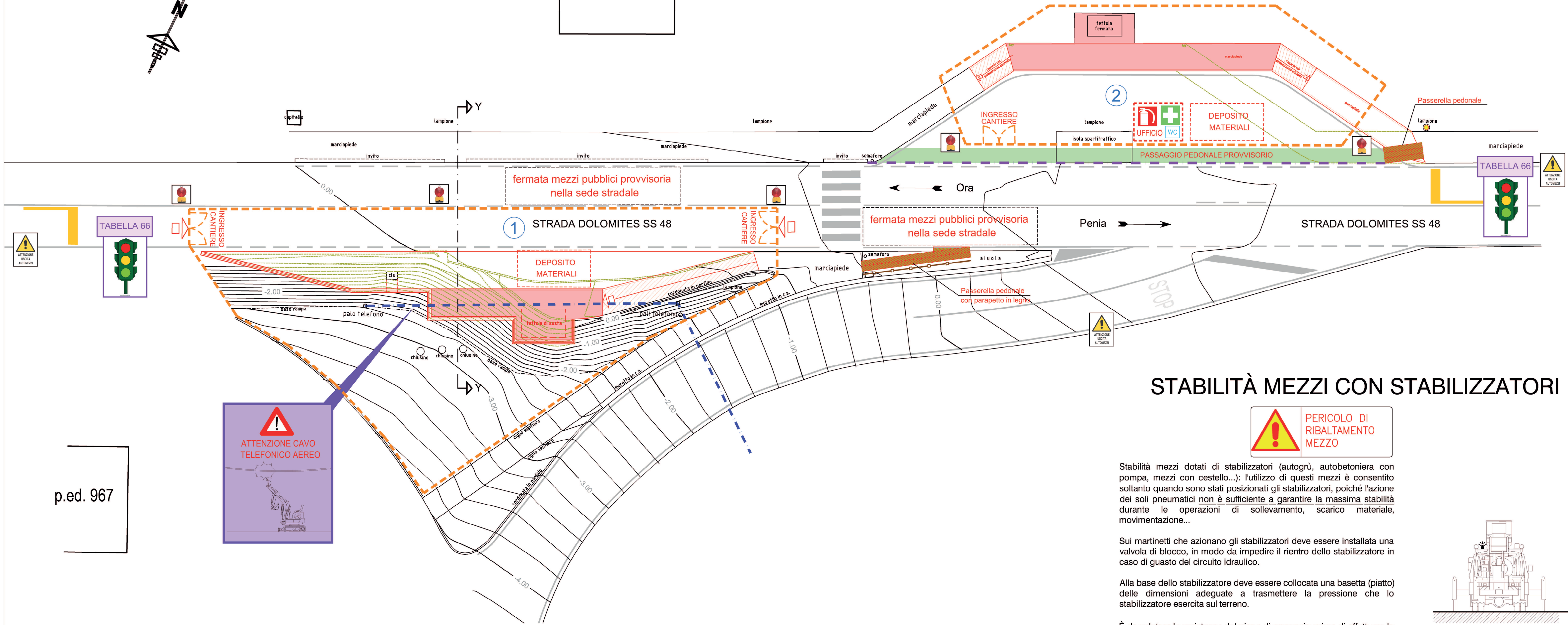


 PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE E TRASPORTI AGENZIA PROVINCIALE OPERE PUBBLICHE SERVIZIO OPERE STRADALI E FERROVIARIE					
OGGETTO: OPERA S-1119 Lavori concernenti l'intervento di sistemazione e adeguamento delle fermate TPL in Val di Fiemme CUP: C25F2500080003					
FASE PROGETTO: PROGETTO ESECUTIVO					
CATEGORIA: 420 - SICUREZZA CANTIERE					
TITOLO TAVOLA: ZIANO DI FIEMME: PLANIMETRIA E PARTICOLARI					
FASE PROGETTO: E	TIPO ELAB.: T	CATEGORIA: 420	PARTE D'OPERA:	N° PROGR.: 45	REVISIONE: 1:200-1:50-1:25
