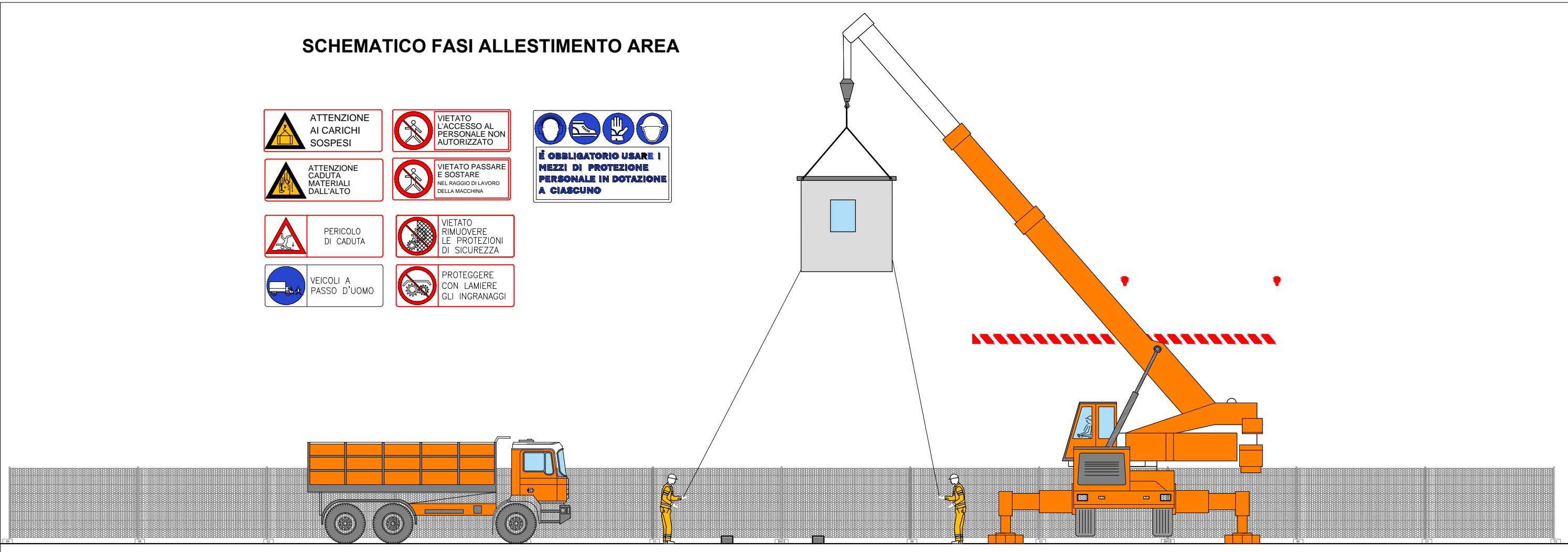


SCHEMATICO FASI ALLESTIMENTO AREA



MISURE DI SICUREZZA PER LE FORNITURE A PE, DIVERSE E SOLLEVAMENTI IN CANTIERE

1. Previsioni generali per il sollevamento.
Eseguire i sollevamenti e le movimentazioni lentamente e senza brusche manovre in modo da evitare pericolosi ondeggiamenti del carico sospeso. Condurre i sollevamenti con un operatore a terra, posto in posizione di sicurezza rispetto alla possibile traiettoria di caduta del carico sospeso.
Vietato effettuare sollevamenti e movimentazioni di tipo a ore operative con manovrate di lavoro.
Vietato passare e/o sbalzare al di sotto di carichi sospesi o nella loro traiettoria di movimentazione.
Le operazioni di sollevamento e movimentazione devono essere eseguite a cariche massime consentite e in tutte le situazioni di scarsa illuminazione e visibilità.
2. Caratteristiche della area di stoccaggio.
L'area preparata per lo stoccaggio dovranno essere almeno le seguenti caratteristiche:
a. Superficie piana, solida e senza cedimenti localizzati che potrebbero generare movimenti improvvisi agli stabilizzatori, mezzi e/o carichi sbalzati;
b. Area lontana da interferenze aeree, tipo linee elettriche, che potrebbero essere colpite dal braccio gru;
c. Area esterna di percorsi abusivi di passaggio;
d. Il materiale sbalzato dovrà essere posizionato in modo ordinato e su apposti distanziatori in lega;
e. Dovrà essere sempre presente una zona sicura per il passaggio pedonale.
3. Arma del motore e delle ferriere in cantiere.
Al fine del cantiere, l'assistenza incaricata, indicherà all'uffida la zona in cui dovrà fermare il proprio mezzo, possibilmente adiacente all'area di stoccaggio finale, in modo da non dover più muovere il carico, se non quando utilizzato nel lavoro.
Risulta inavvicinabile.
7. Durante le manovre l'area occupata sarà interdetta al transito di mezzi e personale non addetti alla fase specifica.
7.1 La manovra dovrà sempre essere coordinata da un operatore a terra, che guiderà l'uffida posizionandosi comunque in una zona non interferente, tale in vista almeno dagli specchi retrovisori.
4. Verifiche da parte dell'uffida (Trasportatore).
L'uffida, una volta fermato il proprio mezzo di trasporto, dovrà scendere dalla cabina indossando un indumento od alta visibilità, idoneo di classe 2 (tipo pettorina o giaccai) e delle scarpe antistatiche.
