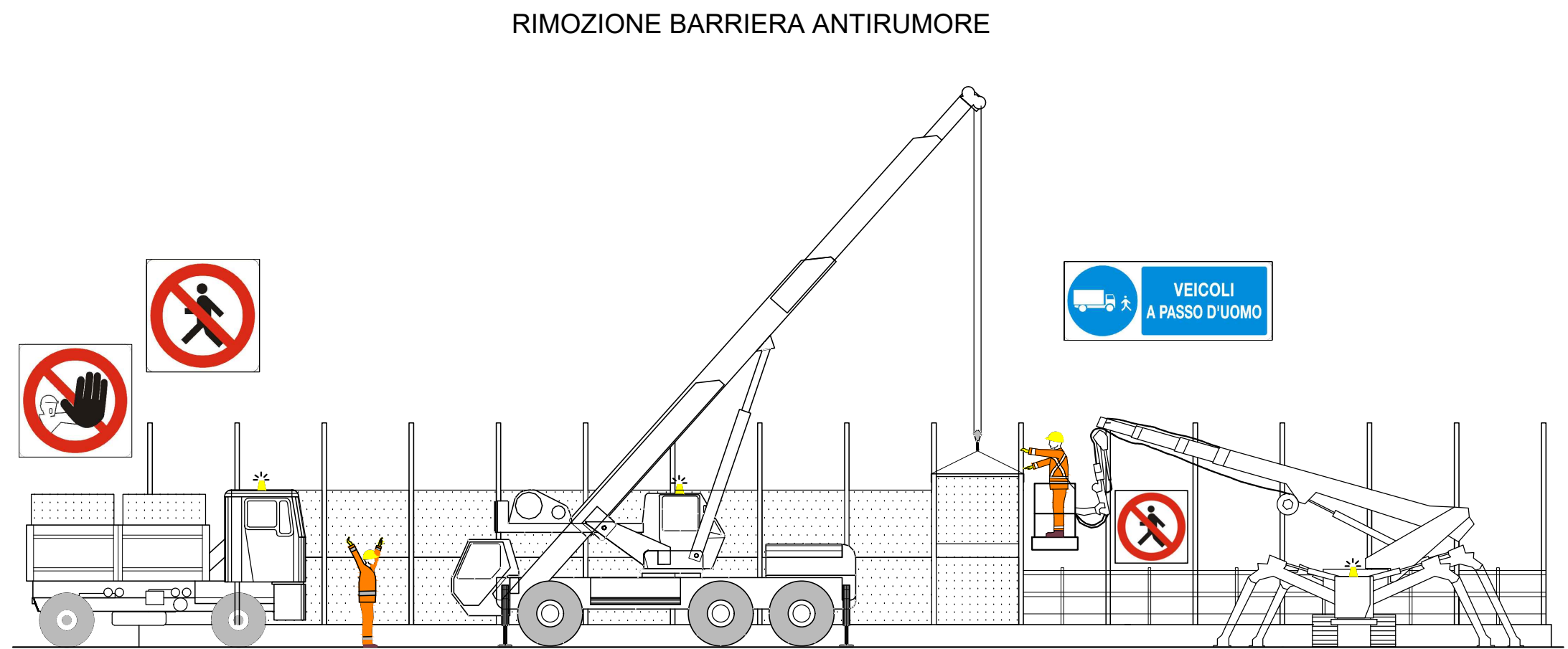


POSA E RIMOZIONE NEW JERSEY
La posa e la rimozione dei new-jersey andrà eseguita con scambio di carreggiata. L'area di lavoro durante la posa e la rimozione dei new-jersey dovrà essere adeguatamente illuminata se eseguita di notte. Detta illuminazione non dovrà causare abbagliamento ai conducenti dei veicoli circolanti nelle corsie aperte al traffico. Durante l'attività di posa e rimozione dei new-jersey è fatto assoluto divieto di movimentare gli elementi al di sopra del personale operante a terra. L'apprestamento e la rimozione dovranno avvenire solo dopo aver provveduto a porre in opera la necessaria deviazione. Tutti i mezzi prima di essere 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.