REDAZIONE:		DATA REDAZIONE: Aprile 2025			
PROGETTAZIONE:		Visto il SOSTITUTO DIRETTORE DELL'UFFICIO INFRASTRUTTURE FERROVIARIE			
Ing. Marco Sontacchi		COORDINATORE SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:		Ing. Marco Sontacchi	
Ing. Davide Coelli		RILIEVI TOPOGRAFICI:		Visto il DIRIGENTE:	
geom. Claudio Decarli		Geom. geom. Forti saverio		Dot. Ing. Carlo Benigni	
RELAZIONE GEOLOGICA:		Dot. Riccardo Campana			
NOME FILE:		PLOTTAGGIO:		N. P.A.T.: COPIA N.	

PLANIMETRIA DI CANTIERE
SCALA 1:200

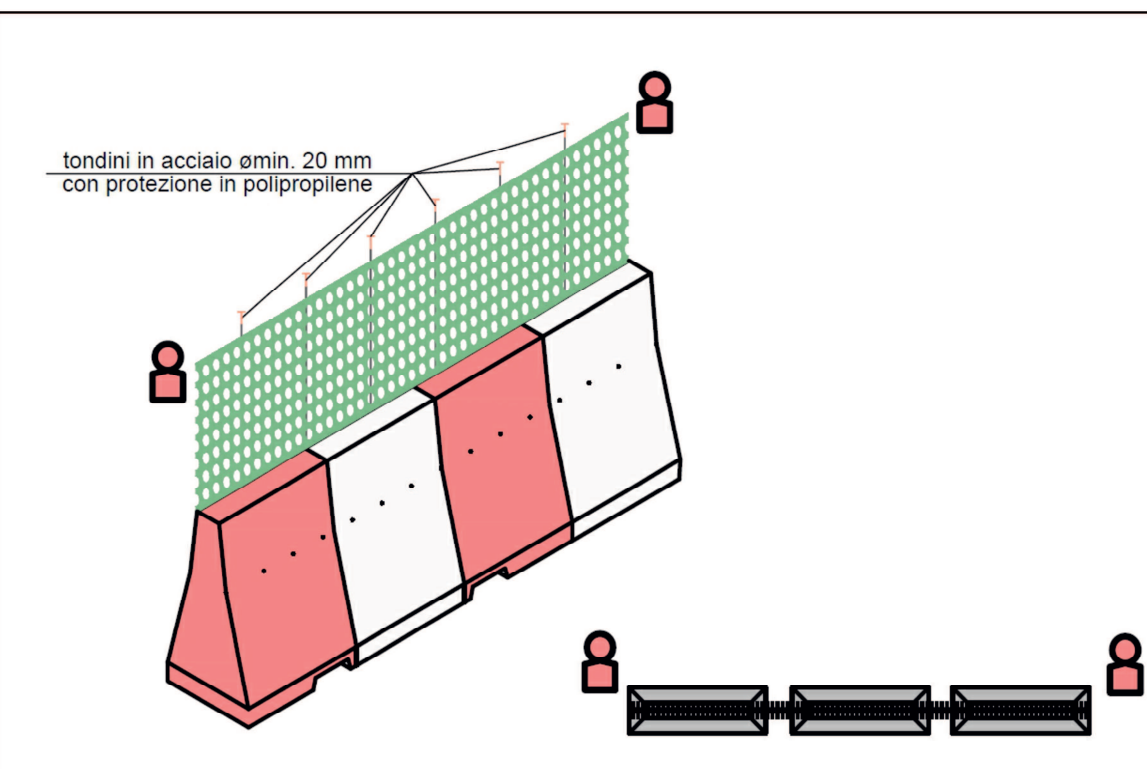
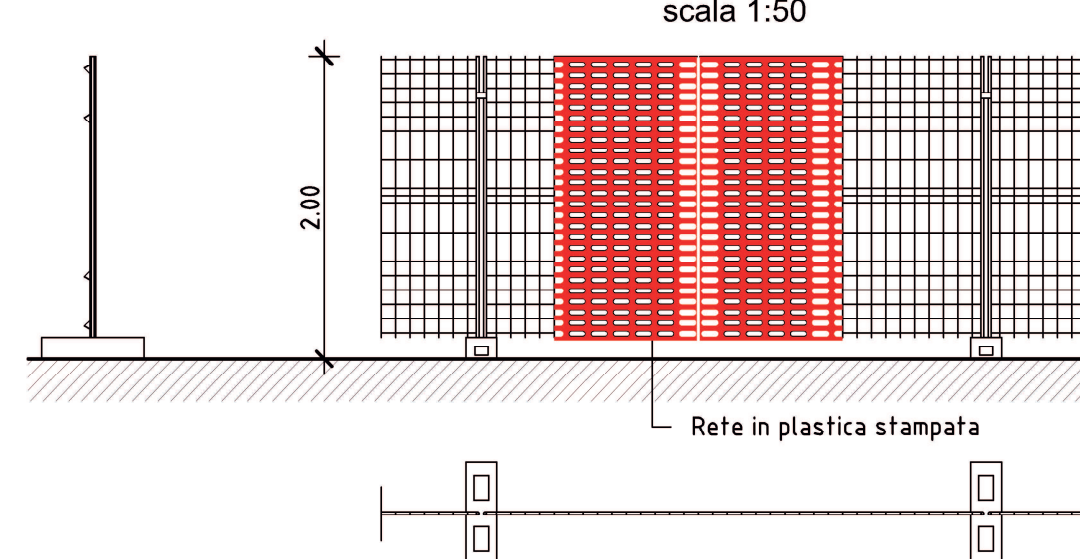
p.ed. 869