L'uffida dovrà verificare la stabilità del proprio carico e procedere, successivamente, a liberare da cinghie o altri legamenti. Durante la fase di verifica nessun lavoratore, che non sia dipendente della ditta incaricata del trasporto, dovrà interferire con la verifica o intervenire sul mezzo di trasporto e/o sul suo carico.
Al termine della verifica, l'uffida, dovrà produrre il rincontro allo scarico del materiale (es. aprendo le sponde, tirando i teloni, abbassando le paratie, etc.).
5. Modalità di scaricamento del materiale.
L'assistenza incaricata, una volta che l'uffida si sarà posizionato in una zona sicura, dovrà disporre lo scaricamento del materiale. Questa lavorazione verrà eseguita da un operatore del mezzo di sollevamento e da un assistente a terra.
In base alla tipologia di materiale potrà essere prevedibile l'utilizzo di diverse modalità di imbraccio del carico.
- Sollevamento di elementi prefabbricati di elementi prefabbricati dovranno essere sollevati rispettando quanto previsto dal produttore e riportato nel manuale di sollevamento e posa dell'elemento; si utilizzeranno quindi gli appositi punti previsti e certificati di sollevamento (ad es. anelli metallici).
- Sollevamento di elementi senza punti di aggancio certificati: ad esempio fasci di ferri, tubi in ferro, etc., in cui i quali dovranno essere movimentati mediante la realizzazione di un nodo sicuro, come definito dalla Norma tecnica UNI EN 818-6/2008, il quale permetterà di sollevare materiale in fasci sicuri facendo passare i bracci delle broche attraverso o sotto il carico e l'attrezza l'uffida verrà agganciata all'uffida o avvitata sullo stesso.
Nota bene:
I tonni di ferro delle ferriere (es. legature delle armature) e le fasce metalliche d'imbroglio (es. imbroglino dei tubi metallici), non sono elementi di aggancio certificati di sollevamento, pertanto, non potranno essere utilizzati per collegare i ganzi.

Visto il pericolo di un possibile cedimento della legatura, l'uffida, anche durante tale lavorazione, dovrà aver cura di lanciare il ganzi con la catena oltre il fascio, da sotto, in modo da recuperare il ganzi passando da sopra il fascio di materiale, chiudendo la legatura a straccio.