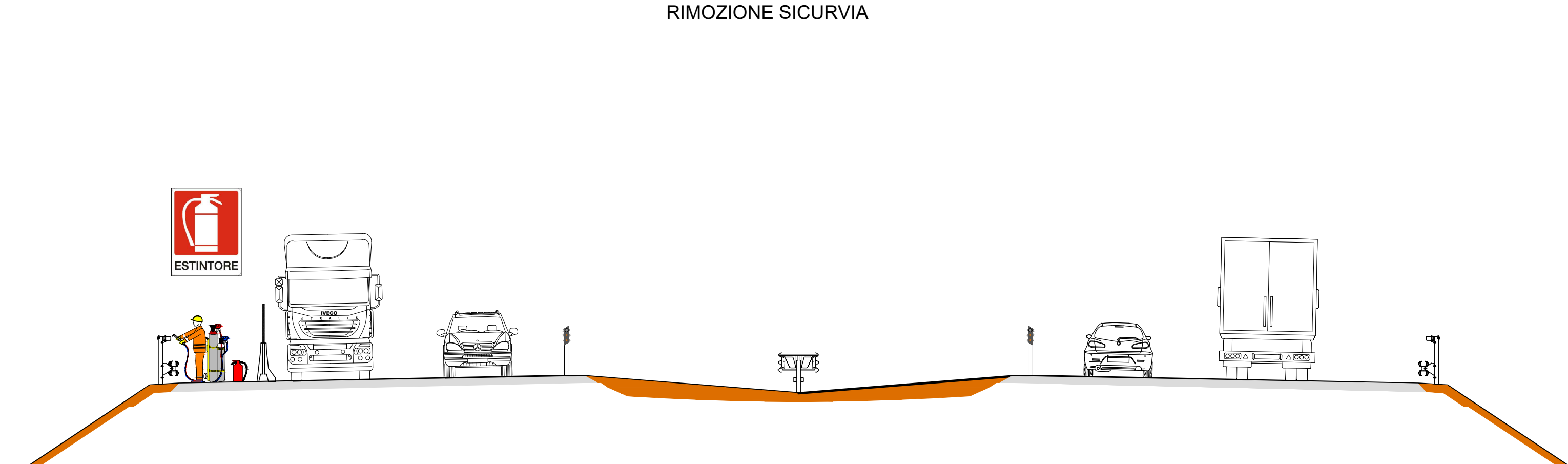
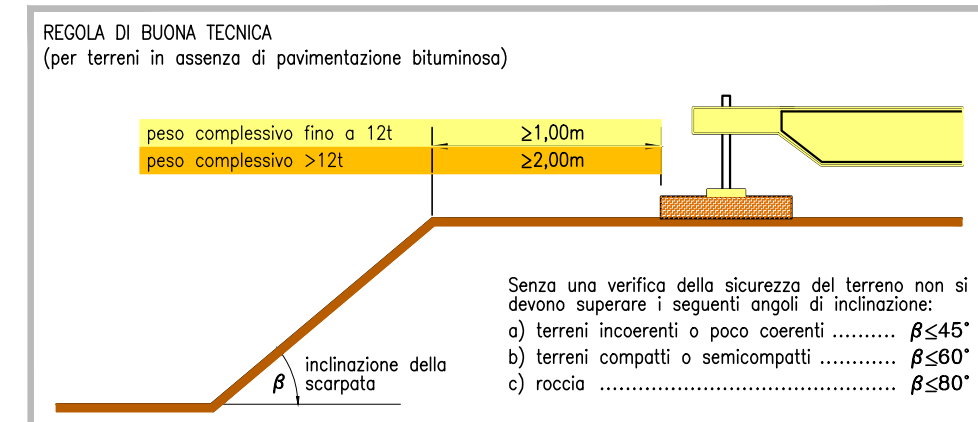
PROCEDURA COMPLEMENTARE DI DETTAGLIO
Durante l'apprestamento e l'esecuzione dei lavori è fatto assoluto divieto di attraversare le carreggiate.
In particolare gli addetti presenti nella zona di montaggio potranno essere solo quelli impiegati nel sollevamento e montaggio. Questi ultimi dovranno essere 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.

STABILIZZAZIONE DEI MEZZI
Il direttore 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 i C.S.E. attraverso altro sistema sicuro, da definire in apposita procedura complementare di dettaglio.

