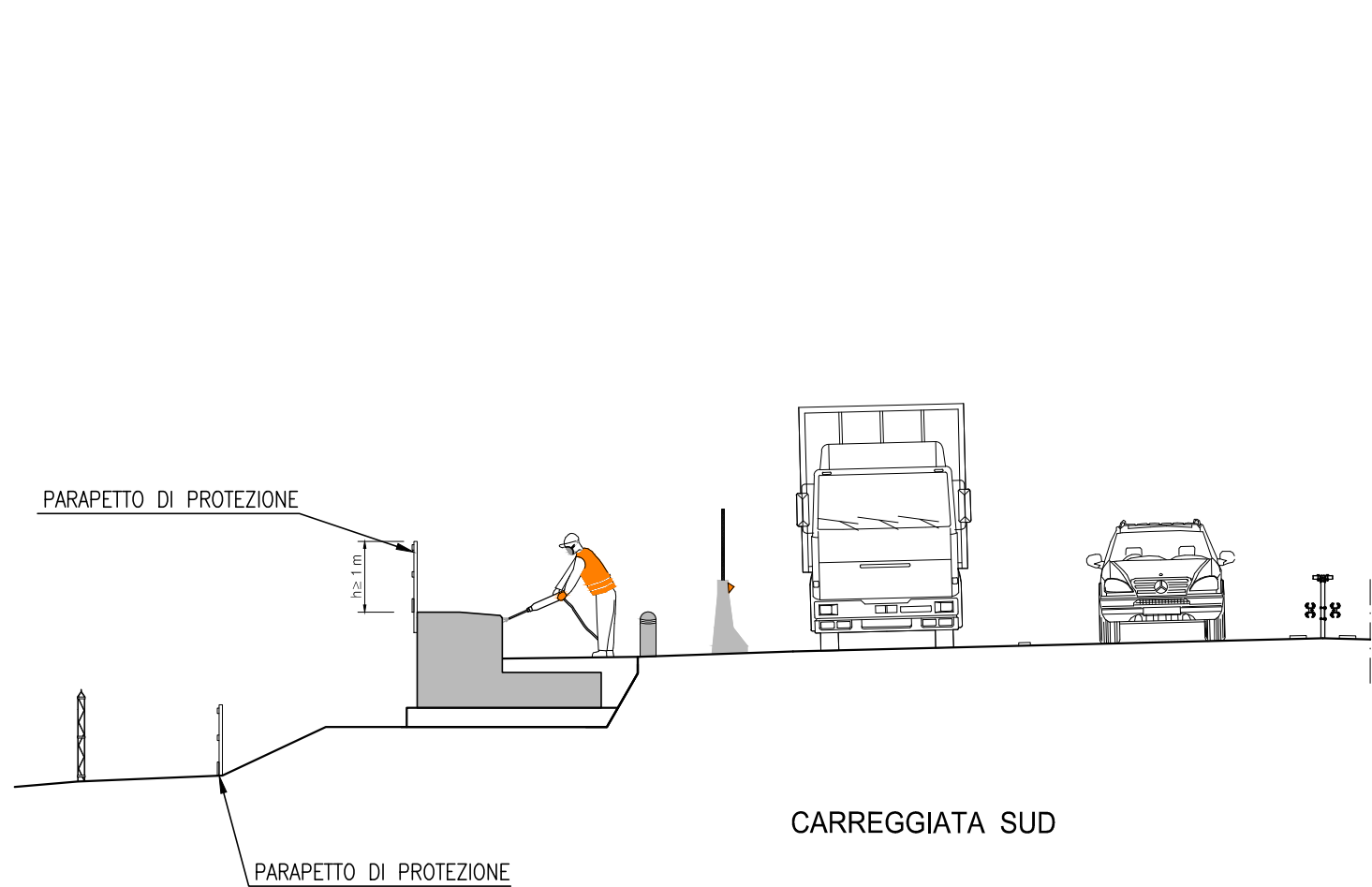


IMPERMEABILIZZAZIONE



IMPERMEABILIZZAZIONI

Prima di iniziare i lavori di impermeabilizzazione è necessario verificare, attraverso l'analisi delle relative schede di sicurezza, che i prodotti utilizzati, da soli o in combinazione con altre sostanze, non diano origine a gas o vapori dannosi alla salute. Se del caso deve essere previsto l'impiego di adeguate maschere di protezione delle vie respiratorie. Prima di iniziare le operazioni di impermeabilizzazione devono essere prese precauzioni che devono comprendere le seguenti istruzioni:

