pietra, metalli e legno

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Verificare che il disco sia idoneo al materiale da lavorare (ferro, gres, cls, pietre naturali, ecc.). Evitare di invertire i tipi di disco rispetto all'uso

Controllare la scadenza del disco.

Utilizzare il disco solo per le operazioni per le quali è stato previsto.

Verificare che il disco sia correttamente montato, serrato, e che non presenti segni di usura avanzata o anomala.

Verificare l'integrità ed il corretto posizionamento del carter di protezione del disco.

Segnalare se la zona è esposta a livelli di rumorosità elevata ed a polveri.

Non sottoporre il disco a pressione e non montare un disco rovinato.

Indossare sempre i DPI durante l'uso.

Tenere la smerigliatrice angolare sempre con due mani in modo da ridurre il rischio che queste entrino in contatto con il disco.

Non bloccare il disco tenendolo contro legno, piombo o altro metallo leggero.

Verificare che il cavo di alimentazione non intralci i passaggi del posto di lavoro e che non si creino pieghe o strozzature che potrebbero danneggiare l'integrità e la sicurezza dello stesso cavo o delle prese.

Non rimuovere il carter di protezione del disco

Eseguire sempre il lavoro in posizione stabile, considerando anche che la smerigliatrice potrebbe stratonare chi lo utilizza e favorire la perdita di equilibrio.

Fare attenzione alle situazioni di rischio presenti sulla piattaforma.

Assicurare il palo in modo che la caduta sia controllata e gestibile.

Verificare che il conduttore isolato di rete e la spina siano in buone condizioni: di buona tenuta, senza sfilacciate o danni.

Evitare l'uso di prolunghie.

Durante le pause di lavoro **interrompere sempre** l'alimentazione elettrica dell'utensile.

Segnalare tempestivamente eventuali anomalie dell'utensile o di situazioni lavorative che possono interferire con la sicurezza.

Durante l'uso si possono sprigionare scintille.

Fare attenzione al possibile rischio di incendio.

Proteggere gli oggetti. In ogni caso è opportuna la presenza di estintori nei luoghi di lavoro.

Tenere l'apertura di ventilazione dell'apparecchio pulita per evitare il surriscaldamento del motore.

Rimuovere la polvere di molatura dall'apparecchio, dal suo interno e dalla scanalatura di ventilazione con l'aiuto di aria compressa



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

UTILIZZO ATTREZZATURE - UTILIZZO DI SEGA CIRCOLARE A DISCO

Descrizione: Gli operatori utilizzano la sega a disco per il taglio di elementi metallici

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Verificare che le lame siano idonee al materiale da lavorare
Non utilizzare lame se deformate o inclinate.
Verificare che la lama sia correttamente montata e serrata.
Segnalare se la zona è esposta a livelli di rumorosità elevata ed a polveri
Indossare sempre i DPI durante l'uso.
Tenere la sega circolare a disco sempre con due mani in modo da ridurre il rischio che queste entrino in contatto con il disco.
Non fermare le lame mediante pressione laterale sul disco.
Assicurarsi che le protezioni mobili funzionino correttamente senza bloccarsi
Non usare lame di seghe le cui dimensioni siano più spesse o le cui affiniture siano inferiori allo spessore del coltello divisore.
Non utilizzare la sega circolare con la copertura di sicurezza aperta.
Non usare mai la sega circolare con la lama rivolta verso l'alto.
Non bloccare il disco tenendolo contro legno, piombo o altro metallo leggero.
Verificare che il cavo di alimentazione non intralci i passaggi del posto di lavoro e che non si creino pieghe o strozzature che potrebbero danneggiare l'integrità e la sicurezza dello stesso cavo o delle prese.
Eseguire sempre il lavoro in posizione stabile, considerando anche che la smerigliatrice potrebbe stratonare chi lo utilizza e favorire la perdita di equilibrio
Fare attenzione alle situazioni di rischio presenti sulla piattaforma
Assicurare il palo in modo che la caduta sia controllata e gestibile
Verificare che il conduttore isolato di rete e la spina siano in buone condizioni: di buona tenuta, senza sfilacciate o danni.
Evitare l'uso di prolunghie.
Durante le pause di lavoro **interrompere sempre** l'alimentazione elettrica dell'utensile
Segnalare tempestivamente eventuali anomalie dell'utensile o di situazioni lavorative che possono interferire con la sicurezza
Durante l'uso si possono sprigionare scintille.
Fare attenzione al possibile rischio di incendio.
Proteggere gli oggetti. In ogni caso è opportuna la presenza di estintori nei luoghi di lavoro