Previsioni specifiche per materiali sfusi
Sollevamento di elementi sfusi, quali sabbie, bulini, ecc., verrà eseguito utilizzando un'apposita cesta metallica.
I materiali saranno posti all'interno della cesta, utilizzando l'attrezzo del produttore. Tale operazione sarà limitata al solo posizionamento del materiale all'interno della cesta, che dovrà essere eseguita senza la presenza di alcun lavoratore sotto il carico movimentato.
Una volta completata il carico del materiale, all'interno della cesta, allo stesso verranno collegati i ganzi dell'uffida agli appositi punti certificati e si potrà procedere alle operazioni di sollevamento.
Vietato superare i limiti di portata della cesta in termini di peso, dimensione e volume.
Tutti i carichi sollevati dovranno essere guidati per mezzo di una o più fune guida, di idonea lunghezza, che consenta all'operatore di rimanere fuori dalla proiezione di possibile caduta del carico e/o richiudimento del mezzo di sollevamento.

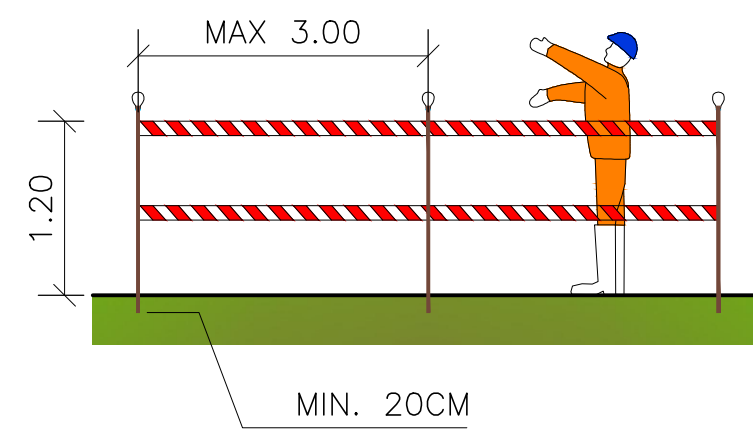
CONDIZIONI DA TENERE IN CANTIERE
Chiusura accessi all'area di cantiere dovrà essere obbligatoriamente dotata dei seguenti dispositivi di protezione individuale:
1. Indumenti alta visibilità di classe 2 (tipo UNI EN 471).
2. Presidio della loro pulizia, quando indossati, ed alta loro manutenzione quando viene meno la capacità rifrangente.
3. Calzature e dispositivi di sicurezza.
4. Emettitori di protezione (tipo casco UNI EN 397 con data di produzione non superiore a 3 anni precedenti all'utilizzo).
5. L'angolo della conformazione delle teste dei lavaggi e le ragioni delle lavorazioni che vi saranno svolte, l'uffida operativa raffigurerà presentando i seguenti rischi:
1. Infortunio.
2. Caduta di materiale dall'alto.
3. Inquinamento del cantiere durante quanto segue.
4. Tutto il personale presente in cantiere, o qualunque titolo, deve tenere indossata l'armatura di protezione continuamente.
5. Tutti i mezzi e materiali presenti nell'area operativa (es. installazioni impianti, officine, etc.) interferenti coi lavori di montaggio della fresa, devono essere opportunamente delimitati e circoscritti.
6. Delimitare le principali zone di passaggio pedonale, rispetto a quelle dei mezzi operanti in circolazione.