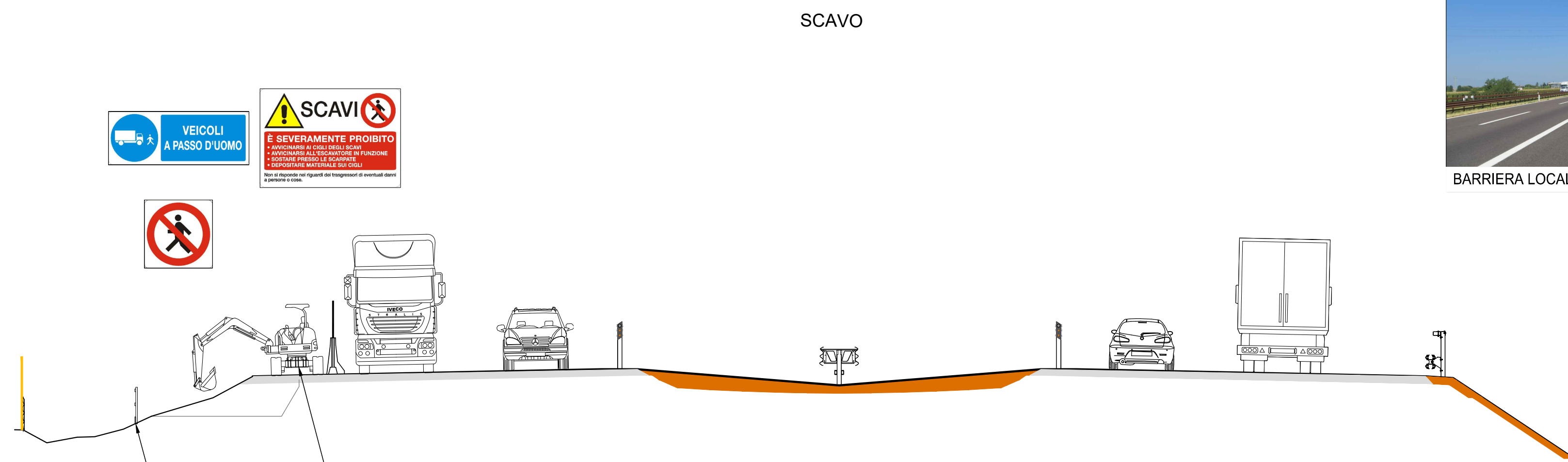
IL SISTEMA DI SOLEVAMENTO E MOVIMENTAZIONE DEI NEW-JERSEY DOVRÀ ESSERE PREVISTO E DESCRITTO NEL P.O.S. QUALE PROCEDURA COMPLEMENTARE DI DETTAGLIO E PREVENTIVAMENTE AUTORIZZATO DAL C.S.E.



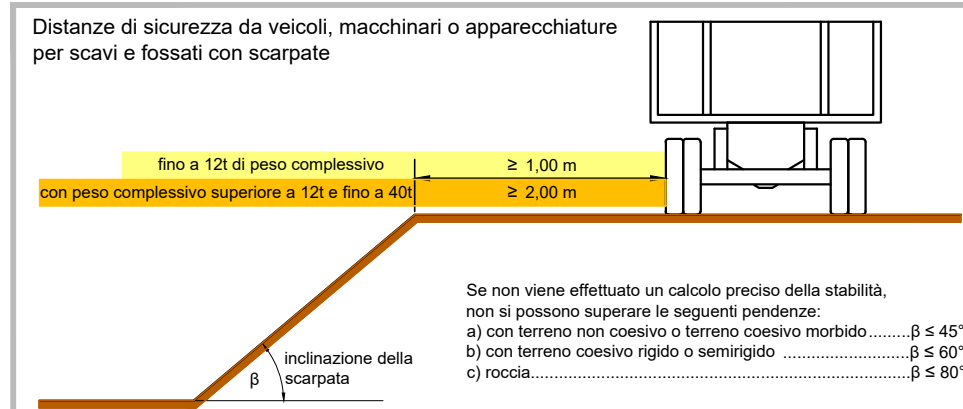
RIMOZIONE BARRIERA ANTIRUMORE
Nel sollevamento dei pannelli e degli elementi strutturali della barriera antirumore dovrà essere adottata la massima precauzione contro i pericoli di caduta dei carichi durante il sollevamento ed il fissaggio.
In particolare gli addetti presenti nella zona di montaggio potranno essere solo quelli impiegati 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 lo smontaggio dei pannelli delle barriere in nessun caso è consentita la movimentazione al di sopra delle zone aperte al traffico.