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

UTILIZZO ATTREZZATURE - UTILIZZO DI SCALE PORTATILI

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Salire e scendere dalla scala con il viso rivolto verso di essa e con le mani libere per potersi tenere ai montanti

Collocare le scale portatili contro appoggi stabili, evitando di appoggiarle contro superfici tonde o spigoli

L'utilizzo di scale portatili prevede, in caso di particolare necessità, la presenza di almeno un operatore a terra, dotato di elmetto di sicurezza, che trattenga la scala, ne impedisca lo spostamento laterale ed effettui una continua vigilanza

Verificare sempre la perfetta efficienza dei dispositivi antisdrucchiolo di cui sono dotate le estremità

Non trasportare carichi pesanti sulle scale

In caso di operazioni da effettuarsi con l'ausilio di corde ed imbracature, non lavorare mai da soli ma insieme ad altro operatore a terra che sia a conoscenza delle procedure per il soccorso di emergenza

UTILIZZO ATTREZZATURE - UTILIZZO DI TRABATELLI

Descrizione: Il personale effettua lavori in posizione elevata con l'utilizzo di trabattelli

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Utilizzare esclusivamente mezzi appropriati e rispondenti alle norme.

Collocare prima dell'uso il trabattello su pavimento solido e piano

Prima di salire bloccare le ruote con gli appositi freni e installare correttamente i dispositivi antiribaltamento alle estremità dei montanti

Non usare come appoggi mezzi di fortuna

Salire sui trabattelli solo dopo il loro corretto posizionamento e l'attivazione dei dispositivi anticaduta (spondine, cancelletti e fasce fermapiede)

Salire e scendere dal trabattello attraverso la scala amovibile interna utilizzando le botole previste.

Durante l'uso, verificare con frequenza l'orizzontalità dell'impalcato e l'integrità dei cavalletti e delle tavole

Non modificare la composizione del ponte rimuovendo cavalletti o tavole

Durante l'uso portare con sé solo il materiale necessario per evitare il sovraccarico della struttura

Scendere dal trabattello prima di spostarsi lungo la superficie di intervento

Il personale effettua lavori in posizione elevata con l'utilizzo di trabattelli



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

UTILIZZO ATTREZZATURE - UTILIZZO DI TAGLIERINE

Descrizione: Durante la spallettizzazione, gli addetti utilizzano taglierine manuali

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Non rivolgere la lama verso se stessi e verso altre persone, durante l'utilizzo
Dopo l'uso far rientrare completamente la lama nel corpo dell'attrezzo e mettere l'apposita sicura

Indossare i guanti di protezione in dotazione

UTILIZZO ATTREZZATURE – UTILIZZO DI ATTREZZATURE A TRAZIONE MANUALE (CARRELLI E TRANSPALLET)

Descrizione: Per il trasporto dei materiali il personale utilizza carrelli e transpallet a trazione manuale

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Fare attenzione durante la movimentazione a non urtare persone o cose
Non lasciare mai le attrezzature davanti alla segnaletica di sicurezza, ai dispositivi antincendio ed ai percorsi di emergenza

Trainare sempre e non spingere i mezzi di sollevamento e trasporto a trazione manuale

Non trasportare persone sui mezzi

Indossare le scarpe di sicurezza in dotazione

UTILIZZO ATTREZZATURE -UTILIZZO DI PISTOLA AD ARIA COMPRESSA

Descrizione: Gli addetti/operatori utilizzano la pistola ad aria compressa ad esempio per la pulizia dei pezzi

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Effettuare le operazioni di pulizia con aria compressa usando gli appositi indumenti di protezione

Utilizzare eventualmente un aspirapolvere per rimuovere le polveri, in caso di operazioni al chiuso

Non indirizzare il getto d'aria verso se stessi, verso altre persone o per la pulizia di indumenti o parti del corpo



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

UTILIZZO ATTREZZATURE - UTILIZZO DI RIVETTATRICI

Descrizione: Gli addetti/operatori utilizzano rivettatrici per il fissaggio di elementi metallici o plastici, ad esempio cartelli e segnaletica

