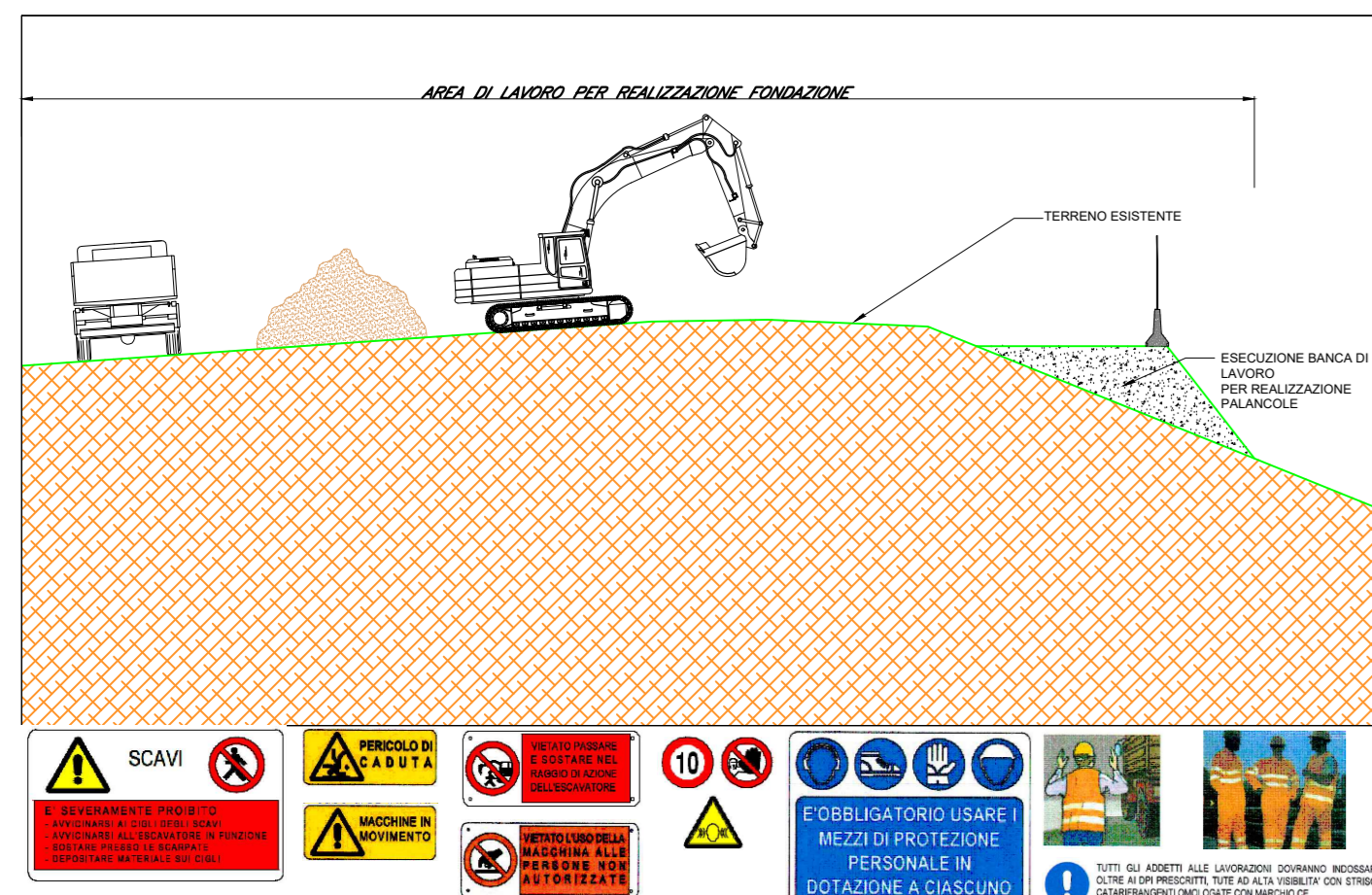
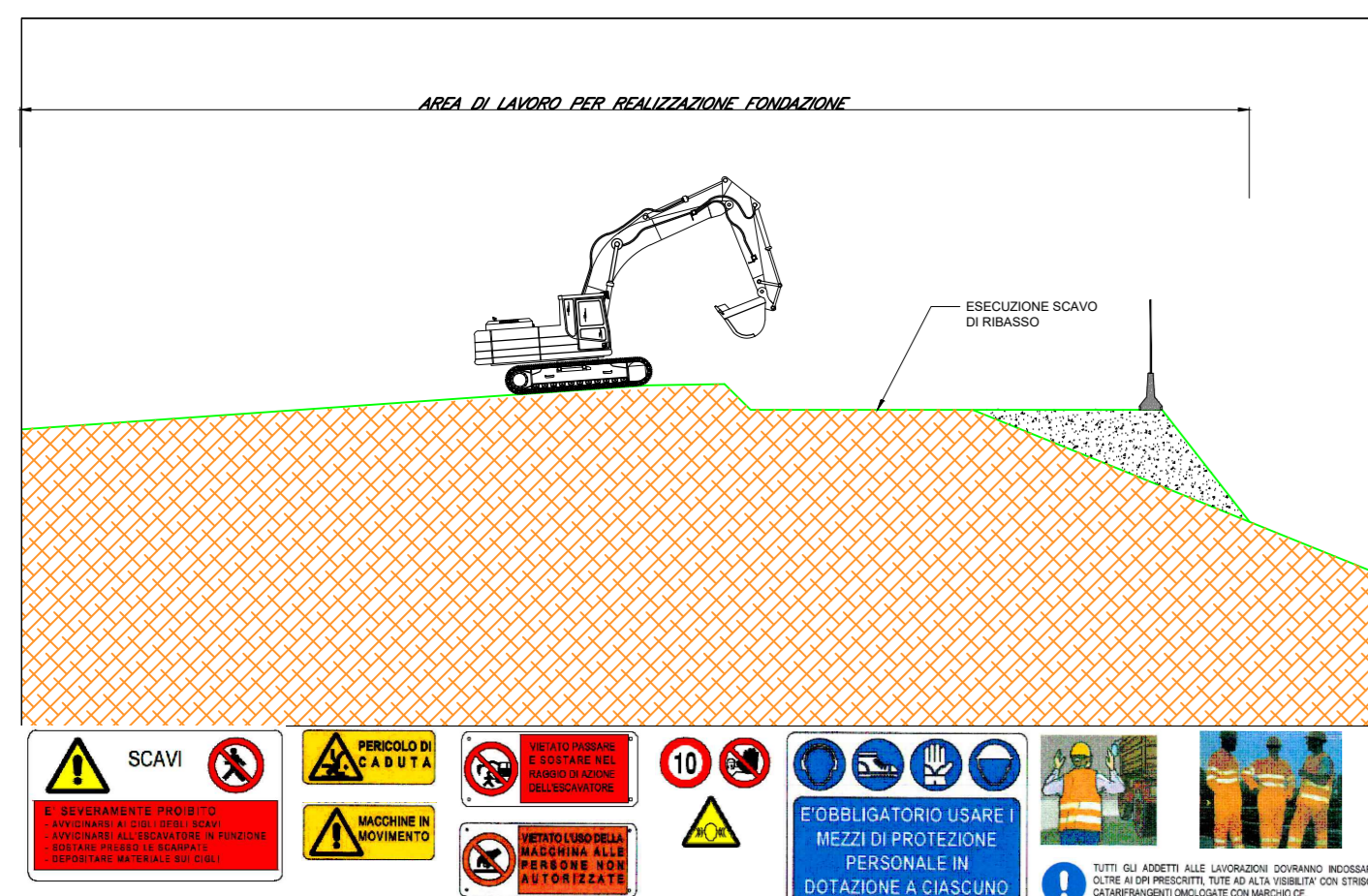