EDUCAZIONE - RICORDI E SUGGERIMENTI
I lavoratori che svolgono mansioni di meccanico e soldatore, dovendo operare con carrelli, flessibili, addorciati ed altre attrezzature, che progettano nell'ambiente forme e/o scintille, devono indossare tute complete in Nomex II, ininterferibile, di colore chiaro con inserti rifrangenti.
Qualora non dovessero essere disponibili gli inserti rifrangenti, sopra le tute deve essere indossata una bretella od alta visibilità di colore giallo.
GESTIONE DELLE INTERFERENZE TRA MEZZI E LE ATTREZZATURE DI SOLLEVAMENTO
In presenza della presente area operativa si eseguiranno diverse operazioni di sollevamento impiegando, a volte, contemporaneamente, anche gru di diverse tipologie e portate, probabilmente movimentate da lavoratori appartenenti a diverse imprese. Per gestire questi sollevamenti la direzione di cantiere dovrà disporre di tutti i propri addetti, sub-affidatari e non a carico contratto, le seguenti prescrizioni organizzative e di sicurezza:
1. Tutte le operazioni di sollevamento dovranno svolgersi come previsto dalla PROCEDURA DI GESTIONE DELLE FORNITURE A PRESSIONE E SOLLEVAMENTI IN CANTIERE.
2. Una volta piazzato il mezzo di sollevamento, qualora gli stabilizzatori fossero interferenti con la visibilità o con percorsi sbalzati di altri mezzi sfusi, questi dovranno essere protetti con new jersey e/o tramezze, in modo da non rischiare collisioni che potrebbero far sbalzare il mezzo di sollevamento.
3. Qualora si siano già più mezzi di sollevamento addetti alla medesima operazione o comunque interferenti (auto-impulso, etc.), l'assistenza incaricata si occuperà di gestire i tonni delle gru, sulla base delle effettive condizioni di lavoro, evitando comunque interferenze che potrebbero generare collisioni.
Normalmente i comandi vengono dati attraverso i comandi remoti collegati a gasi.
Per evitare incidenti a collaudi dovuti alla scarsa visibilità, tutti i gruati e l'assistenza incaricata dovranno essere dotati di reflectorizzati, con i quali potranno scambiare le comunicazioni e le dirette.

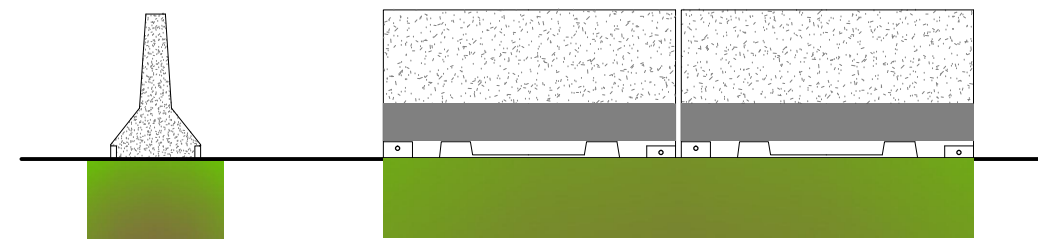
UTILIZZO DEL CARRELLO
Per motivi di sicurezza il momento di utilizzare il carrello elevatore, è necessario:
• effettuare controlli preliminari;
• indossare l'abbigliamento prescritto;
• fare attenzione nel salire e scendere dal mezzo.

UTILIZZO DEI TRABATTI
Prima dell'utilizzo:
- VERIFICARE che l'altezza di utilizzo;
- VERIFICARE che vi sia una base solida in modo da resistere, con largo margine di sicurezza, ai carichi ed alle oscillazioni cui possono essere sottoposti durante gli spostamenti;
- VERIFICARE che sia dotato di parapezzi completi di fascia fermata su tutti e quattro i lati (per lavori ad una altezza da terra maggiore di due metri);
- VERIFICARE che le ruote siano adatte bloccate (con conuli o sistemi equivalenti) e che il piano di scorrimento delle ruote sia ben livellato;
- VERIFICARE che il carico del ponte sul terreno sia opportunamente ripartito con fascioni o altri mezzi equivalenti;
- VERIFICARE che il ponte sia opportunamente ancorato alla struttura sulla quale viene effettuato la manutenzione e garantita costantemente la verticalità (se usato in esterno).
Comportamenti durante l'utilizzo:
- Non accedere al piano di lavoro arrampicandosi sulla struttura esterna del ponte, ma solamente utilizzando scale o mono poste all'interno del castello; l'accesso all'impianto deve avvenire solo attraverso le scale;
- Non gettare alcun tipo di materiale dall'alto;
- Non sporgersi troppo durante il lavoro per evitare di scendere dal ponte, spostato e poi ridiscesa.
Gli addetti al montaggio/rimontaggio di trabattelli sono tenuti a frequentare corsi di formazione specifici. Montaggio e smontaggio trabattelli:
- non utilizzare componenti danneggiati;
- assicurarsi che le ruote siano bloccate e il trabattello stabilizzato con i relativi stabilizzatori;
- non scendere o accedere dal trabattello senza accessi diretti da quelli previsti dalle procedure di sicurezza;
- non creare collegamenti a ponte tra un trabattello ed un altro superiore;
- non spostare il trabattello con forze materiali e/o persone;
- non appoggiare e/o utilizzare dispositivi di sollevamento di trabattello se non espressamente previsto in fase di progettazione;
- non scendere negli impalcati;
- il trabattello se utilizzato all'interno di edifici deve essere adeguatamente ancorato alla struttura fissa sulla quale viene effettuato la manutenzione.