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Verificare il buono stato d'uso ed il corretto funzionamento dell'utensile e dei dispositivi di sicurezza

Mantenere il banco o l'area di lavoro pulita e sgombra da materiale

Non consentire a nessuno di avvicinarsi durante le lavorazioni

Non trascinare l'utensile collegato all'alimentazione tirandolo per il tubo

Prima di scollegare il tubo dell'aria compressa della rivettatrice, assicurarsi che questo non sia in pressione

**UTILIZZO ATTREZZATURE - UTILIZZO DI SVITATRICE/AVVITATRICE
AUTOMATICA A PISTOLA**

Descrizione: Gli addetti/operatori utilizzano l'avvitatrice/svitatrice automatica a pistola per avvitare e svitare viti e bulloni su elementi metallici

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Utilizzare sempre la barra di reazione per lo smontaggio/montaggio della ruota

Non avvicinare parti del corpo a organi soggetti a movimenti

Non indossare vestiario con parti svolazzanti né altro che possa impigliarsi ed essere trascinato da organi in movimento



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

UTILIZZO AUTOMEZZI - UTILIZZO DI AUTOBOTTE

Descrizione: Gli operatori utilizzano l'autobotte per lavare la piattaforma autostradale, nelle piazzole, negli svincoli, in galleria, nelle cunette, nei fossi a quota strada, nelle stazioni, nei parcheggi e nelle aree di servizio. L'operatore si trova nel posto e l'operazione viene effettuata in automatico comandata dalla console presente sul mezzo operativo.

In presenza di sostanze chimiche incognite le operazioni di pulizia vengono coordinate dagli organi competenti

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Attivare il girofaro quando il mezzo è operativo

Segnalare tempestivamente eventuali anomalie del mezzo

Verificare regolarmente l'efficienza dei comandi, dei dispositivi di segnalazione acustica e luminosi

Azionare sempre il dispositivo di blocco dei comandi prima di scendere dal mezzo

Prima di caricare il serbatoio accertarsi del corretto serraggio della tubazione di carico con l'autopompa

Non indirizzare il getto d'acqua verso attrezzature ad alimentazione elettrica

Provvedere alla pulizia della sede viabile evitando che il getto di acqua colpisca le persone presenti

Distendere con cura la manichetta evitando di attorcigliare eccessivamente la tubazione stessa ed in modo che non si creino pieghe o strozzature

Prima di effettuare la pulizia del manto stradale in seguito a sversamento di sostanza liquida accertarsi della natura della sostanza dispersa

Non irrorare acqua sulla piattaforma autostradale in caso di sversamento di sostanze che possono reagire con essa (es: acidi forti, polveri metalliche, etc.)

Non irrorare acqua in caso di sversamento di prodotti infiammabili o tossici per l'ambiente, ma provvedere allo spargimento di materiale assorbente

Contattare il Centro Radio Informativo, il quale provvederà a sua volta ad avvertire i VV.F. e tenerli costantemente aggiornati sull'evolvere della situazione

Intervenire solo su piccoli incendi o principi di incendio

In caso di incendi estesi non intervenire ma attendere l'arrivo dei VV.F.

Stendere il tubo senza curve strette od avvitamenti, per evitare ostruzioni al passaggio dell'acqua o dannose perdite di carico

Dirigere il getto alla base delle fiamme e sempre nella parte esterna del materiale combustibile, mai sopra le fiamme o al centro del focolaio

Se si interviene in più di una persona non mettersi in alcun caso uno di fronte all'altro, ma mantenere un angolo rispetto al principio d'incendio di circa 90 gradi, per evitare che il getto possa investire l'altra persona

Tenere sempre il getto d'acqua rivolto verso il basso e assicurarsi che non ci siano persone nelle vicinanze

Mantenersi sempre ad una distanza di sicurezza dall'incendio

Durante l'intervento cercare di mettersi sempre sopra vento

Cercare di limitare il più possibile l'inalazione di fumi, che potrebbero provocare irritazioni alle vie respiratorie

Non indirizzare il getto verso componenti elettrici o elementi in tensione

In caso di incendi sulle barriere centrali, evitare che il getto d'acqua colpisca le macchine in transito nella carreggiata opposta



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

UTILIZZO AUTOMEZZI - UTILIZZO DI SKY WORKER

Descrizione: Gli operatori utilizzano lo sky worker per effettuare le attività in posizione sopraelevata