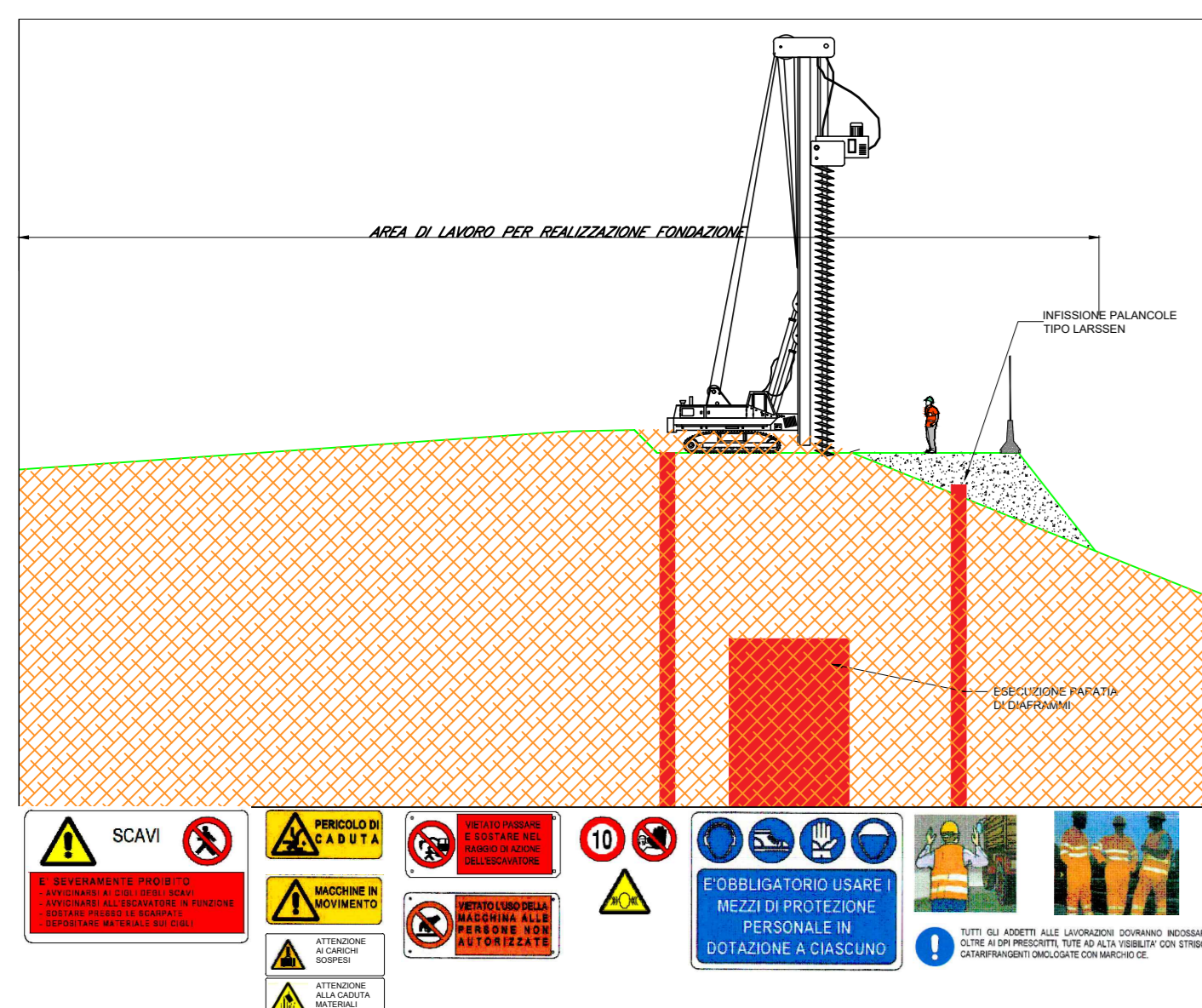
1 FASE: Movimentazione terra per preparazione area di lavoro