p.ed. 967

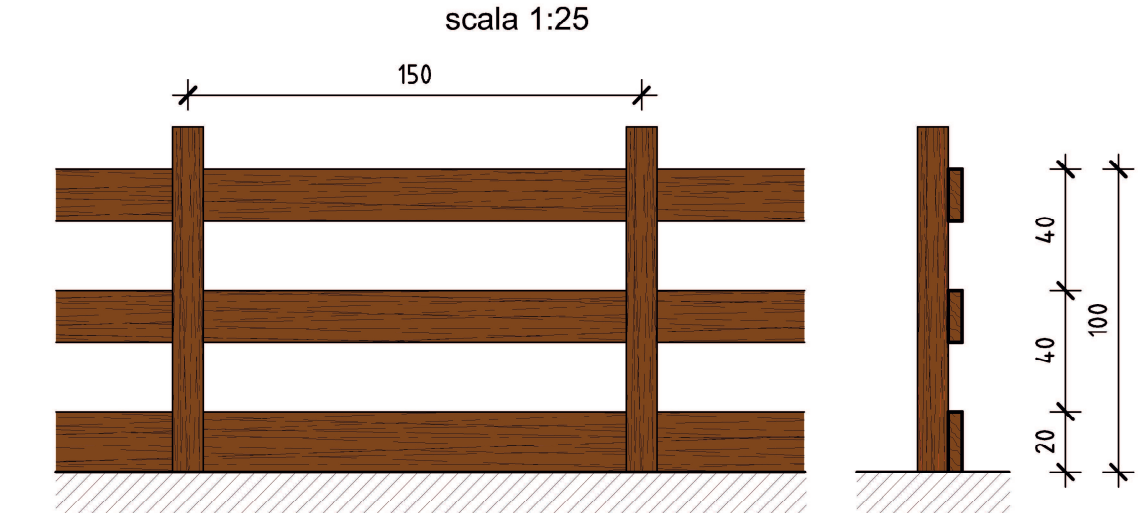
PARTICOLARE RECINZIONE MOBILE

(Applicare rete in plastica arancione)
scala 1:50



PARTICOLARE RECINZIONE IN LEGNO

PROTEZIONE PASSAGGIO PEDONALE
scala 1:25



ESTRATTO DI MAPPA

scala 1:1000



LEGENDA

- Barriera New Jersey
- Recinzione mobile di cantiere h = 2,00 m
- Ufficio e baracca attrezzi
- Cassetta pronto soccorso e estintore
- Impianto semaforico e segnaletica tabellare come previsto da TAVOLA n° 66 P.A.T.
- Segnaletica recinzione con luce intermittente
- Percorso pedonale provvisorio