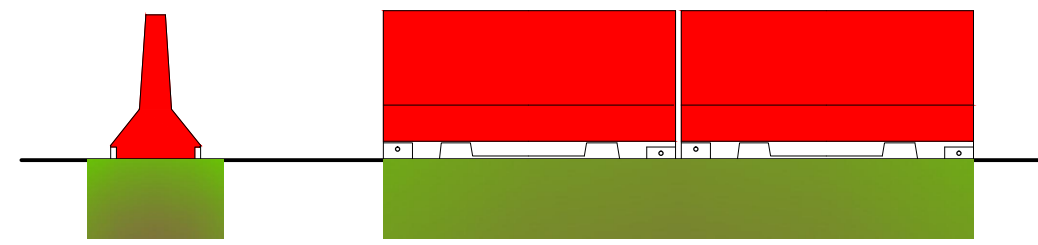
DELIMITAZIONE AREE DI LAVORO: NASTRO BICOLORE



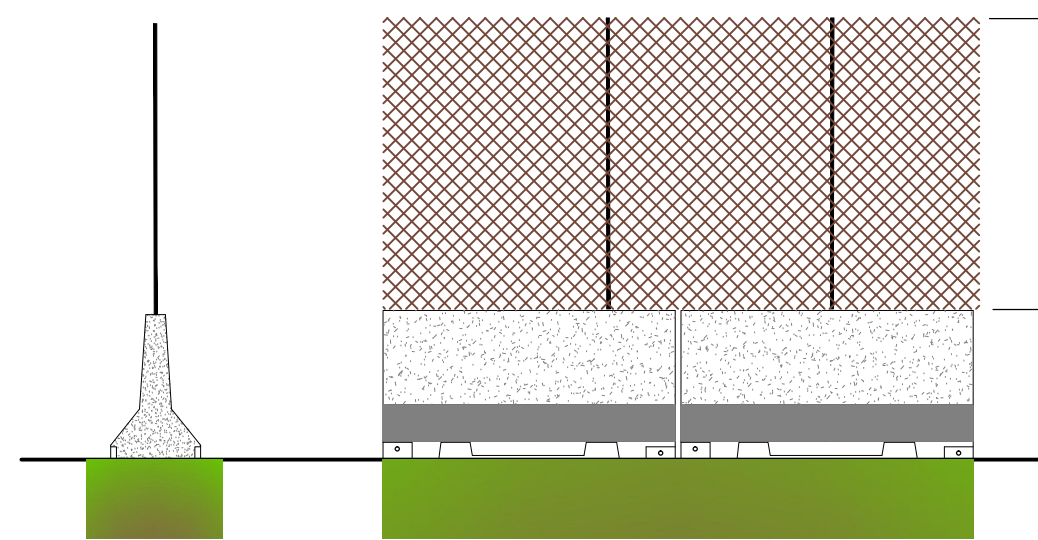
NEW JERSEY IN CLS



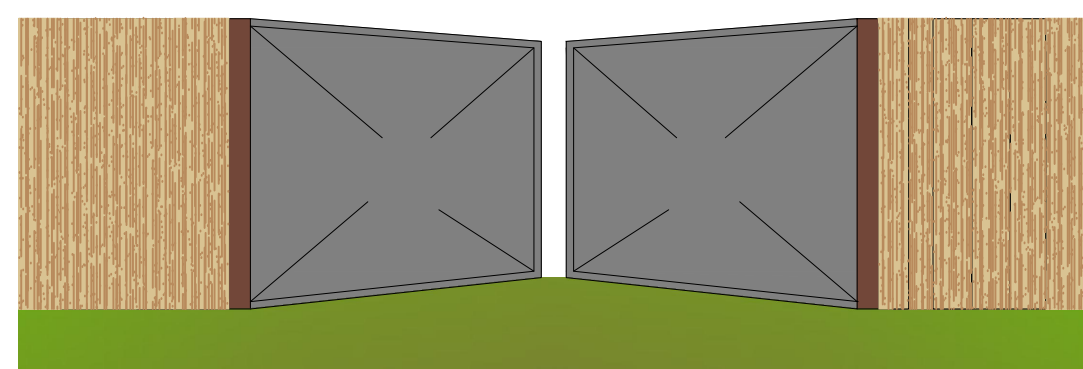
NEW JERSEY IN PLASTICA



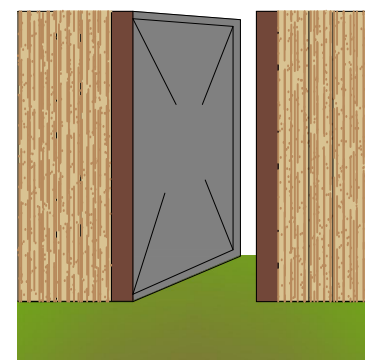
NEW JERSEY IN CLS CON SOVRASTANTE RETE METALLICA



CANCELLI CANTIERE



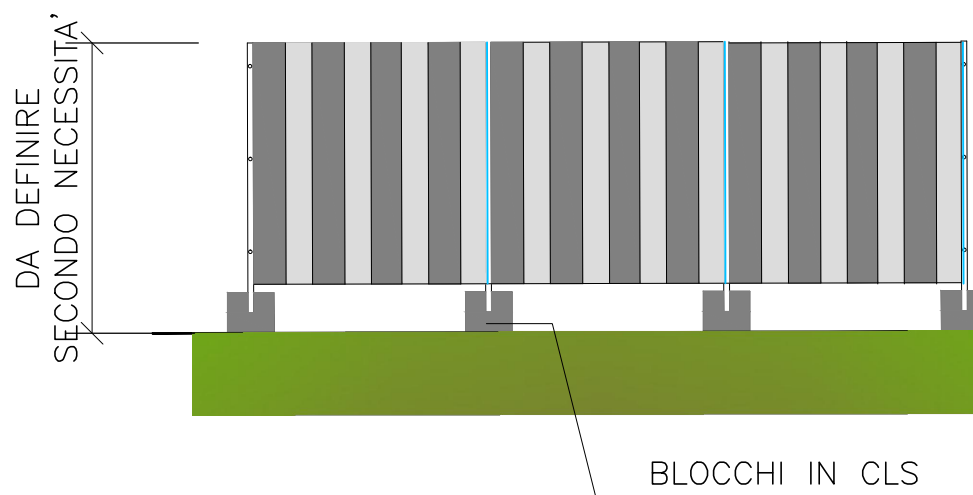
CANCELLI PEDONALE



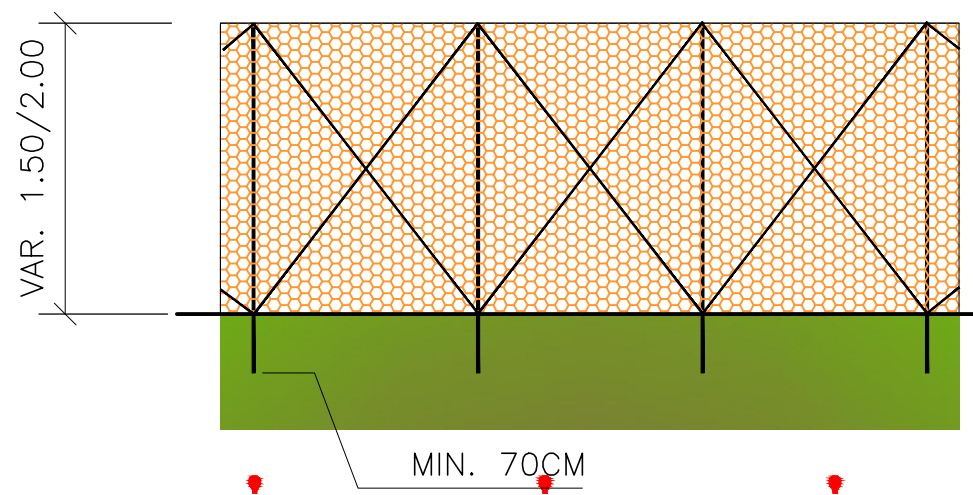
DESCRIZIONE