RIMOZIONE SICURVIA
Lo smontaggio della barriera potrà avvenire con l'ausilio di utensili a mano e, se disposti 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 detta via di transito dovrà essere fatto preventivamente allontanare dal direttore di cantiere.
Ogni fermo del mezzo deve avvenire obbligatoriamente con freno a mano tirato.
Tutte le operazioni di smontaggio, movimentazione e carico devono sempre essere eseguite da non meno di due persone, utilizzando i guanti.
L'intervento dovrà essere eseguito attraverso gli schemi segnaletici riportati nel presente PSC.
La corretta 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 sbandieratori.



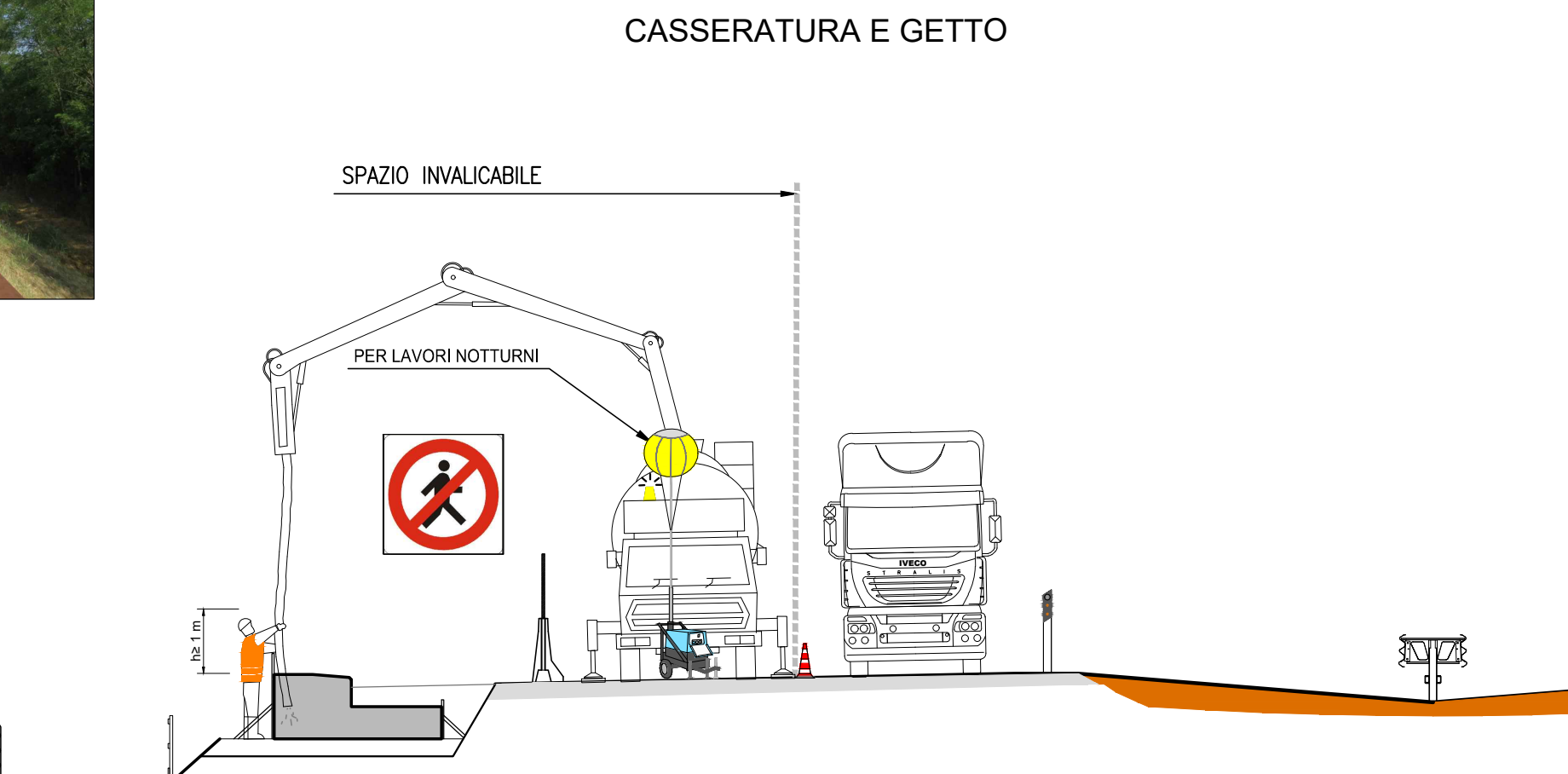
SCAFO
Prima di iniziare le operazioni di scavo deve essere verificata e segnalata la presenza di sottotecnici interrati o altro nell'area di intervento.
La loro presenza dovrà comportare l'individuazione di una procedura (senza il tecnico dell'ente gestore degli impianti) per far avvenire la lavorazione 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 abbancamento non devono essere eseguiti altri lavori che comportino la presenza di manodopera nella zona di intervento dei mezzi d'opera e di trasporto. Durante gli scavi la circolazione degli autoveicoli e delle macchine semoventi all'interno dello scavo deve avvenire utilizzando percorsi sicuri e deve essere ridotta la velocità delle macchine.
Le persone non direttamente addette vanno allontanate dal direttore tecnico di cantiere 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 fumi deve essere ridotta al minimo, qualora la quantità superi i limiti tollerabili 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.