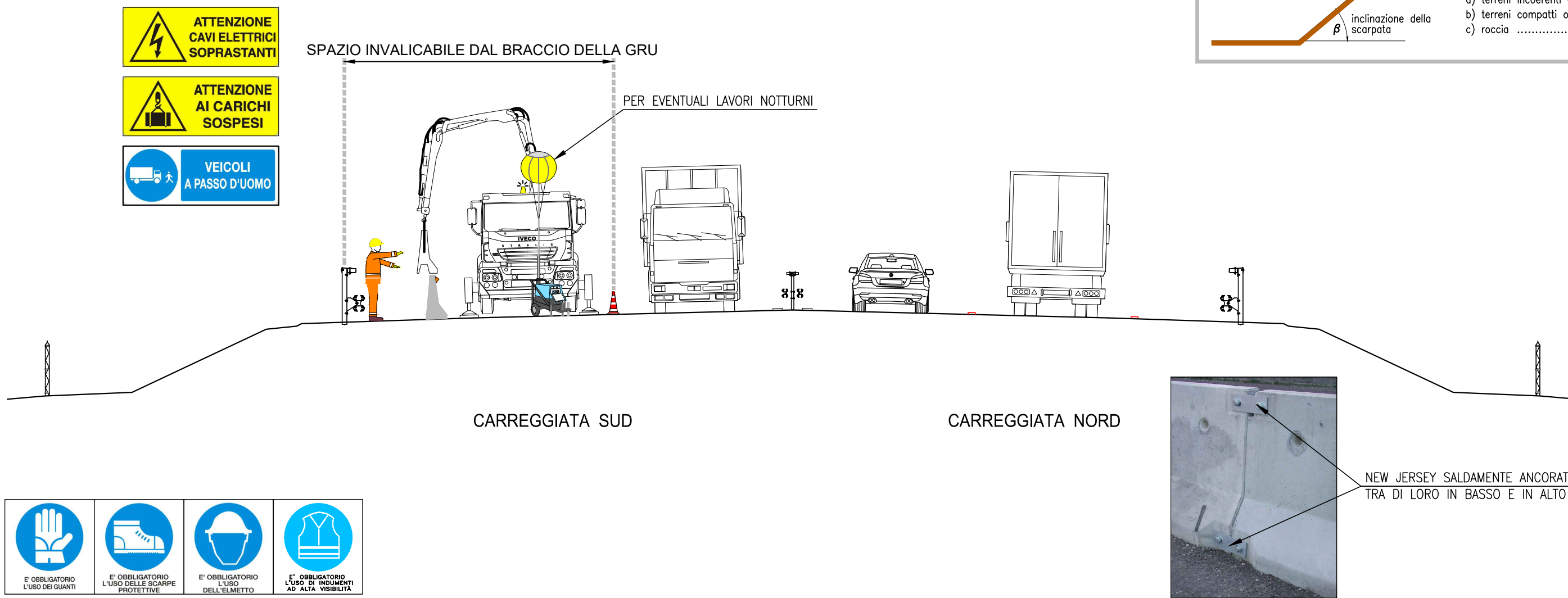
- espletare con cura l'ambiente di lavoro per verificare la eventuale presenza dei fattori ambientali di rischio;
- verificare la presenza di pericoli in corrispondenza dei cavi presenti nella zona operativa;
- organizzare la viabilità di cantiere e la sequenza delle operazioni in modo da non avere interferenze fra le varie lavorazioni.

Durante le lavorazioni di impermeabilizzazione devono essere prese precauzioni che devono comprendere le seguenti istruzioni:

- tutti gli addetti devono rispettare la segnaletica di cantiere e le indicazioni fornite in merito alla circolazione dei mezzi e delle attrezzature nelle aree di lavoro;
- tutti gli addetti a terra devono tenersi lontano dalle attrezzature in funzione, possibilmente sotto il controllo visivo dell'operatore;
- i carichi di peso e dimensioni rilevanti devono essere movimentati con mezzi di sollevamento-transporto idonei e adeguatamente imballati ed accompagnati da personale a terra;
- man mano che si sviluppano i lavori deve essere effettuata la pulizia dei luoghi per non interferire con la circolazione delle persone e dei veicoli.

POSA E RIMOZIONE NEW JERSEY

(LAVORI SVOLTI DI NOTTE CON CHIUSURA DELLA CORSIA DI MARCIA)