Cancello in pannelli di lamiera zincata ondulata per recinzione cantiere costituito da adeguata cornice e rinforzi, fornito e posto in opera. Sono compresi: la collocazione in opera delle colonne in ferro costituite da profilati delle dimensioni di mm 150 x 150, opportunamente verniciati; le ante opportunamente assemblate in cornici perimetrali e rinforzi costituiti da diagonali realizzate con profilati da mm 50 x 50 opportunamente verniciati; le opere da fabbro e le ferramenta necessarie; il sistema di fermo delle ante sia in posizione di massima apertura che di chiusura.

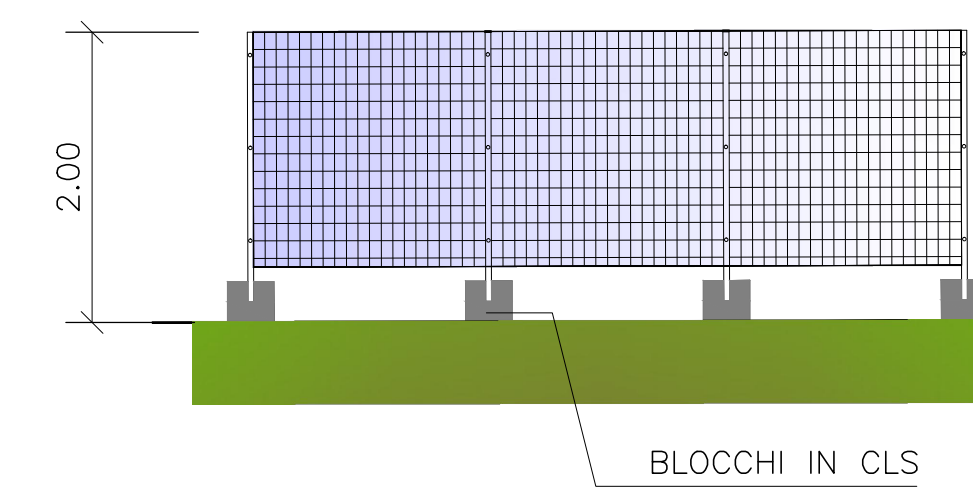
DELIMITAZIONE TIPO A:



RECINZIONE TIPO B: CON RETE IN PLASTICA ROSSA



RECINZIONE TIPO C: PANNELLI METALLICI



DESCRIZIONE

Delimitazione di aree mediante barriere fonoassorbenti di tipo modulare amovibili fissate a terra su basi prefabbricate in calcestruzzo.