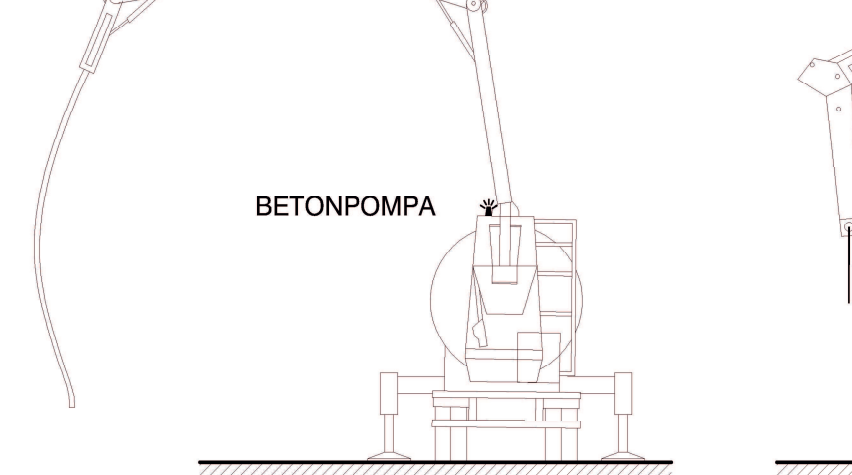
STABILITÀ MEZZI CON STABILIZZATORI

Stabilità mezzi dotati di stabilizzatori (autogrù, autobetoniera con pompa, mezzi con cestello...): l'utilizzo di questi mezzi è consentito soltanto quando sono stati posizionati gli stabilizzatori, poiché l'azione dei soli pneumatici non è sufficiente a garantire la massima stabilità durante le operazioni di sollevamento, scarico materiale, movimentazione...

Sui manfrini che azionano gli stabilizzatori deve essere installata una valvola di blocco, in modo da impedire il rientro dello stabilizzatore in caso di guasto del circuito idraulico.

Alla base dello stabilizzatore deve essere collocata una basetta (piatto) delle dimensioni adeguate a trasmettere la pressione che lo stabilizzatore esercita sul terreno.

È da valutare la resistenza del piano di appoggio prima di effettuare la stabilizzazione (stabilità di muri di contropia esistenti, di pendii durante gli scavi...), in modo da non compromettere l'orizzontalità del carro durante l'esercizio.



SISTEMI DI STABILIZZAZIONE
Valutazione della consistenza del terreno di sottofondo.
Il terreno sul quale va posizionata l'autogrù deve poter sostenere la massima capacità portante. Assicurarsi che sotto gli stabilizzatori non ci siano cavità nascoste (condutture, pozzetti...).

TUTTI I MEZZI PRIVISTI DI STABILIZZATORI, PRIMA DI INIZIARE AD OPERARE, DOVRANNO ESSERE STABILIZZATI IN MODO DA NON COMPORTARE PERICOLI DI RIBALTAMENTO.

Peso complessivo fino a 12t
Peso complessivo > di 12t
Angoli di inclinazione massimi nel caso si ometta una verifica di sicurezza:
1. roccia α=80°
2. terreni compatti o semicompatti α=60°
3. terreni incoerenti o poco coerenti α=45°

A seconda del tipo di terreno e delle sue caratteristiche geomorfologiche, il sottofondo può sopportare sollecitazioni solo in maniera limitata.