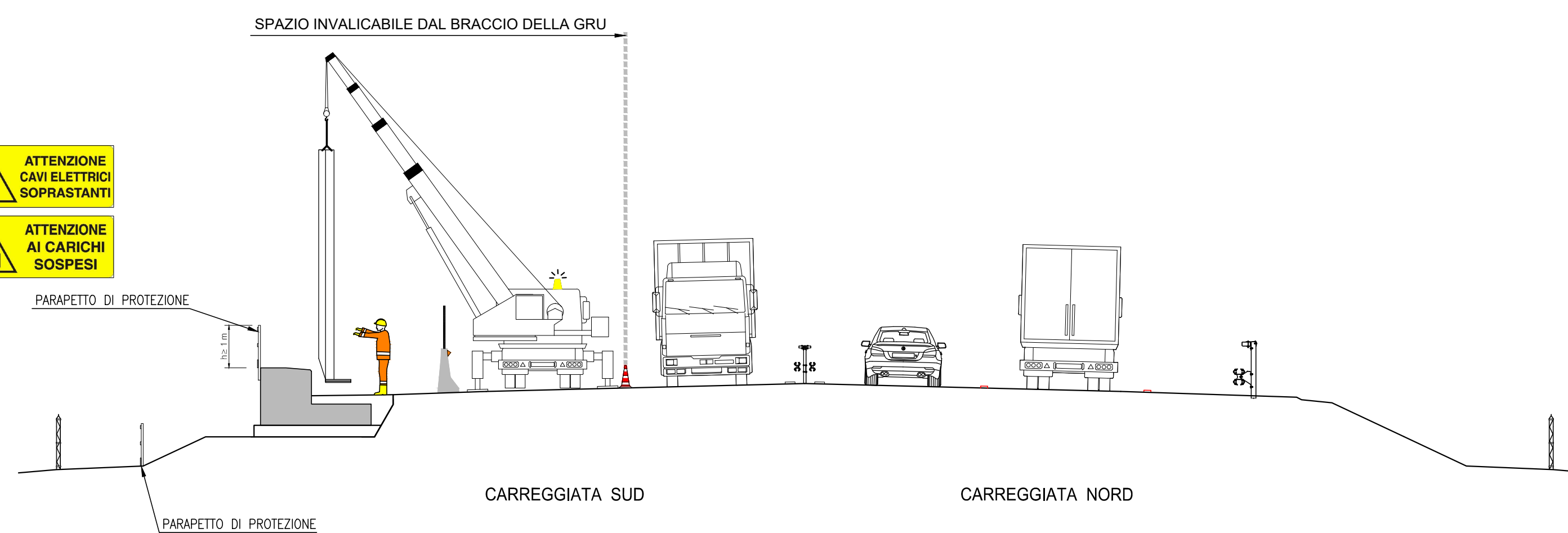


POSA E RIMOZIONE NEW JERSEY
La posa e la rimozione del new-jersey andrà eseguita con scambio di carreggiata. L'area di lavoro durante la posa e la rimozione del new-jersey dovrà essere adeguatamente illuminata se eguita di notte. Detta illuminazione non dovrà causare abbagliamento ai conducenti dei veicoli circolanti nelle corsie aperte al traffico. Durante l'attività di posa e rimozione del new-jersey è fatto assoluto divieto di movimentare gli elementi al di sopra del personale operante a terra. L'appostamento e la rimozione dovranno avvenire solo dopo aver provveduto a porre in opera la necessaria deviazione. Tutti i mezzi prima di operare andranno opportunamente stabilizzati. La procedura di movimentazione ed il sistema di ancoraggio adottato andranno definiti dall'impresa esecutrice dell'intervento e riportati nel Piano Operativo di Sicurezza. Il sistema di sollevamento e movimentazione dei new-jersey dovrà essere preventivamente autorizzato dal CSE. Durante la movimentazione e fino alla definitiva stabilizzazione degli elementi gli addetti non potranno accedere al cassone del mezzo. I new-jersey non possono essere sovrapposti uno sull'altro se non previa stabilizzazione dimensionata dal tecnico abilitato.

PROCEDURA COMPLEMENTARE DI DETTAGLIO
Durante l'apprestamento e l'esecuzione dei lavori è fatto assoluto divieto di attraversare le carreggiate. Di tale prescrizione il Direttore di cantiere deve informare tutto il personale, eventuali fornitori, noleggiatori o personale che accede a vario titolo in cantiere. Stabilizzazione DEI MEZZI. Il vili deve tecnico di cantiere dovrà verificare in funzione delle caratteristiche del mezzo, la corretta stabilizzazione nello spazio disponibile. In caso contrario si dovrà procedere in accordo con il C.S.E. attraverso altro sistema sicuro, da definire in apposita procedura complementare di dettaglio. IL SISTEMA DI SOLLEVAMENTO E MOVIMENTAZIONE DEI NEW-JERSEY DOVRÀ ESSERE PREVISTO E DESCRITTO NEI P.O.S. QUALE PROCEDURA COMPLEMENTARE DI DETTAGLIO E PREVENTIVAMENTE AUTORIZZATO DAL C.S.E.

POSA MONTANTI E PANNELLI NUOVA BARRIERA ANTIRUMORE

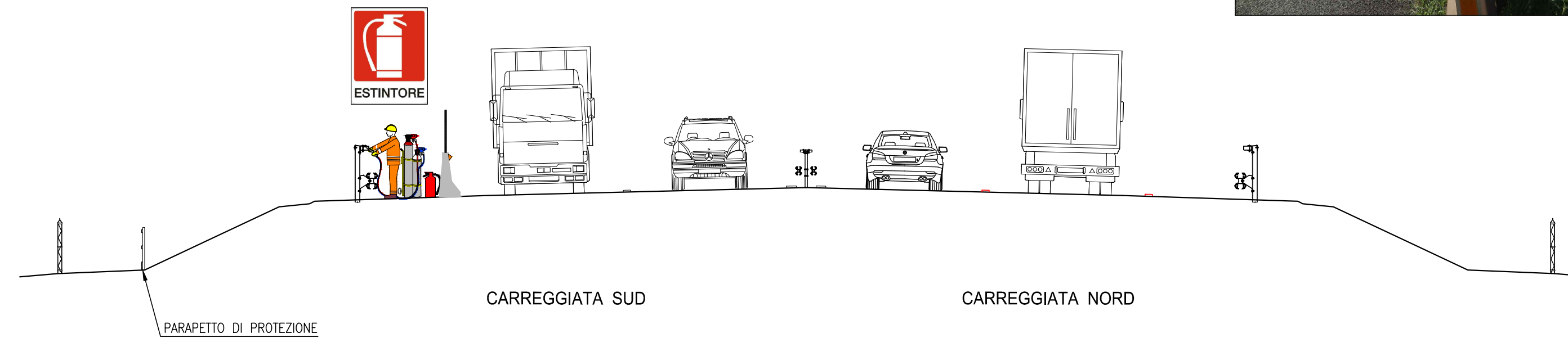
(LAVORI SVOLTI CON CHIUSURA DELLA CORSIA DI MARCIA DI NOTTE)