Recinzione perimetrale di protezione in rete estrusa in polietilene di vari colori a maglia ovoidale, modificata secondo le esigenze del cantiere, non facilmente scavalcabile e di altezza non inferiore a m 1,50 e comunque rispondente alle indicazioni contenute nel regolamento edilizio comunale, fornita e posta in opera. Sono compresi: il tondo di ferro, del diametro minimo di mm 26, di sostegno posto ad interasse massimo di m 1,50; l'infissione nel terreno, per almeno cm 70,00, del tondo di ferro; le tre legature per ogni tondo di ferro; fune tessile o comunque non conduttiva posta alla base, in mezzaria ed in sommità dei tonni di ferro, passato sulle maglie della rete al fine di garantirne, nel tempo, la stabilità e la funzione.

Recinzione provvisoria modulare da cantiere, costituita da pannelli metallici di rete elettrosaldata fissati a terra su basi prefabbricate in calcestruzzo.

Nastro segnaletico per delimitazione di zone di lavoro, percorsi obbligati, aree inaccessibili, cigli di scavi, ecc, di colore bianco/rosso, fornito e posto in opera. Sono compresi: la fornitura degli spezzoni di ferro, ad interesse massimo di 3 metri, dell'altezza di cm 120 di cui almeno cm 20 da infiggere nel terreno a cui ancorare il nastro.

Delimitazione provvisoria per la protezione di zone di lavoro in cantieri stradali realizzata mediante barriere prefabbricate tipo New-Jersey, in calcestruzzo armato

Canalizzazione del traffico e/o separazione di carreggiate, nel caso di cantieri stradali, realizzate mediante barriere in polietilene tipo New-Jersey, dotate di tappi di introduzione ed evacuazione, da riempire con acqua o sabbia per un peso, riferito a elementi di 1 m, di circa 8 kg a vuoto e di circa 100 kg nel caso di zavorra costituita da acqua: costo di utilizzo del materiale per un mese, allestimento in opera e successiva rimozione con l'ausilio di mezzi meccanici

Delimitazione provvisoria per la protezione di zone di lavoro in cantieri stradali realizzata mediante barriere prefabbricate tipo New-Jersey, realizzate con calcestruzzo armato, integrata con sovrastante recinzione in rete metallica, maglia 50 x 50 mm, in filo di ferro zincato, diametro 2 mm, di altezza 2 m ancorata a pali di sostegno in profilato metallico a T, sezione 50 mm.

COMMITTENTE:



PROGETTAZIONE:



DIREZIONE GESTIONE COMMESSE
FIELD OPERATIONS SICUREZZA E MESSA IN SERVIZIO
PROGETTO DEFINITIVO

IL RESPONSABILE DEI LAVORI (ai sensi del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.)		DATA	FIRMA
Incarico con lettera	RFI-DM-DIS-CTA0011P2017000045 del 13.12.17	Ing. Salvatore Vanadia	Aprile 2020
Emessa da	Ref. progetto: Ing. Salvatore Leocata		
COORDINATORE PER LA PROGETTAZIONE in materia di sicurezza (ai sensi del D. Lgs. 81/08 e s.m.i.)		DATA	FIRMA
Incarico con lettera	AGCS.CPM.0079811.19.U del 14.11.2019	PI Sergio Luci	Aprile 2020
Emessa da	Responsabile dei lavori: Ing. Salvatore Vanadia		

DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA-CATANIA-PALERMO
NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO-CATANIA
Tratta Dittaino-Catenanuova - Lotto funzionale 5

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO
Tipologia recinzioni e delimitazioni

SCALA:

VARIE

COMMESSA LOTTO FASE ENTE TIPO DOC. OPERA/DISCIPLINA Progr. REV.

RS3E 50 D 72 PU SZ0002 017 A

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione Definitiva	Luci	APRILE 2020	TERLIZZI	APRILE 2020	SPARACINO	APRILE 2020	FORESTA APRILE 2020

File: n. Etab.: 2054_18