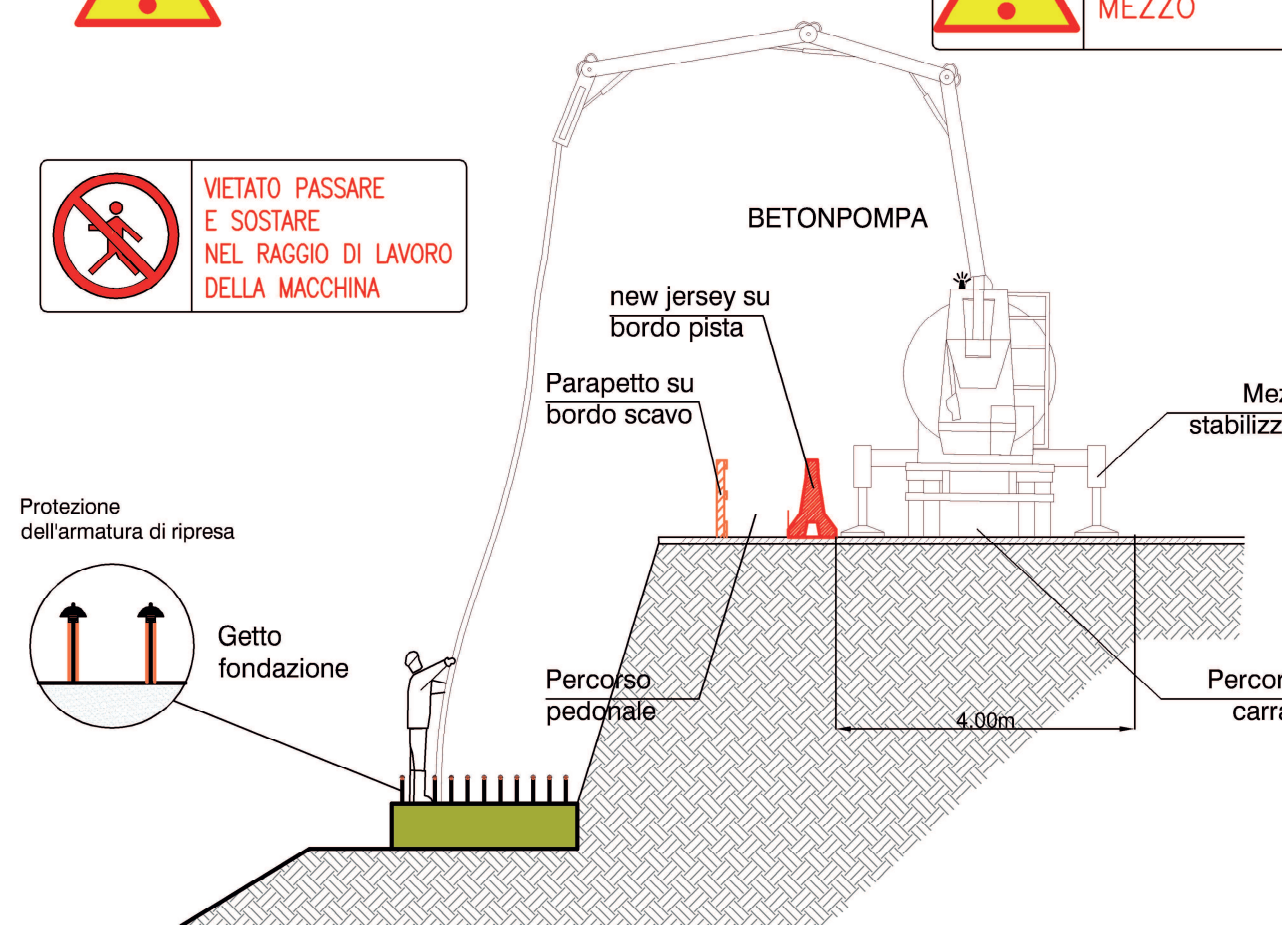
Tipo di terreno	Pressione superficiale consentita kg/cm²	N/mmq
• terreno incoerente, ben compatto	2,0	0,2
• terreno coerente	solido 2,0 semisolido 4,0 duro 10,0	1,0 0,2 0,4 1,0
• roccia, calcestruzzo, pavimentazione stradale adatta al transito di mezzi pesanti	oltre 10,0	oltre 1,0