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Azionare per tutto il tempo i girofari/blitz
Azionare i dispositivi di sicurezza di cui è dotato l'automezzo
Attendere prima di partire che il mezzo che segue abbia azionato il pannello a messaggio variabile
Non utilizzare la macchina se danneggiata
Assicurarsi che tutti gli adesivi di sicurezza siano presenti e leggibili
Rimuovere la chiave per evitare l'uso non autorizzato
Non superare la portata massima
Movimentare/usare il cestello elettrico esclusivamente in piano e solo dall'alto
Prima di sollevare il cestello installare negli appositi alloggiamenti i bracci estensibili in dotazione
Verificare prima di sollevare il cestello che la macchina sia perfettamente livellata tramite la livella a bolla e che le ruote siano leggermente sollevate
Verificare che le 4 lampade spia siano accese e che i bracci estensibili mantengono una perfetta aderenza
Non utilizzare blocchi o spessori per livellare la macchina
Non spostare assolutamente la macchina quando il cestello è sollevato e/o occupata da personale
Utilizzare la macchina esclusivamente per sollevare personale
Non posizionare o fissare carichi sporgenti su qualsiasi parte della macchina
In caso di operazioni da effettuarsi con l'ausilio di corde ed imbracature, non lavorare mai da soli ma insieme ad altro operatore a terra che sia a conoscenza delle procedure per il soccorso di emergenza
Prima di sollevare il cestello, accertarsi che non siano presenti linee aeree nell'area di azione del mezzo
In caso di sversamenti o contatto accidentale seguire scrupolosamente quanto indicato nelle schede di sicurezza dei prodotti
Effettuare l'operazione di travaso del carburante in ambienti ben ventilati
Cambiare immediatamente gli indumenti se durante le fasi di rifornimento vengono impregnati di carburante
Preparare la scorta di carburante da trasportare in contenitori a norma per liquidi infiammabili
Utilizzare lattine metalliche con capacità max 10 litri che abbiano entrata dell'aria separata dal beccuccio di versamento del carburante per evitare il rigurgito dello stesso
Non fumare e non usare fiamme libere in prossimità dell'attrezzo, durante l'operazione di travaso del carburante
Non togliere il tappo del serbatoio con motore in moto
Arrestare il motore e lasciarlo raffreddare alcuni minuti prima di effettuare il rifornimento
Non riempire mai più di 3/4 del serbatoio per consentire al carburante di espandersi
Eseguire il rabbocco di carburante solo a motore spento e raffreddato



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

Avviare l'attrezzatura ad almeno tre metri di distanza dal luogo in cui si è effettuato il rifornimento

Non accendere l'attrezzatura se:

- ✓ vi sono gocce di carburante o di oli su di essa
- ✓ non sono state eliminate le tracce di sporco in caso di perdite di carburante
- ✓ non sono evaporati i resti di benzina

Controllare con regolarità la presenza di eventuali perdite dal tappo del serbatoio o dai tubi di alimentazione

Conservare attrezzature e carburante in luogo ben ventilato, lontano da fiamme o sorgenti di calore (macchine elettriche, caldaie, ecc.)

UTILIZZO AUTOMEZZI - UTILIZZO DI TRAPANI ELETTRICI E A BATTERIA

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Utilizzare e mantenere l'utensile secondo le indicazioni fornite dal costruttore

Non indossare vestiario con parti svolazzanti né altro che possa impigliarsi ed essere trascinato da organi in movimento

Verificare l'integrità ed efficienza dei componenti dell'utensile quali il cavo di alimentazione, il doppio isolamento (220 V), presa, interruttore, ecc. o che sia alimentato a bassissima tensione di sicurezza (50 V), comunque non collegato a terra

Verificare l'efficienza della doppia impugnatura dell'utensile

Verificare che il cavo elettrico non rechi disturbo alla zona di lavoro e che l'utensile sia almeno marchiato CE;

Controllare il regolare fissaggio della punta nel mandrino

Utilizzare l'utensile impugnandolo sempre saldamente per le due maniglie

Eeguire sempre il lavoro in posizione stabile, considerando anche che il bloccaggio inavvertito del trapano (impuntatura) potrebbe favorire la perdita dell'equilibrio dell'operatore

Interrompere sempre l'alimentazione elettrica dell'utensile durante le pause di lavoro

Segnalare tempestivamente eventuali anomalie dell'utensile o di situazioni lavorative che possono interferire con la sicurezza

Staccare il collegamento elettrico dell'utensile alla fine della lavorazione

Riporre l'utensile sempre in perfetta efficienza, curandone la pulizia, la lubrificazione, ecc.