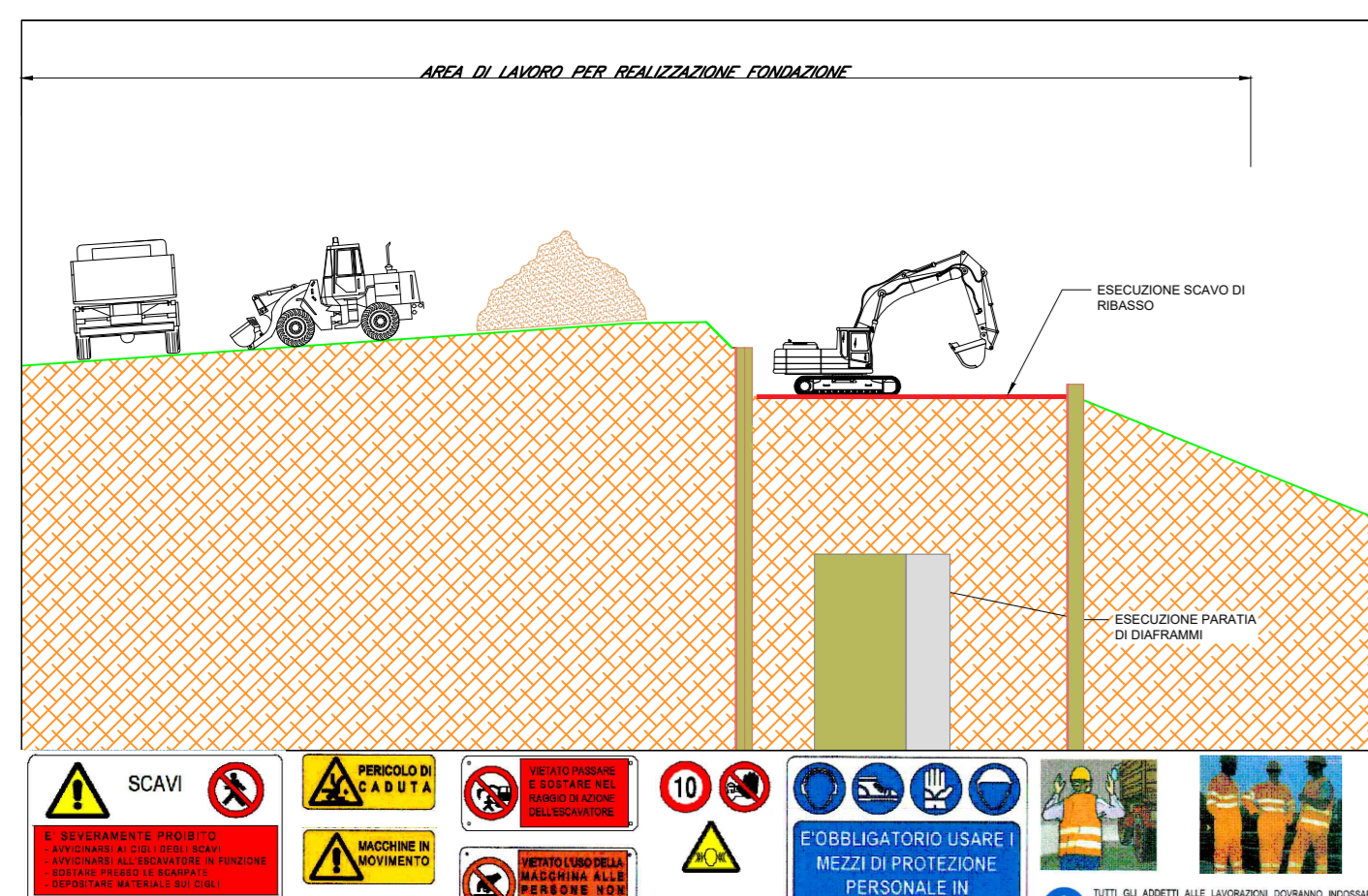
2 FASE: Prescavo per esecuzione diaframmi