Sulla base della massima capacità portante per ogni stabilizzatore (indicata sul manuale d'uso dell'autogrù), e sul valore di pressione superficiale consentita (valutato come da tabella precedente o da prova), è possibile calcolare la superficie di appoggio necessaria (lunghezza e numero delle traverse in legno, dimensioni della piastra d'appoggio).

La distanza (a) del piede della scarpa deve essere adeguato all'altezza (h) della scarpa.
Per sottofondo buono a:h = 1 : 1
In caso di dubbio a:h = 2 : 1

GETTO DEL CLS, CASSERI E ARMATURA

GETTO CLS



DISPOSITIVI PERSONALI DI PROTEZIONE per gli addetti all'esecuzione del getto

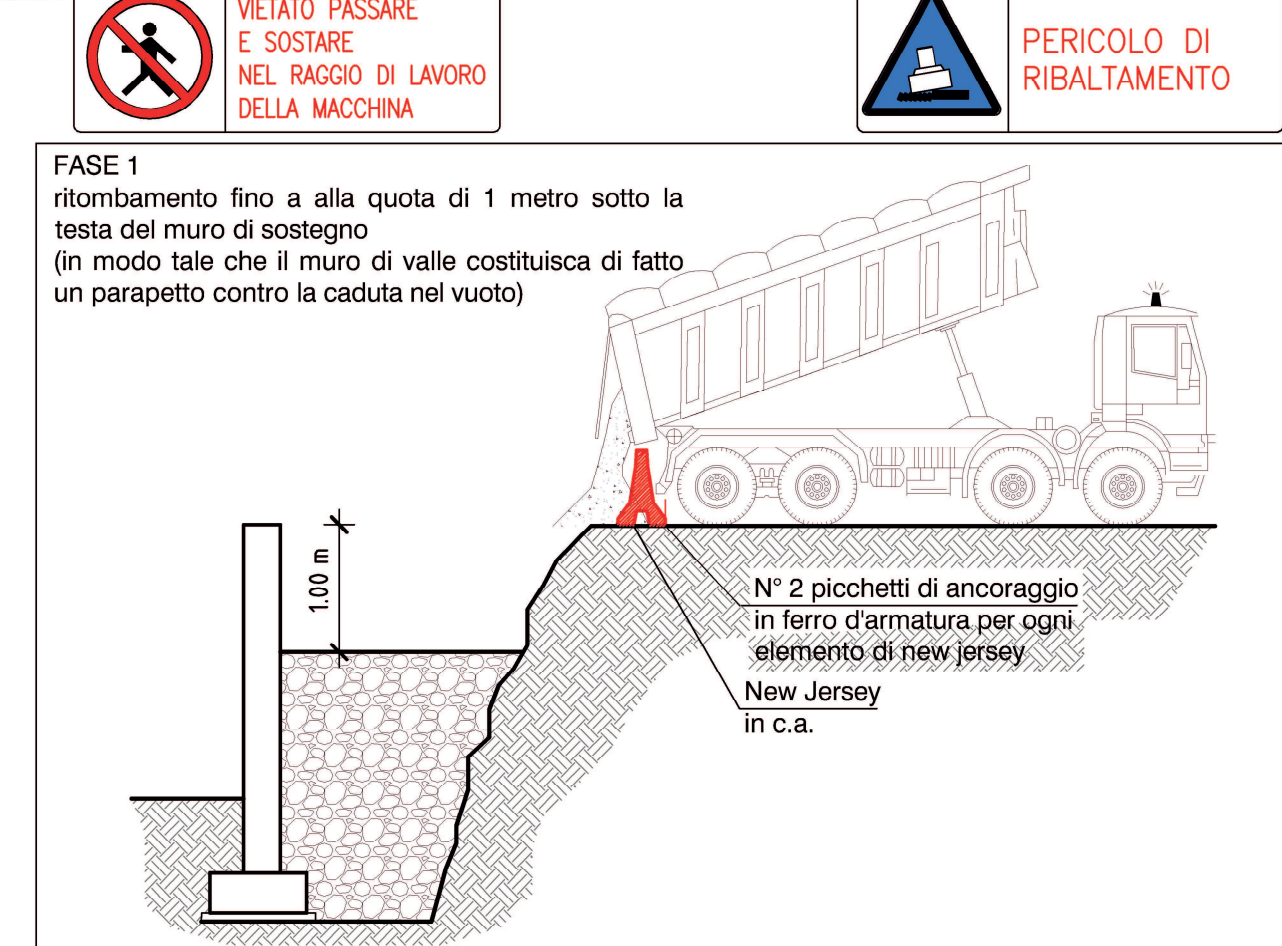
- Calzature di sicurezza obbligatorie
- E' obbligatorio usare i guanti protettivi
- E' obbligatorio il casco di protezione
- E' obbligatorio usare i guanti protettivi
- E' obbligatorio usare i guanti protettivi