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

UTILIZZO AUTOMEZZI - UTILIZZO DI GRUPPO ELETTROGENO

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Eeguire le operazioni di manutenzione e revisione a motore spento, segnalando eventuali anomalie

Segnalare tempestivamente gravi anomalie

Per le operazioni di manutenzione attenersi alle indicazioni del libretto

Non utilizzare in caso di pioggia o neve e non toccarlo con mani bagnate se non provvisto delle apposite coperture previste dalla casa costruttrice

Non fumare durante le operazioni di rifornimento del carburante

Non aprire il serbatoio del carburante quando il motore è acceso o ancora caldo.

La abrasione della ruggine, se profonda, non deve essere eseguita con "Frullino " o mola abrasiva elettrica dato che le scintille potrebbero innescare una esplosione infiammando i vapori del liquido combustibile interno al serbatoio

Far funzionare il generatore su un piano orizzontale per evitare fuoriuscite di carburante

In caso di sversamento, spostare la macchina e raccogliere la fuoriuscita di carburante prima di riavviare la macchina



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

UTILIZZO AUTOMEZZI - UTILIZZO DI AUTOPIATTAFORMA

Descrizione: Gli operatori utilizzano, in alternativa allo sky worker, l'autopiattaforma per effettuare le attività su opere situate in alto; in particolare talvolta occorre fissare qualche bullone sul cartello già montato, in posizione sopraelevata

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Verificare l'efficienza dei dispositivi di sicurezza (segnalazione acustica, luminosa, etc.), prima di iniziare le lavorazioni

Azionare per tutto il tempo i girofari/blitz

Azionare i dispositivi di sicurezza di cui è dotato l'automezzo

Attendere prima di partire che il mezzo che segue abbia azionato il pannello a messaggio variabile

Prima di sollevare il cestello, accertarsi che non siano presenti linee aeree nell'area di azione del mezzo

Verificare l'efficienza dei comandi (di moto, di sollevamento, etc.)

Segnalare tempestivamente eventuali anomalie del mezzo

Non superare la portata massima (Kg 800/ 4 persone)

Dopo essere entrati all'interno della piattaforma chiudere il cancello di ingresso con l'apposito dispositivo

Non sporgersi dal parapetto della piattaforma in sollevamento, ma richiedere l'intervento di un altro operatore che provvederà a movimentare l'automezzo

Non spostare l'automezzo con la piattaforma sollevata se non per minimi spostamenti, dopo aver verificato l'assenza di elementi che possono interferire con l'attività

Non operare con velocità del vento superiore a 80 Km/h

Non operare su piste inclinate lateralmente o con pendenze superiori a quelle consentite dal libretto di uso e manutenzione in dotazione del mezzo

Tenersi ad opportuna distanza dalle assi "a forbice" che sollevano la piattaforma

Non posizionarsi mai al di sotto della piattaforma



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

**UTILIZZO AUTOMEZZI - UTILIZZO DI SMERIGLIATRICE ANGOLARE
(FLESSIBILE, FLEX O FRULLINO)**

Descrizione: Gli addetti utilizzano la smerigliatrice per il tagli di pali e recinzioni in autostrada.

In seguito a danneggiamenti derivanti da incidenti, gli elementi danneggiati di barriere e reti di recinzione vengono smontati anche mediante taglio e portati al PM

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Verificare che il disco sia idoneo al materiale da lavorare (ferro, gres, cls, pietre naturali, ecc.). Evitare di invertire i tipi di disco rispetto all'uso.

Verificare la scadenza del disco.

Utilizzare il disco solo per le operazioni per le quali è stato previsto.

Verificare che il disco sia correttamente montato, serrato, e che non presenti segni di usura avanzata o anomala.

Verificare l'integrità ed il corretto posizionamento del carter di protezione del disco.

Segnalare se la zona è esposta a livelli di rumorosità elevata ed a polveri.

Non sottoporre il disco a pressione e non montare un disco rovinato.

Indossare sempre i DPI durante l'uso.

Tenere la smerigliatrice angolare sempre con due mani in modo da ridurre il rischio che queste entrino in contatto con il disco.