POSA MONTANTI BARRIERA ANTIRUMORE

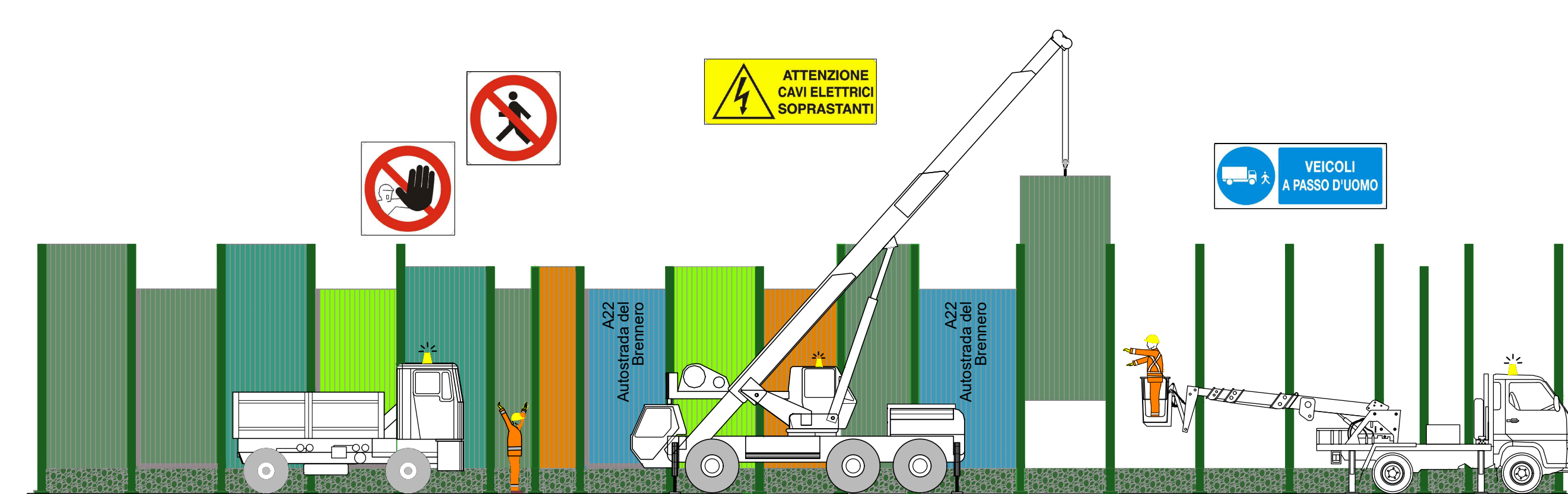
Nel sollevamento dei pannelli e degli elementi strutturali della barriera antirumore dovrà essere adottata la massima precauzione contro i pericoli di caduta dei carichi durante il sollevamento ed il fissaggio. In particolare gli addetti presenti nella zona di montaggio potranno essere solo quelli impegnati nel sollevamento e montaggio. Questi ultimi dovranno essere preventivamente formati su come operare durante l'allestimento della barriera e del divieto di transito o sostare sotto i carichi durante la fase di trasporto e montaggio fino al definitivo fissaggio. Tutte le operazioni dovranno essere dirette da un preposto. Le movimentazioni dei pannelli dovranno avvenire con l'ausilio di un paranco preventivamente dimensionato dall'impresa esecutrice del montaggio, in funzione del peso, delle dimensioni e dell'aggancio realizzato nel pannello (da definire nei particolari di carpenteria). E' vietata la presenza di personale al di sotto delle macchine per il sollevamento, durante il loro funzionamento e la movimentazione aerea. L'uso della scala non è consentito. Durante la posa dei montanti della barriera in nessun caso è consentita la movimentazione al di sopra delle zone aperte al traffico.