GETTO E VIBRATURA
L'operazione di getto e vibratura sarà realizzata con l'ausilio di piattaforma aerea sollevante e/o mensole ancorate ai pannelli, dotate di parapetto longitudinale e di testata. Il riempimento dovrà essere eseguito in modo graduale e regolare, in tutte le sezioni contemporaneamente e in modo uniforme. Se il getto viene eseguito con pompa, montare nella parte terminale della tubazione appositi sifoni, che consentano di ridurre la pressione di spinta del cls, la discesa del cls in verticale e quindi evitare spinte oblique sulle pareti. Il tubo della pompa va posizionato nella stessa direzione dello sviluppo del muro. Diversamente la fuoriuscita del cls a forte pressione può provocare forti tensioni sulle pareti dei casseri. Il disarmo dei puntelli del cassero dovrà essere eseguito per gradi, in modo da evitare azioni dinamiche e non prima che la resistenza del cls abbia raggiunto il valore necessario.

GETTO MURO (IN OPERA O A DOPPIA LASTRA) E VIBRATURA
L'operazione di getto e vibratura sarà realizzata accedendo alla passerella a sbalzo. La velocità di getto dovrà essere limitata per non provocare spinte eccessive sulle pareti. Per questo si dovrà fare riferimento alle indicazioni del produttore delle doppie lastre (in genere 40-50 cm/h). Procedere quindi per strati successivi e vibrare il getto strato per strato. Il riempimento dovrà essere eseguito in modo graduale e regolare, in tutte le sezioni contemporaneamente e in modo uniforme. Se il getto viene eseguito con pompa, montare nella parte terminale della tubazione appositi sifoni, che consentano di ridurre la pressione di spinta del cls, la discesa del cls in verticale e quindi evitare spinte oblique sulle pareti. La passerella copresa, realizzata con elementi in acciaio e assi in legno, dovrà essere verificata da un tecnico abilitato, iscritto agli ordini professionali, con i carichi previsti dalla normativa in vigore. Il getto dovrà poi essere vibrato per evitare la formazione di vespai di ghiaia e per favorire l'aderenza tra il cls gettato in opera e quello degli elementi prefabbricati. Il tubo della pompa va posizionato nella stessa direzione dello sviluppo del muro. Diversamente la fuoriuscita del cls a forte pressione può provocare forti tensioni sulle pareti, quindi disallineamenti, fessurazioni o lesioni gravi alla doppia lastra. Il disarmo dei puntelli e dei morsetti dovrà essere eseguito per gradi, in modo da evitare azioni dinamiche e non prima che la resistenza del cls abbia raggiunto il valore necessario.

RITORNAMENTO A TERGO MURI

Le persone presenti nell'area di intervento devono essere solo quelle strettamente necessarie allo svolgimento dei lavori.