Non bloccare il disco tenendolo contro legno, piombo o altro metallo leggero.

Verificare che il cavo di alimentazione non intralci i passaggi del posto di lavoro e che non si creino pieghe o strozzature che potrebbero danneggiare l'integrità e la sicurezza dello stesso cavo o delle prese.

Non rimuovere il carter di protezione del disco.

Eeguire sempre il lavoro in posizione stabile, considerando anche che la smerigliatrice potrebbe stratonare chi lo utilizza e favorire la perdita di equilibrio.

Fare attenzione alle situazioni di rischio presenti sulla piattaforma.

Assicurare il palo in modo che la caduta sia controllata e gestibile

Verificare che il conduttore isolato di rete e la spina siano in buone condizioni: di buona tenuta, senza sfilacciate o danni.

Evitare l'uso di prolunghie.

Durante le pause di lavoro **interrompere sempre** l'alimentazione elettrica dell'utensile.

Segnalare tempestivamente eventuali anomalie dell'utensile o di situazioni lavorative che possono interferire con la sicurezza.

Durante l'uso si possono sprigionare scintille.

Fare attenzione al possibile rischio di incendio.

Proteggere gli oggetti. In ogni caso è opportuna la presenza di estintori nei luoghi di lavoro.

Tenere l'apertura di ventilazione dell'apparecchio pulita per evitare il surriscaldamento del motore.

Rimuovere la polvere di molatura dall'apparecchio, dal suo interno e dalla scanalatura di ventilazione con l'aiuto di aria compressa



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

UTILIZZO AUTOMEZZI - UTILIZZO DI AUTOCARRO CON GRU

Descrizione: Gli operatori utilizzano autocarro con gru per:

- la rimozione dei pali di sostegno di segnaletica e reti per sollevare new jersey o i guard rail da rimuovere o da riposizionare dopo degli incidenti;
- la raccolta, a seguito dell'incidente, di materiali/ostacoli rilevanti per quantità peso, dimensioni non immediatamente caricabili sul mezzo disposizione.

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Avvisare il Responsabile di Esercizio che permetterà l'intervento di mezzi idonei.

Apporre, durante ogni movimentazione, la segnaletica di presegnalazione a terra.

Utilizzare correttamente gli stabilizzatori verificando la consistenza del terreno; se occorre, inserire plance di ripartizione per ampliare le superfici di scarico a terra degli stabilizzatori

Verificare che il lavoro da eseguire garantisca la stabilità del mezzo, la sicurezza dell'operatore e che non vi siano interferenze con altri mezzi, etc.

Quando i martinetti stabilizzatori sono in opera, non debbono scaricare le sospensioni del veicolo (le ruote non debbono essere sollevate dal terreno).

Non sollevare da soli, carichi ingombranti e/o di difficile presa

Sollevare il carico da terra piegando le gambe, afferrando il carico e sollevarsi tenendo la schiena più eretta possibile

Non torcere il tronco ma ruotare tutto il corpo quando si getta il materiale raccolto nel cassone

Non movimentare i carichi superiori alle proprie forze e, comunque, carichi di peso superiore ai 25 kg per gli uomini e 15 kg per le donne. In caso di rinvenimento di rifiuti ingombranti o di peso superiore alle proprie forze, informare il Responsabile di Esercizio che provvederà ad inviare un mezzo idoneo dotato di gancio per il sollevamento

Non azionare gli stabilizzatori con il carico applicato alla gru-

Verificare l'efficienza delle funi, delle brache, dei ganci, etc.

Verificare l'efficienza delle protezioni relative a tutti gli organi soggetti a movimento, con particolare riguardo ai tubi in pressione dell'impianto oleodinamico

Non superare mai i carichi consentiti in tabella con la tabella delle portate presente sul braccio della gru

Non lasciare carichi sospesi al gancio del braccio

Assicurarsi che il gancio ruoti liberamente sul suo perno e che non presenti resistenza all'orientamento verticale del carico.

Non utilizzare la gru in presenza di forte vento.

Controllare le oscillazioni del carico durante le manovre

Evitare bruschi movimenti, soprattutto con il comando rotazione;azionare le leve di comando con movimento lento e graduale.

Non ruotare la gru se prima il carico non è stato staccati da terra.

Posizionarsi dal lato opposto a quello di movimentazione del carico, pur nel rispetto della massima visibilità garantendo la sicurezza ee l'incolumità dell'operatore.