RIMOZIONE SICURVIA

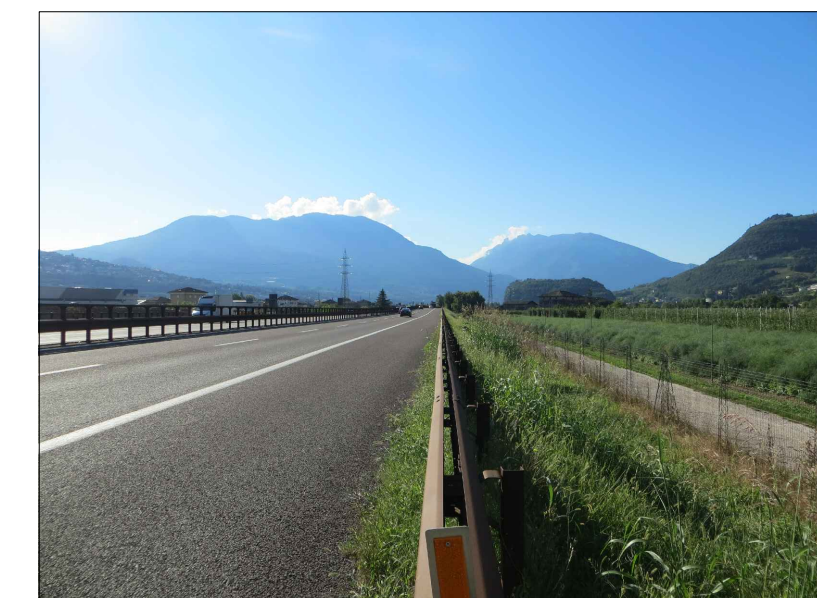


RIMOZIONE SICURVIA
Lo smontaggio della barriera potrà avvenire con l'ausilio di utensili a mano e, se disposto dal Capo Squadra, eventualmente con cannello per saldatura o flessibile. In caso di pali infissi sul rilevato sarà possibile adottare l'uso dell'estrattore meccanico. Il materiale va caricato sull'autocarro e fissato al cassone per evitare la caduta a terra durante il trasporto. Durante questa operazione l'autocarro va posizionato sul fianco della zona di lavorazione ed il caricamento dovrà avvenire in modo da non interferire con le aree aperte al traffico. Il mezzo sul quale viene caricato il materiale dovrà presentare delle dimensioni che tengano conto dell'area di cantiere disponibile e dovrà circolare a passo d'uomo per tutta la durata delle operazioni. Il personale a terra posto lungo della via di transito dovrà essere fatto preventivamente allontanare dal direttore di cantiere. Ogni fermo del mezzo deve avvenire obbligatoriamente con freno a mano teso. L'intervento dovrà essere eseguito attraverso gli schermi segnaletici riportati nel presente PSC. La comita apposizione della segnaletica va controllata frequentemente e nel caso in cui questa risulti mancante o danneggiata i lavori vanno sospesi, fino alla sua integrazione o sostituzione. Tutte le operazioni di posa e rimozione della segnaletica devono avvenire sotto stretto controllo del Capo Squadra e segnalate opportunamente da standardieri.

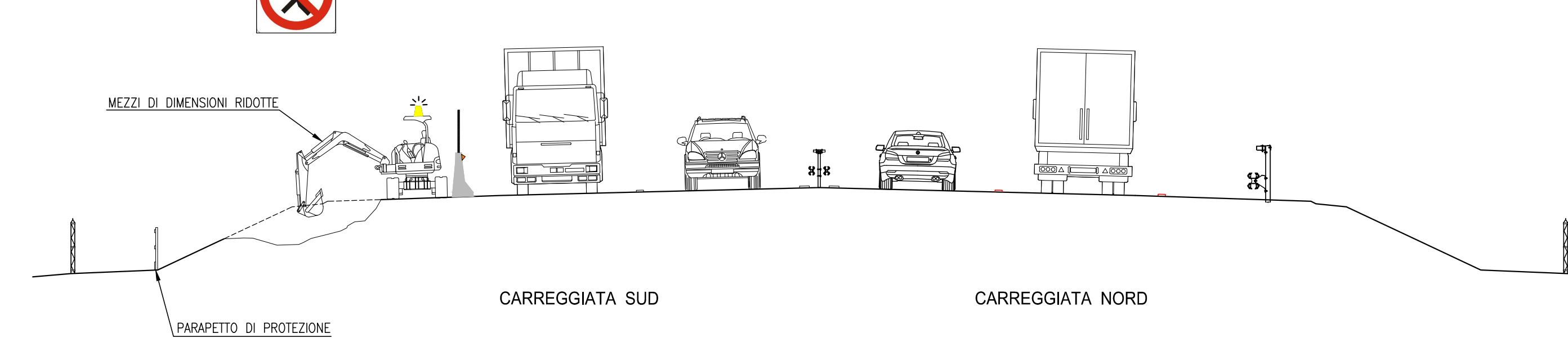
POSA BARRIERA ANTIRUMORE



POSA BARRIERA ANTIRUMORE
Nel sollevamento dei pannelli e degli elementi strutturali della barriera antirumore dovrà essere adottata la massima precauzione contro i pericoli di caduta dei carichi durante il sollevamento ed il fissaggio. In particolare gli addetti presenti nella zona di montaggio potranno essere solo quelli impegnati nel sollevamento e montaggio. Questi ultimi dovranno essere preventivamente formati su come operare durante l'allestimento della barriera e del divieto di transito o sostare sotto i carichi durante la fase di trasporto e montaggio fino al definitivo fissaggio. Tutte le operazioni dovranno essere dirette da un preposto. Le movimentazioni dei pannelli dovranno avvenire con l'ausilio di un paranco preventivamente dimensionato dall'impresa esecutrice del montaggio, in funzione del peso, delle dimensioni e dell'aggancio realizzato nel pannello (da definire nei particolari di carpenteria). E' vietata la presenza di personale al di sotto delle macchine per il sollevamento, durante il loro funzionamento e la movimentazione aerea. L'uso della scala non è consentito. Durante il montaggio dei pannelli della barriera in nessun caso è consentita la movimentazione al di sopra delle zone aperte al traffico.