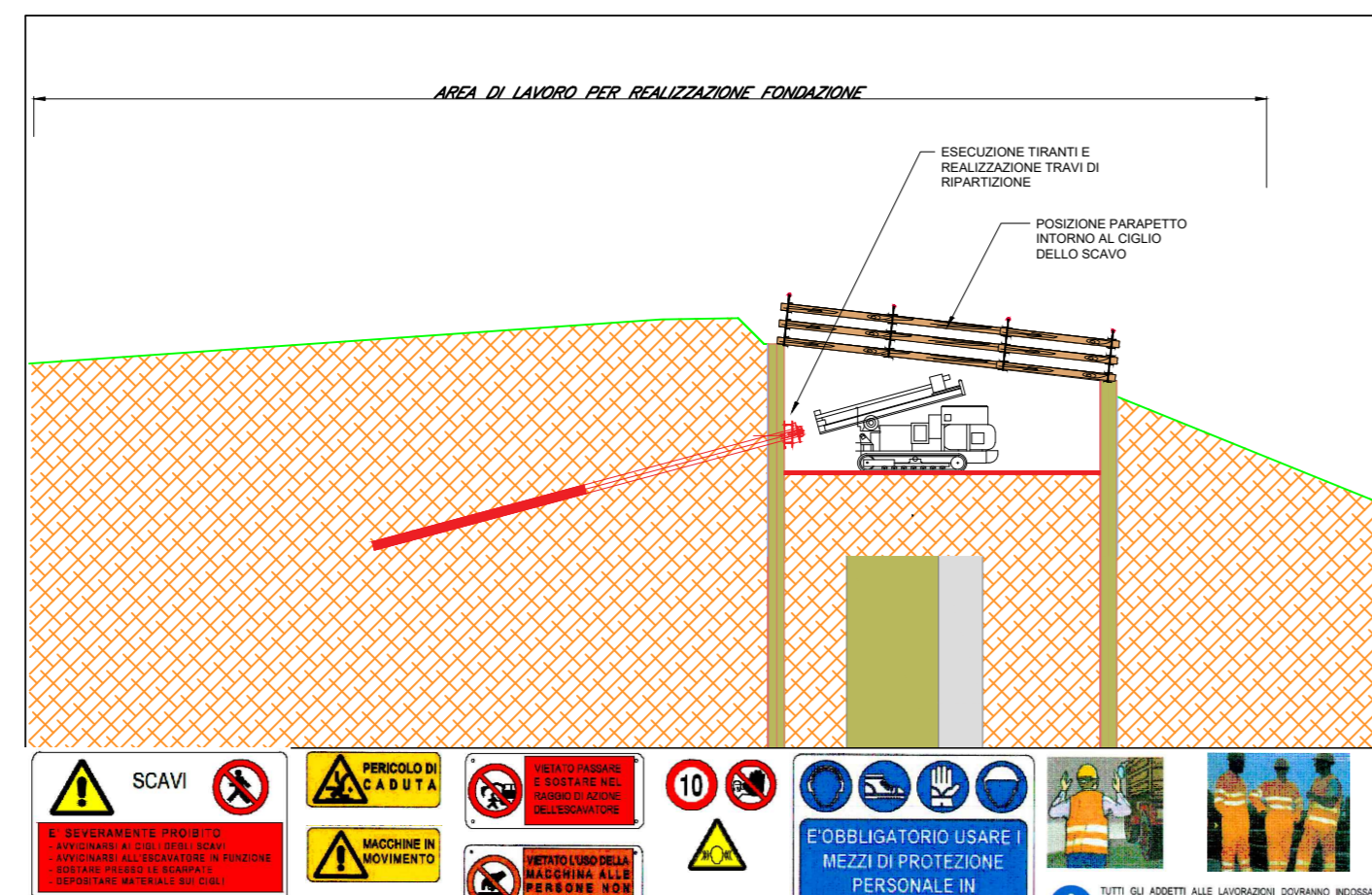
3 FASE: Esecuzione diaframmi e infissione palancole