Tenere il comparto operatore, i piani, i gradini, i mancorrenti ed i maniglioni d'appoggio sempre puliti e liberi da qualsiasi oggetto estraneo o traccia d'olio, fango e neve per ridurre il rischio di slittare o inciampare.



Rev. 01
01/07/2016

LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

Non scendere o salire dalla macchina saltando.

Non servirsi dei comandi o delle tubazioni flessibili come appigli: questi componenti sono mobili e non offrono un appoggio stabile.

Fare attenzione alle eventuali condizioni di scivolosità degli scalini, delle maniglie ed appigli, nonché del terreno intorno alla macchina.

Durante il rifornimento spegnere il motore e non fumare

Segnalare tempestivamente eventuali anomalie del mezzo o di situazioni lavorative che possono interferire con la sicurezza.

Spostare, nell'attesa, se possibile, l'ostacolo sul margine della carreggiata eventualmente previa cantierizzazione dell'area e/o ne segnalano la presenza agli utenti in arrivo.



LINEE GUIDA PER LA SICUREZZA DELL'ADDETTO AL POSTO DI MANUTENZIONE

UTILIZZO AUTOMEZZI - UTILIZZO DI CARRELLI ELEVATORI A FORCHE

Descrizione: Per il trasporto dei materiali il personale utilizza carrelli elevatori a forche con uomo a bordo (muletti)

Istruzioni di lavoro in sicurezza

Prima di utilizzare il muletto, accertarsi della completa funzionalità del mezzo (sistema frenante, indicatori luminosi e sonori, tergicristalli, sbrinatori, leve e comandi di esercizio, presenza di perdite di liquidi, etc.)

Durante la sosta, parcheggiare il muletto in un'apposita area, con le forche abbassate, le chiavi di comando disinserite ed il freno di stazionamento inserito.

Non utilizzare il mezzo per scopi differenti dal sollevamento di materiali pallettizzati

Non trasportare e/o sollevare persone sul mezzo

Nella marcia a vuoto, tenere le forche ad una posizione di 15-20 cm dal suolo

Individuare, prima della movimentazione dei mezzi, le vie di passaggio e verificare se sono libere da ostacoli.

In passaggi particolarmente stretti, ingombri o in presenza di pedoni, arrestare il carrello elevatore e segnalare la propria posizione utilizzando l'avvisatore acustico

Non parcheggiare i mezzi davanti a segnaletica di sicurezza, dispositivi antincendio e percorsi d'emergenza

Durante la conduzione del muletto, l'operatore deve assumere una corretta posizione di guida, e, in particolare, deve mantenere le gambe e le braccia all'interno della cabina

Durante gli spostamenti, per avere una migliore stabilità e una migliore visibilità, tenere il carico, il più basso possibile e inclinato all'indietro

Nel caso in cui si percorrano discese ripide o si trasportino carichi voluminosi, procedere a marcia indietro per avere una migliore stabilità e visibilità

Nel caso in cui si percorrano salite ripide procedere a marcia avanti per non rischiare di perdere il carico

Rispettare la portata massima indicata sui mezzi.

Il carico deve essere sollevato e trasportato, insieme alle apposite piattaforme, solo con le forche di presa del carico.

Prima di iniziare le operazioni di carico, deve essere verificato ed eventualmente ripristinato il corretto confezionamento del pallet.

Prima di effettuare la movimentazione del mezzo, sollevare di poco il carico per verificarne l'equilibrio. Successivamente, una volta accertata la stabilità del carico, portarlo ad un'altezza tale da consentire che la movimentazione del mezzo avvenga senza subire intralci.

Fermare il carico prima dell'intervento dei dispositivi di fine corsa; l'intervento dei fine corsa è previsto solo in caso di emergenza.

Azionare delicatamente i comandi soprattutto quando il carico è in alto.

Non trasportare pallet di altezza superiore a 2 mt e/o 2 pallet sovrapposti.

Non abbassare o alzare il carico durante la marcia o fare brusche frenate, sterzate o accelerazioni.

Non tenere, durante la circolazione, i carichi sollevati ma sempre a 15-20 cm di distanza dal pavimento.

Non sollevare il carico se ci sono persone nella zona interessata alla manovra

Non circolare con mezzi con motore a scoppio in locali chiusi o poco ventilati.