Calzature di sicurezza obbligatorie
E' obbligatorio usare i guanti protettivi
E' obbligatorio il casco di protezione
E' obbligatorio usare i guanti protettivi

SCARIFICA PAVIMENTAZIONE

VEICOLI A PASSO D'UOMO

VIETATO PASSARE E SOSTARE NEL RAGGIO DI LAVORO DELLA MACCHINA

VIETATO L'ACCESSO AI NON ADDETTI AI LAVORI

PERICOLO DI RIBALTAMENTO

ATTENZIONE ZONA CON RUMOROSITÀ ELEVATA

PERICOLO DI RIBALTAMENTO

PERICOLO DI RIBALTAMENTO

PERICOLO DI RIBALTAMENTO

PERICOLO DI RIBALTAMENTO

PERICOLO DI RIBALTAMENTO

PERICOLO DI RIBALTAMENTO

PERICOLO DI RIBALTAMENTO

PERICOLO DI RIBALTAMENTO

PERICOLO DI RIBALTAMENTO

PERICOLO DI RIBALTAMENTO

PERICOLO DI RIBALTAMENTO

PERICOLO DI RIBALTAMENTO

PERICOLO DI RIBALTAMENTO

RIEPIMENTI SPOSTAMENTI FORNITURE

PARAPETTI a protezione dei luoghi di transito e di lavoro
In tutte le situazioni in cui si possa verificare la caduta di persone nel vuoto o comunque entro vani la cui profondità superi i 50cm è necessario realizzare il parapetto con arresto al piede con le seguenti caratteristiche:
- altezza minima 1,00m;
- correnti e tavole fermapiè applicati dalla parte interna dei montanti o degli appoggi;
- interspazi massimi di 60cm
Durante tutto il periodo di utilizzo in cantiere, le opere provvisorie dovranno essere controllate periodicamente per assicurare la loro conservazione in condizioni di perfetta sicurezza.

NB: OBBLIGO DI PROGETTO E RELAZIONE DI CALCOLO PER IL PONTEGGIO QUALORA IL PONTEGGIO FOSSE MONTATO FUORI SCHEMA E NON CONFORME A QUANTO PREVISTO DAL PIMUS

ANCORAGGI MINIMI PONTEGGIO:
- Interasse max orizzontale 5,40 m
- Interasse max verticale 4,00 m
(gli stessi dovranno essere eventualmente integrati qualora previsto dalla relazione di calcolo)

VIETATO L'ACCESSO AI NON ADDETTI AI LAVORI

VIETATO L'ACCESSO AI NON ADDETTI AI LAVORI

VIETATO L'ACCESSO AI NON ADDETTI AI LAVORI

VIETATO L'ACCESSO AI NON ADDETTI AI LAVORI

VIETATO L'ACCESSO AI NON ADDETTI AI LAVORI

VIETATO L'ACCESSO AI NON ADDETTI AI LAVORI

VIETATO L'ACCESSO AI NON ADDETTI AI LAVORI

VIETATO L'ACCESSO AI NON ADDETTI AI LAVORI

VIETATO L'ACCESSO AI NON ADDETTI AI LAVORI

VIETATO L'ACCESSO AI NON ADDETTI AI LAVORI

VIETATO L'ACCESSO AI NON ADDETTI AI LAVORI

VIETATO L'ACCESSO AI NON ADDETTI AI LAVORI

VIETATO L'ACCESSO AI NON ADDETTI AI LAVORI

VIETATO L'ACCESSO AI NON ADDETTI AI LAVORI

VIETATO L'ACCESSO AI NON ADDETTI AI LAVORI

VIETATO L'ACCESSO AI NON ADDETTI AI LAVORI

VIETATO L'ACCESSO AI NON ADDETTI AI LAVORI

VIETATO L'ACCESSO AI NON ADDETTI AI LAVORI

VIETATO L'ACCESSO AI NON ADDETTI AI LAVORI