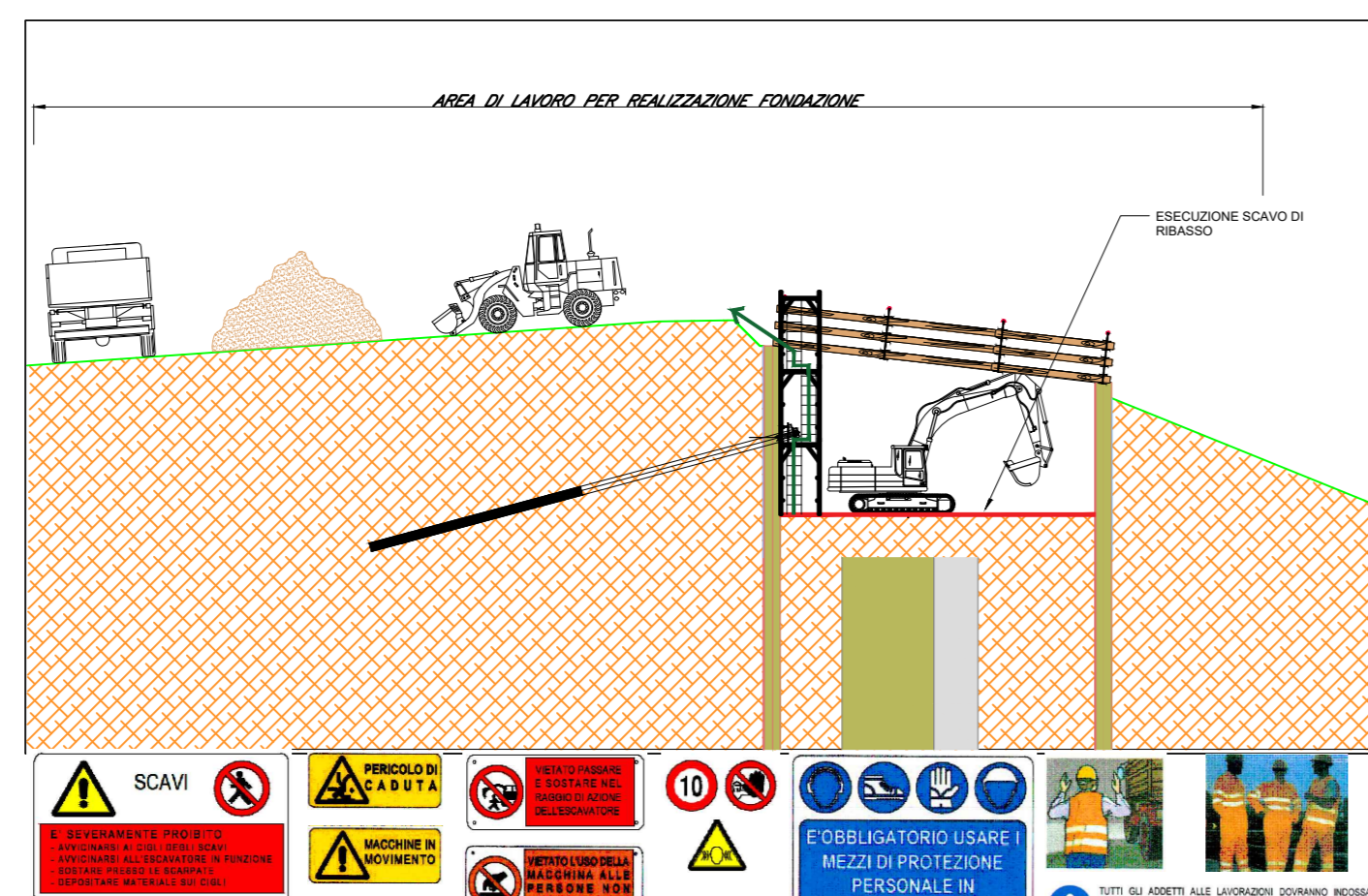
4 FASE: Esecuzione scavo di ribasso



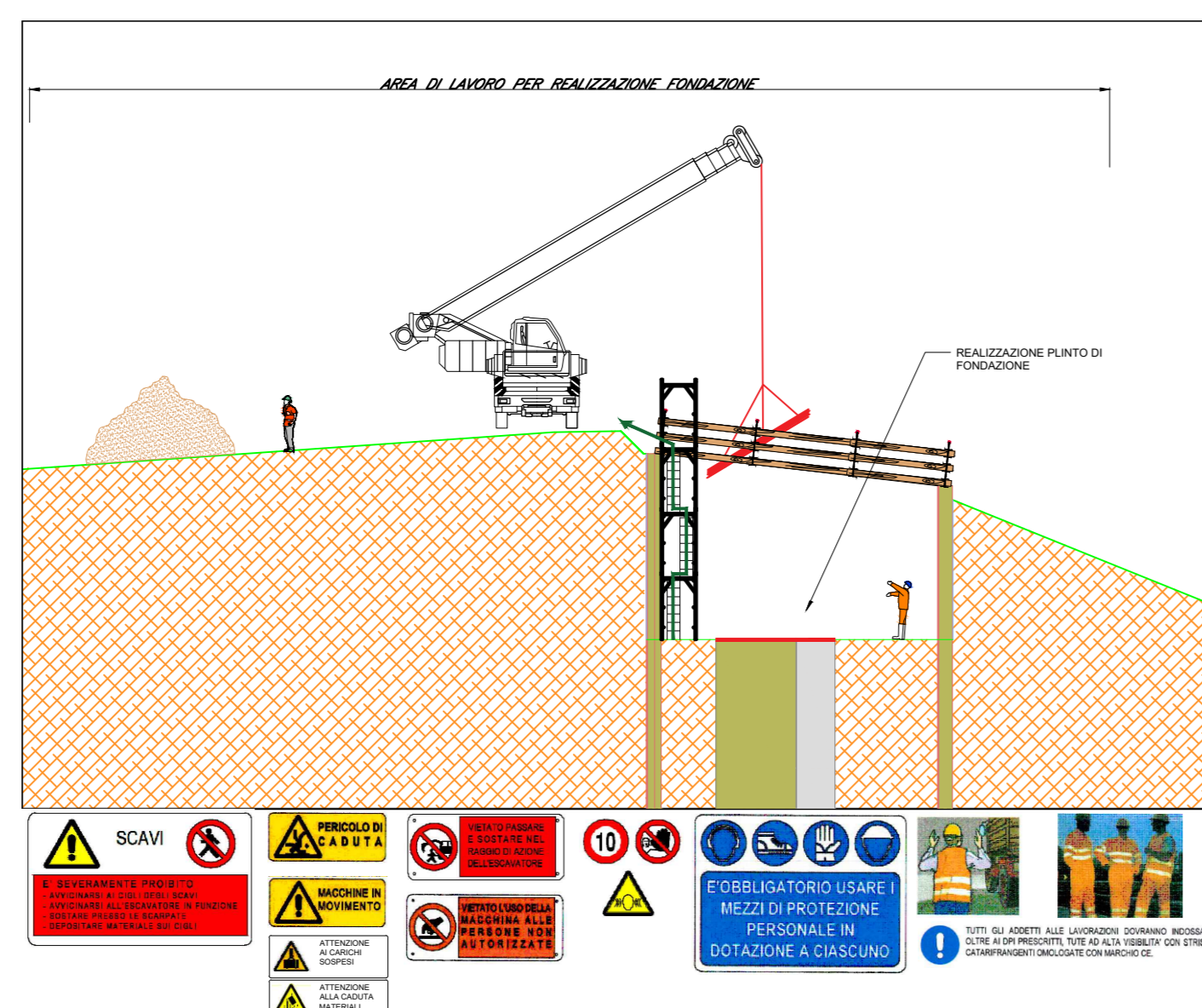
5 FASE: Esecuzione tiranti e posizionamento travi di ripartizione