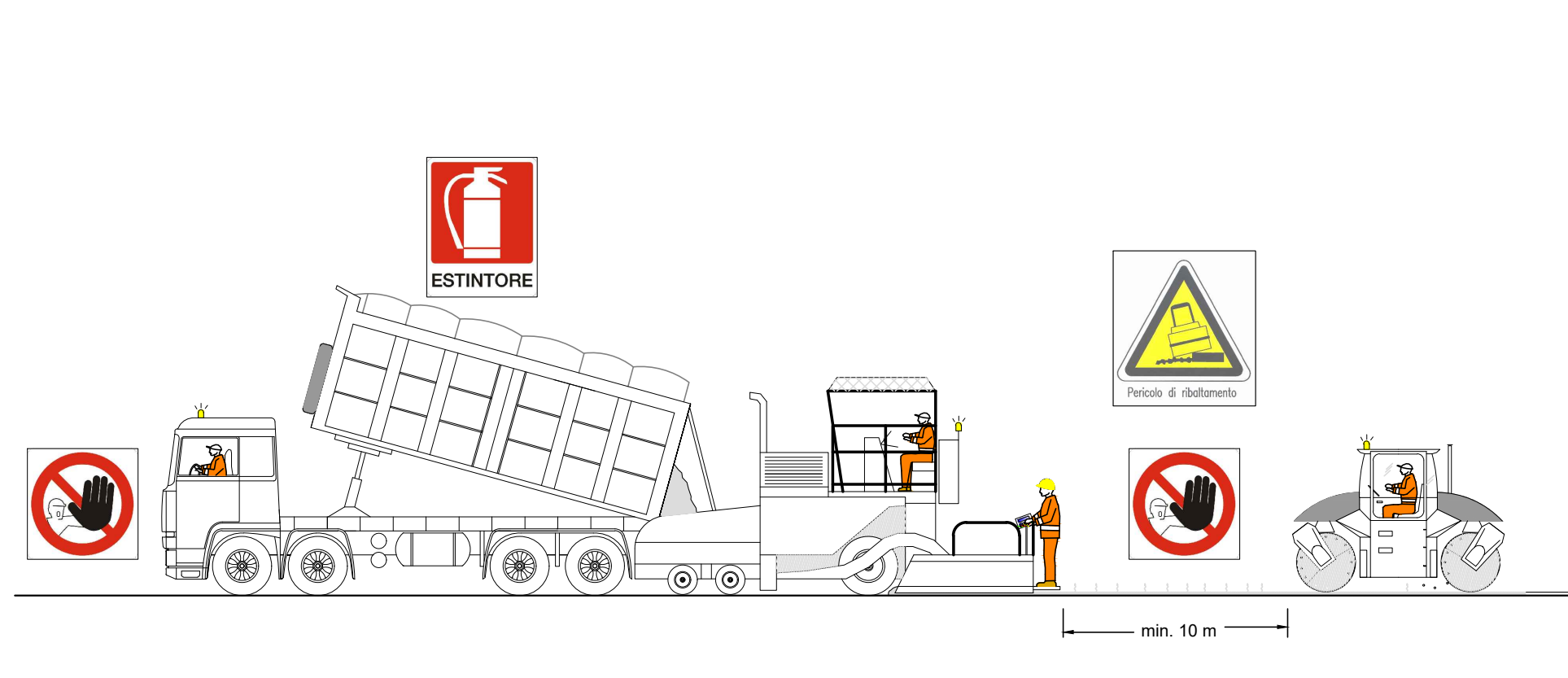
SCAFO



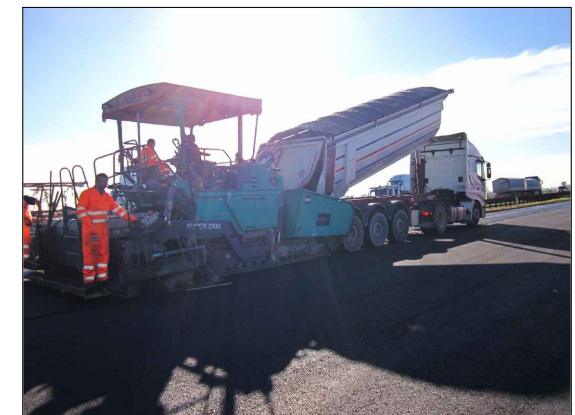
SCAFO
Prima di iniziare le operazioni di scavo deve essere verificata e segnalata la presenza di sottoservizi interrati o altro nell'area di intervento. La loro presenza dovrà comportare l'individuazione di una procedura (sentiti i tecnici dell'ente gestore degli impianti) per far avvenire la lavorazione in sicurezza. I lavori di scavo, con mezzi manuali o meccanici, devono essere preceduti da un accertamento delle condizioni del terreno e delle opere eventualmente esistenti nella zona interessata. Devono essere adottate tecniche di scavo adatte alle circostanze. La zona di avanzamento del fronte dello scavo deve essere chiaramente segnalata e delimitata e ne deve essere impedito l'accesso al personale non autorizzato. L'accesso allo scavo deve avvenire tramite appositi percorsi. Gli scavi di fondazione devono essere indicati con segnalazioni appropriate. Durante gli scavi di sbiancamento non devono essere eseguiti altri lavori che comportino la presenza di manodopera nella zona di intervento dei mezzi d'opera e d' trasporto. Durante gli scavi la circolazione degli automezzi e delle macchine sennovvienti all'interno dello scavo deve avvenire utilizzando percorsi ben definiti e la velocità deve essere ridotta a passo d'uomo. Le persone non direttamente addette vanno allontanate dal direttore tecnico di cantiere o da un suo collaboratore. E' fatto assoluto divieto di lavorare o sostare nel raggio d'azione o posteriormente ai mezzi meccanici quando questi sono in funzione. Nelle attività di scavo la diffusione di polveri e fibre deve essere ridotta la minima, qualora la quantità superi i limiti tollerati devono essere forniti ed utilizzati indumenti di lavoro e D.P.I. idonei alle attività. Il personale a terra non potrà sostare o transitare nelle vicinanze del fronte dello scavo.