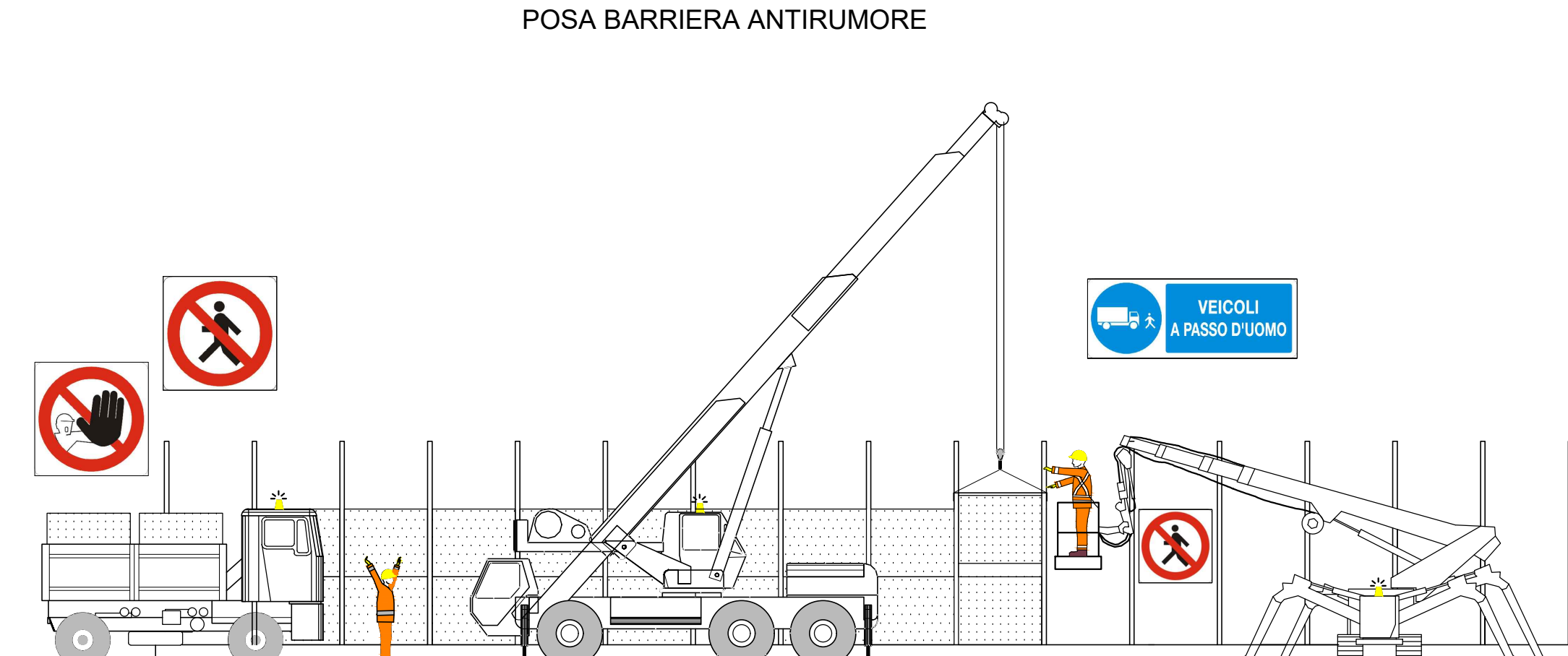
TUTTI I MEZZI OPERATIVI CHE ACCEDONO AL CANTIERE DA STRADE APERTE AL TRAFFICO DOVRANNO ESSERE DOTATI POSTERIORMENTE DEL SEGNETE SEGNALE "PASSAGGIO OBBLIGATORIO PER VEICOLI OPERATIVI" FIGURA 1398 AL 36 DEL CODICE DELLA STRADA