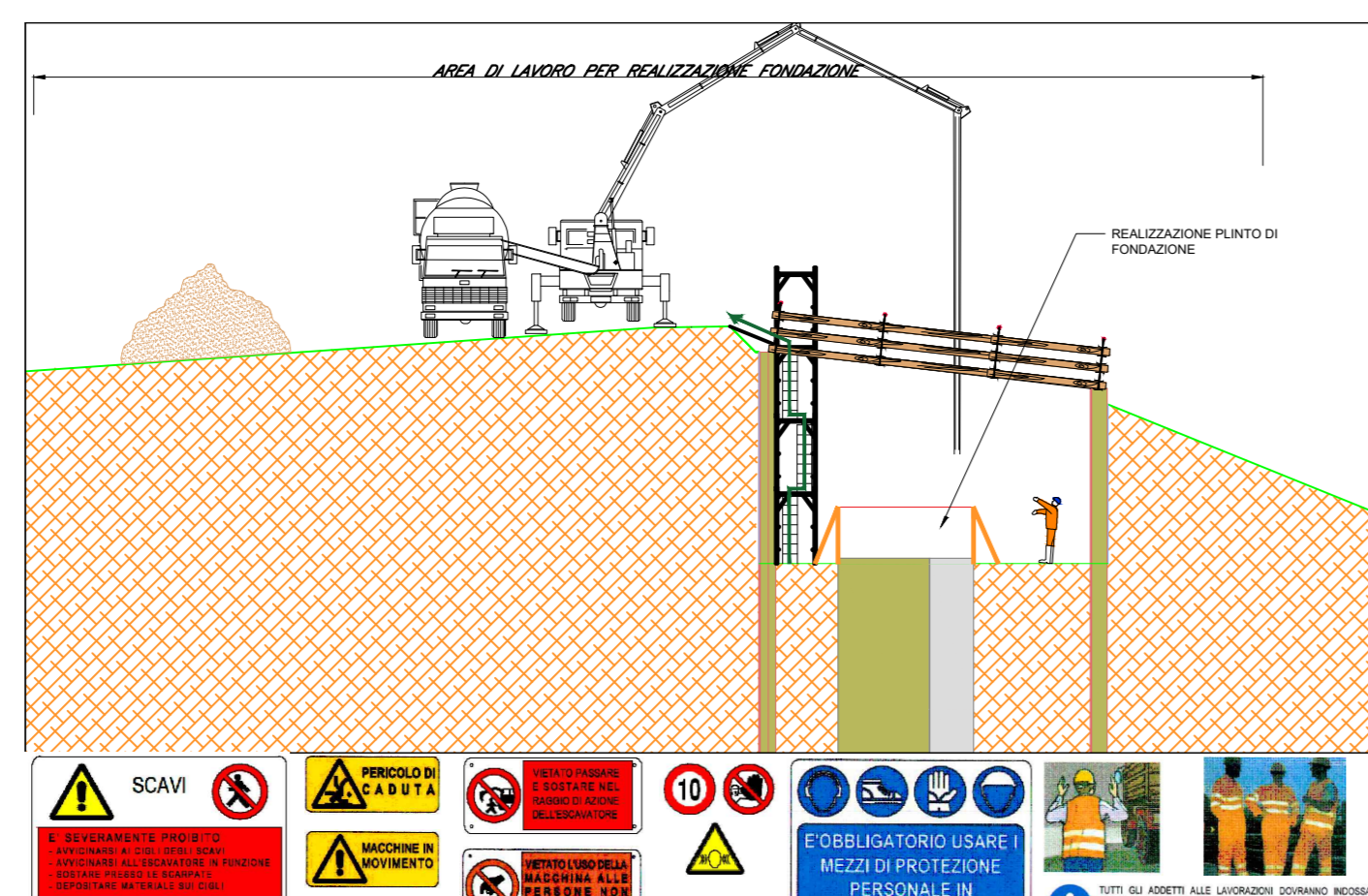
6 FASE: Esecuzione scavo di ribasso



7 FASE: Approvvigionamento materiale per realizzazione fondazioni



8 FASE: Getto fondazione



SCAVI
Durante le operazioni di movimentazione del terreno e la preparazione delle aree di lavoro...