TUTTI I MEZZI OPERATIVI CHE ACCEDONO AL CANTIERE DA STRADE APERTE AL TRAFFICO DOVRANNO ESSERE DOTATI POSTERIORMENTE DEL SEGUENTE SEGNALE "PASSAGGIO OBBLIGATORIO PER VEICOLI OPERATIVI" FIGURA 1138 Art. 38 del CODICE DELLA STRADA

ASFALTATURA

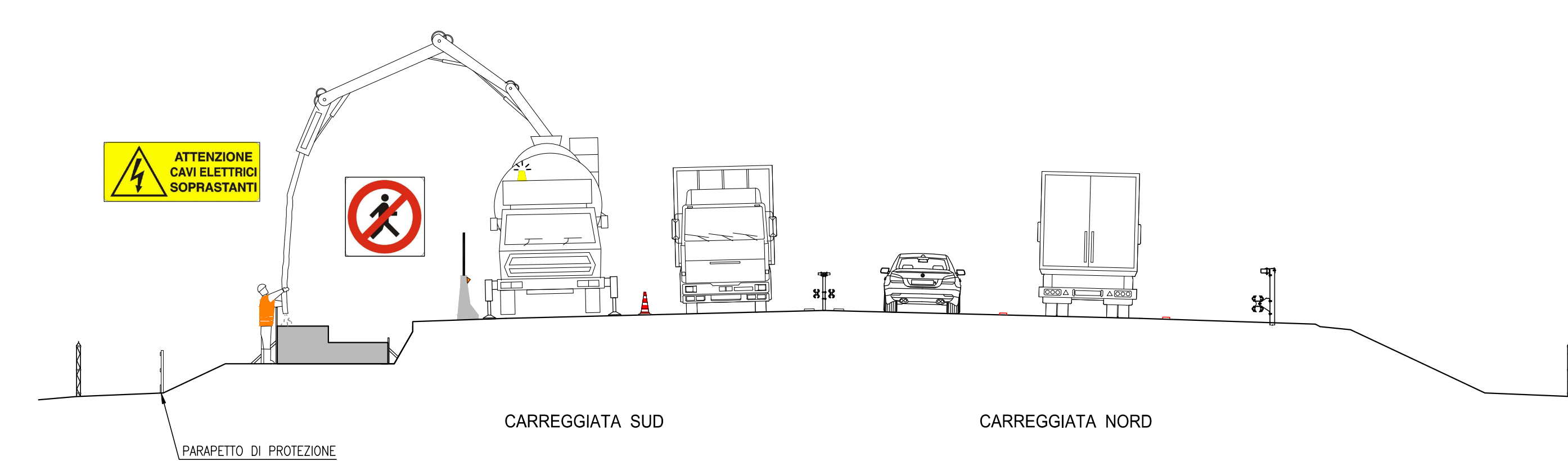


ASFALTATURA
Le operazioni di asfaltatura andranno effettuate con mezzi di dimensioni adeguate all'area di cantiere. Durante l'uso del bitume sarà necessario utilizzare maschere dotate di filtro del tipo per tinte e nebbie tossiche di categoria FFP2. Inoltre: i vapori e i caldi dei bitumi e dei catrami possono dare origine anche a forme gravi di infartti oculari (congiuntiviti), per cui durante le operazioni di posa è necessario che i lavoratori utilizzino occhiali protettivi del tipo a protezione laterale; nelle applicazioni di lavorazione, possibilmente, non deve porre nella direzione del vento, cioè deve fare in modo tale da non essere investito dai vapori caldi, più pesanti dell'aria liberati dal prodotto. Indossare tute con pantaloni e maniche lunghe. Indossare scarpe antinfortunistiche antiscivolo. Durante le lavorazioni deve essere evitato il traboccamento di materiale ad elevata temperatura dai macchinari utilizzati per il trasporto prima e la stessa poi. Nelle zone a steno o devono restare solo gli addetti strettamente necessari alla lavorazione; nelle stesse zone è fatto assoluto divieto di fumare, mangiare e bere.