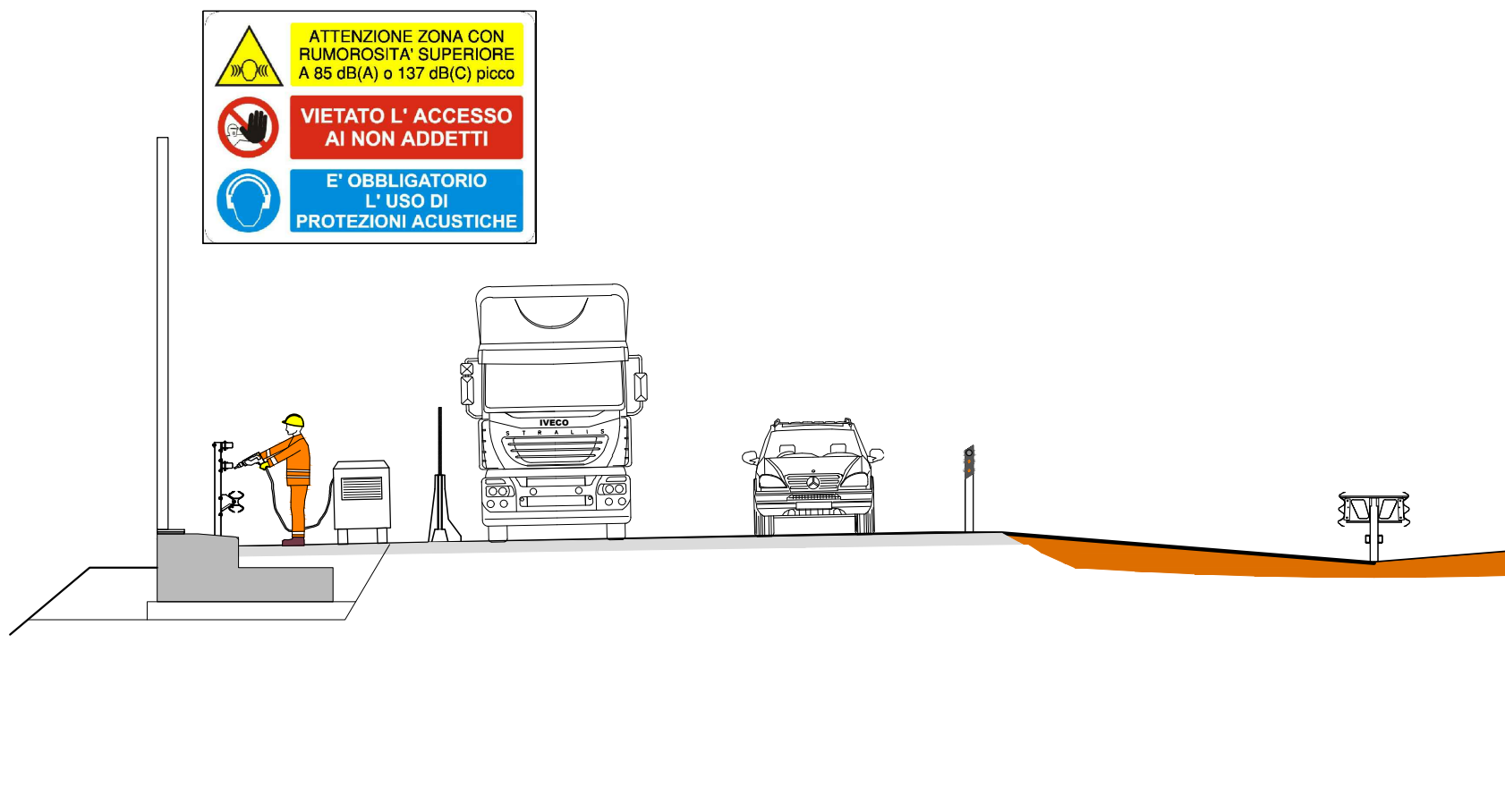
BARRIERA LOCALITA' OGNISANTI



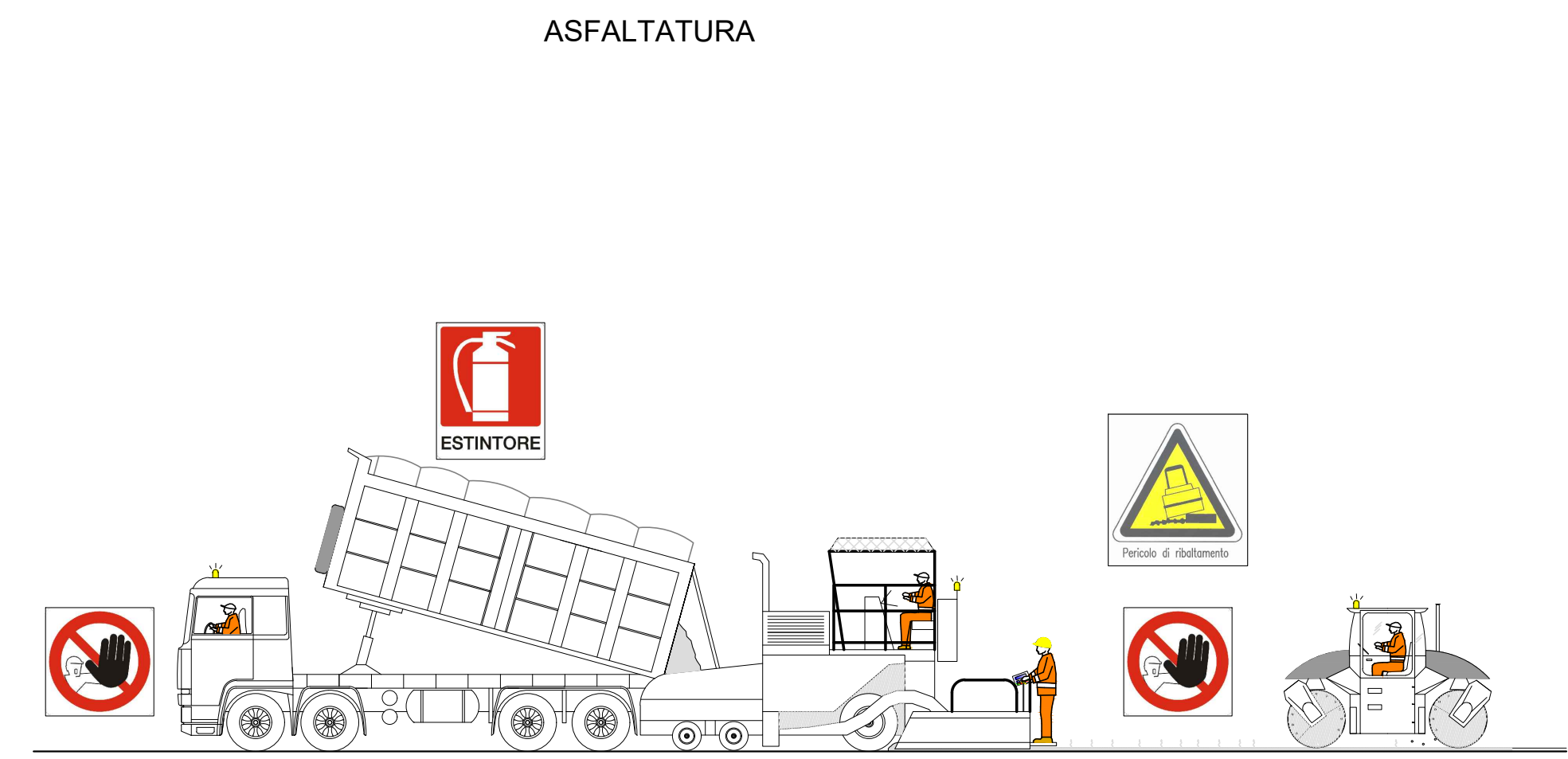
CASSERATURA E GETTO
I pericoli per la movimentazione dei carichi ed il dislocamento dei depositi devono essere scelti in modo da evitare quanto più possibile le interferenze con zone in cui si trovano persone. I percorsi pedonali interni al cantiere devono sempre essere mantenuti sgombri da attrezzature, 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 tavole di appoggio per il carico sui soli 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. All'interno del cantiere la circolazione degli autoveicoli e delle macchine semoventi deve essere regolata con norme il più possibile simili a quelle delle 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, quanto 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 temporaneamente 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 mantenute sgombre e non svolgibile come il resto dell'area di cantiere percorribile a piedi.
Tutti i fien 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.