ESECUZIONE DIAFRAMMI

Si tratta di fase importante che non deve essere sottovalutata in nessun condizione. L'area deve essere recintata in modo evitare interferenze con area esterne...

TUTTO IL PERSONALE DEVE ESSERE DOTATO DI INDIRIZZI AD ALTA VISIBILITA' (>-class) 3.

La zona di lavoro dei pali deve essere delimitata e di esclusivo accesso dei mezzi di servizio...

Obbligo atroprotettori per tutti i lavoratori in area.
Nelle operazioni di scavo di ribasso deve essere delimitata e deve essere creato apposta banchina di lavoro.

Il movimento di materiali deve essere eseguito con autogrù fuoristrada.
OBBLIGO DI DELIMITAZIONE COMPLETA AREA PER POSSIBILI INTERFERENZE CON MEZZI ESTERNI.

Le vasche dei fanghi bentonitici devono essere poste in area esterna alla zona di scavo e le tubazioni devono essere separate.

MASSIMA ATENZIONE AL CONTROLLO DI DIVIETO DI SCORFINAMENTO DI QUESTA SQUADRA SU ALTRE AREE.

PERFORAZIONE
Per l'esecuzione dei pali trivellati è previsto l'utilizzo di un attrezzatura costituita da una gru cingolata, e gommatra, dotata di un'antenna in travatura metallica che funge da imbraccio di scavo...

MASSIMA ATENZIONE ALLA PRESENZA DI CARICHI.
Ultimo lo scavo verrà posto intorno all'area di protezione a "gabbia", che verrà rimossa dopo il completamento del pozzo. Il materiale invecchiato...

MOVIMENTAZIONE E POSA ARMATURE DEI DIAFRAMMI
Ultimo lo scavo del pozzo si procede alla posa in opera della "gabbia" di armatura del tipo costituito da barre in acciaio ad aderenza migliorata, segnata a spirale.

MASSIMA ATENZIONE ALLA MOVIMENTAZIONE DEI CARICHI IN AREA DI INTERVENTO.
Al momento dell'utilizzo agganciare la gabbia in testa con una fune in acciaio a doppio filo munita di galle di protezione...

Sapra la gabbia appoggiata sull'avampozzo viene posizionata la gabbia successiva facendo entrare le barre verticali nella gabbia inferiore, quindi alle accoppiature delle barre omologhe, rese solidi tra loro mediante mozzetti. Si ripete l'operazione di calata della gabbia all'interno del foro e di blocco con la fune passante...

Fondamentale che il DUE supervisioni sempre le operazioni in corso e che renda edotti tutti i lavoratori circa la presenza di altre squadre all'interno del cantiere.

Il sito deve prevedere inoltre al montaggio delle fasi di getto.
SCAPTOZZATURA
Le operazioni di scapolozzatura devono avvenire con la massima cautela. La demolizione deve avvenire con mezzo specifico dotato di morio di demolizione.

MASSIMA ATENZIONE ALLA ZONA OPERATIVA DEL MEZZO DEMOLITORE.
La fase è sempre da considerare delicata e deve essere svolta con mezzi specifici previa messa in sicurezza delle aree di lavoro (delimitazione area). Fondamentale che questa demolizione avvenga esclusivamente con utilizzo di mezzi meccanici specifici...

MASSIMA ATENZIONE ALLA PRESENZA DI CARICHI.
Ultimo lo scavo verrà posto intorno all'area di protezione a "gabbia", che verrà rimossa dopo il completamento del pozzo. Il materiale invecchiato...

MOVIMENTAZIONE E POSA ARMATURE DEI DIAFRAMMI
Ultimo lo scavo del pozzo si procede alla posa in opera della "gabbia" di armatura del tipo costituito da barre in acciaio ad aderenza migliorata, segnata a spirale.

MASSIMA ATENZIONE ALLA MOVIMENTAZIONE DEI CARICHI IN AREA DI INTERVENTO.
Al momento dell'utilizzo agganciare la gabbia in testa con una fune in acciaio a doppio filo munita di galle di protezione...

Sapra la gabbia appoggiata sull'avampozzo viene posizionata la gabbia successiva facendo entrare le barre verticali nella gabbia inferiore, quindi alle accoppiature delle barre omologhe, rese solidi tra loro mediante mozzetti. Si ripete l'operazione di calata della gabbia all'interno del foro e di blocco con la fune passante...

Fondamentale che il DUE supervisioni sempre le operazioni in corso e che renda edotti tutti i lavoratori circa la presenza di altre squadre all'interno del cantiere.

Il sito deve prevedere inoltre al montaggio delle fasi di getto.
SCAPTOZZATURA
Le operazioni di scapolozzatura devono avvenire con la massima cautela. La demolizione deve avvenire con mezzo specifico dotato di morio di demolizione.

MASSIMA ATENZIONE ALLA ZONA OPERATIVA DEL MEZZO DEMOLITORE.
La fase è sempre da considerare delicata e deve essere svolta con mezzi specifici previa messa in sicurezza delle aree di lavoro (delimitazione area). Fondamentale che questa demolizione avvenga esclusivamente con utilizzo di mezzi meccanici specifici...

MASSIMA ATENZIONE ALLA PRESENZA DI CARICHI.
Ultimo lo scavo verrà posto intorno all'area di protezione a "gabbia", che verrà rimossa dopo il completamento del pozzo. Il materiale invecchiato...