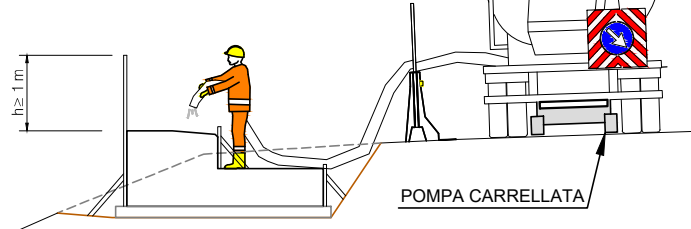
CASSERATURA E GETTO

(LAVORI SVOLTI DI NOTTE CON CHIUSURA DELLA CORSIA DI MARCIA)



CASSERATURA E GETTO
I percorsi per la movimentazione dei carichi ed il discarico dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone. I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, materiali o altro capaci di ostacolare il cammino degli operatori. Tutti gli addetti devono indossare calzature idonee. Per ogni postazione di lavoro è necessario individuare la via di fuga più vicina. Deve altresì provvedersi per il sicuro accesso ai posti di lavoro in piano, in elevazione ed in profondità e devono essere predisposti appositi camminamenti con lavole antiscivolo per ripulire il carico sul solaio in costruzione, quando ne sia prevista la percorribilità. Le vie d'accesso ai posti di lavoro devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne. Deve essere comunque sempre impedito l'accesso di estranei alle zone di lavoro. Allontanamento del cantiere: la circolazione degli automezzi e delle macchine deve essere regolata con norme e più possibile simili a quelle della circolazione sulle strade pubbliche e la velocità deve essere limitata a seconda delle caratteristiche e condizioni dei percorsi e dei mezzi. Per l'accesso degli addetti ai rispettivi luoghi di lavoro devono essere approntati percorsi sicuri e, quando necessario, separati da quelli dei mezzi meccanici. La movimentazione dei carichi a mezzo degli apparecchi di sollevamento deve essere segnalata affinché il personale non strettamente necessario alle operazioni di carico e scarico possa allontanarsi. Il percorso dei carichi da movimentare con i mezzi meccanici non deve interferire con le lavorazioni in corso; quando questo non sia tecnicamente realizzabile, la manovra deve essere tempestivamente segnalata per permettere ai lavoratori di allontanarsi. Le vie d'accesso al cantiere e quelle corrispondenti ai percorsi interni devono essere illuminate secondo le necessità diurne e notturne costantemente in condizioni soddisfacenti e manutene aggrinte e non ardivole come il resto dell'area di cantiere percorribile a piedi. Tutti i fermi di ripresa o comunque tali da comportare pericoli di taglio dovranno essere opportunamente protetti con " cappucci " in grado di impedire tagli e perforazioni anche in caso di caduta.

OVE LO SPAZIO DISPONIBILE NON PERMETTE LA STABILIZZAZIONE DEI MEZZI IN POSSESSO O GLI STESSI NON RISULTINO COERENTI CON LA LARGHEZZA DELLA CORSIA CHIUSA DISPONIBILE, I GETTI DOVRANNO AVVENIRE CON POMPA CARRELLATA E IN ASSENZA DI AUTOBETONPOMPA



SOCIETA' PER AZIONI AUTOSTRADA DEL BRENNERO - TRENTO



autostrada del brennero

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE, IL RIFACIMENTO E IL PROLUNGAMENTO DI BARRIERE FONOASSORBENTI DAL KM 134+578 AL KM 136+550 NEL COMUNE DI TRENTO (TN)

PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO ai sensi dell'art.100 del D.Lgs. 81/08

PRINCIPALI MISURE DI SICUREZZA DA ADOTTARE BARRIERA ANTIRUMORE CAMPOTRENTINO SUD - KM 134+691-KM 135+339 NUOVA BARRIERA SU RILEVATO

2	LUGLIO 2023	ACCORDO NORMATIVO
1	AGOSTO 2021	REVISIONE
0	LUGLIO 2020	REVISIONE
REVISIONE:	DATA	DESCRIZIONE
LUGLIO 2020		
NUMERO PROGETTO:		
38/19		

IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA PER LA PROGETTAZIONE:
ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROV. DI TRENTO
dott. ing. ALESSANDRO MAGNAGO
ISCRIZIONE ALBO N° 1738