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 impiegati 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 delle barriere in nessun caso è consentita la movimentazione al di sopra delle zone aperte al traffico.
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 mantenute sgombre e non svolgibile come il resto dell'area di cantiere percorribile a piedi.
Tutti i fien 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.



POSA SICURVIA
Le perdite di stabilità dell'equilibrio che possono comportare cadute del personale da un piano di lavoro ad un altro posto a quota inferiore dovranno essere impedito con misure di prevenzione costituite da parapetti e tralicci applicati a tutti i lati liberi del muro. Dette protezioni potranno essere rimosse solo dopo aver posto in opera in maniera definitiva la sicurtà.
Indossare tute con pantaloni e maniche lunghe.
Durante le lavorazioni deve essere evitato il traboccamento di materiale ad elevata temperatura dai macchinari (cungini), per cui durante le operazioni di posa è necessario che i lavoratori utilizzino occhiali protettivi del tipo a protezione laterale, nelle applicazioni il lavoratore, possibilmente, non deve porsi nella direzione del vento, cioè deve fare in modo tale da non essere investito dai vapori caldi, più pesanti dell'aria liberata dal prodotto.
Nelle zone di stesura devono restare solo gli addetti strettamente necessari alla lavorazione, nelle stesse zone è fatto assoluto divieto di fumare, mangiare e bere.



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 filtranti di filtro del tipo per fumi e nebbie tossiche di categoria FFP2.
I vapori a caldo dei bitumi e dei catrami possono dare origine anche a forme gravi di inforniti oculari (conjuntiviti), per cui durante le operazioni di posa è necessario che i lavoratori utilizzino occhiali protettivi del tipo a protezione laterale, nelle applicazioni il lavoratore, possibilmente, non deve porsi nella direzione del vento, cioè deve fare in modo tale da non essere investito dai vapori caldi, più pesanti dell'aria liberata dal prodotto.
Nelle zone di stesura devono restare solo gli addetti strettamente necessari alla lavorazione, nelle stesse zone è fatto assoluto divieto di fumare, mangiare e bere.



ASFALTATURA

LE LAVORAZIONI CHE NECESSITANO DELLA CHIUSURA DELLA CORSIA DI MARCIA ANDRANNO ESEGUITE IN ORARIO NOTTURNO COME DA CRONOPROGRAMMA



SOVRAPPASSO N. 87 Alpo-Dosdeg



SOVRAPPASSO N. 88 del Termon



All'interno del cantiere a monte e a valle dell'area sottostante il cavalcavia, a distanza adeguata per la presegnalazione, andranno posti in opera in posizione ben visibile dei cartelli che segnalano la presenza, del cantiere con l'altezza massima in modo da poter evitare qualsiasi tipo di collisione.
Durante le ore notturne sarà necessario integrare la segnaletica con dispositivi luminosi.

SOCIETA' PER AZIONI AUTOSTRADA DEL BRENNERO - TRENTO

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROV. DI BOLZANO
dott. ing. MARCO MORGANTE
ISCRIZIONE ALBO N° 1738 - Sezione A

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO
dott. ing. Marco Morgante

autostrada del brennero

PROGETTO PER LA REALIZZAZIONE DI TRE BARRIERE FONOASSORBENTI DAL KM 230+459 AL KM 233+079 NEL COMUNE DI VILLAFRANCA DI VERONA (VR)

PIANO DI SICUREZZA E DI COORDINAMENTO D.Lgs. 81/08

2.3 PRINCIPALI MISURE DI SICUREZZA DA ADOTTARE BARRIERA ANTIRUMORE "PROLUNGAMENTO ALPO OGNISANTI" DAL KM 232+064 AL KM 233+079 C NORD

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE
1	2020	REVISIONE PER CARA
2	2021	REVISIONE PER CARA
3	2022	REVISIONE PER CARA
4	2023	REVISIONE PER CARA
5	2024	REVISIONE PER CARA

IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA PER LA PROGETTAZIONE:

NUMERO PROGETTO: 18/18

ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROV. DI TRENTO
dott. ing. ALESSANDRO MAGNAGO
ISCRIZIONE ALBO N° 1738