MOVIMENTAZIONE E POSA ARMATURE DEI DIAFRAMMI
Ultimo lo scavo del pozzo si procede alla posa in opera della "gabbia" di armatura del tipo costituito da barre in acciaio ad aderenza migliorata, segnata a spirale.

MASSIMA ATENZIONE ALLA MOVIMENTAZIONE DEI CARICHI IN AREA DI INTERVENTO.
Al momento dell'utilizzo agganciare la gabbia in testa con una fune in acciaio a doppio filo munita di galle di protezione...

Sapra la gabbia appoggiata sull'avampozzo viene posizionata la gabbia successiva facendo entrare le barre verticali nella gabbia inferiore, quindi alle accoppiature delle barre omologhe, rese solidi tra loro mediante mozzetti. Si ripete l'operazione di calata della gabbia all'interno del foro e di blocco con la fune passante...

Fondamentale che il DUE supervisioni sempre le operazioni in corso e che renda edotti tutti i lavoratori circa la presenza di altre squadre all'interno del cantiere.

Il sito deve prevedere inoltre al montaggio delle fasi di getto.
SCAPTOZZATURA
Le operazioni di scapolozzatura devono avvenire con la massima cautela. La demolizione deve avvenire con mezzo specifico dotato di morio di demolizione.

MASSIMA ATENZIONE ALLA ZONA OPERATIVA DEL MEZZO DEMOLITORE.
La fase è sempre da considerare delicata e deve essere svolta con mezzi specifici previa messa in sicurezza delle aree di lavoro (delimitazione area). Fondamentale che questa demolizione avvenga esclusivamente con utilizzo di mezzi meccanici specifici...

MASSIMA ATENZIONE ALLA PRESENZA DI CARICHI.
Ultimo lo scavo verrà posto intorno all'area di protezione a "gabbia", che verrà rimossa dopo il completamento del pozzo. Il materiale invecchiato...

MOVIMENTAZIONE E POSA ARMATURE DEI DIAFRAMMI
Ultimo lo scavo del pozzo si procede alla posa in opera della "gabbia" di armatura del tipo costituito da barre in acciaio ad aderenza migliorata, segnata a spirale.

MASSIMA ATENZIONE ALLA MOVIMENTAZIONE DEI CARICHI IN AREA DI INTERVENTO.
Al momento dell'utilizzo agganciare la gabbia in testa con una fune in acciaio a doppio filo munita di galle di protezione...

Sapra la gabbia appoggiata sull'avampozzo viene posizionata la gabbia successiva facendo entrare le barre verticali nella gabbia inferiore, quindi alle accoppiature delle barre omologhe, rese solidi tra loro mediante mozzetti. Si ripete l'operazione di calata della gabbia all'interno del foro e di blocco con la fune passante...

Fondamentale che il DUE supervisioni sempre le operazioni in corso e che renda edotti tutti i lavoratori circa la presenza di altre squadre all'interno del cantiere.

Il sito deve prevedere inoltre al montaggio delle fasi di getto.
SCAPTOZZATURA
Le operazioni di scapolozzatura devono avvenire con la massima cautela. La demolizione deve avvenire con mezzo specifico dotato di morio di demolizione.

- rischio di schiacciamento per perdita di stabilità della macchina;
caduta e/o proiezione di gravi/fluidi idraulici in pressione per rottura di componenti delle macchine di perforazione;
fuoriuscita di miscela cementizia in pressione con rischio di lesioni e traumi per gli addetti;
ferite e traumi durante il posizionamento del pistone e delle connette d'iniezione e successivamente;

- rischio di schiacciamento per perdita di stabilità della centralina idraulica di perforazione;
cadute in piano/schiacciamenti nelle aree di lavoro per presenza di fango;
per far fronte a questa tipologia di rischi, vanno effettuate precise scelte progettuali ed organizzative riguardanti:
la definizione del tracciato delle tubazioni per l'arrivo della miscela cementizia alle zone d'iniezione;

- rischio di schiacciamento per perdita di stabilità della centralina idraulica di perforazione;
cadute in piano/schiacciamenti nelle aree di lavoro per presenza di fango;
per far fronte a questa tipologia di rischi, vanno effettuate precise scelte progettuali ed organizzative riguardanti:
la definizione del tracciato delle tubazioni per l'arrivo della miscela cementizia alle zone d'iniezione;

- rischio di schiacciamento per perdita di stabilità della centralina idraulica di perforazione;
cadute in piano/schiacciamenti nelle aree di lavoro per presenza di fango;
per far fronte a questa tipologia di rischi, vanno effettuate precise scelte progettuali ed organizzative riguardanti:
la definizione del tracciato delle tubazioni per l'arrivo della miscela cementizia alle zone d'iniezione;

- rischio di schiacciamento per perdita di stabilità della centralina idraulica di perforazione;
cadute in piano/schiacciamenti nelle aree di lavoro per presenza di fango;
per far fronte a questa tipologia di rischi, vanno effettuate precise scelte progettuali ed organizzative riguardanti:
la definizione del tracciato delle tubazioni per l'arrivo della miscela cementizia alle zone d'iniezione;

- rischio di schiacciamento per perdita di stabilità della centralina idraulica di perforazione;
cadute in piano/schiacciamenti nelle aree di lavoro per presenza di fango;
per far fronte a questa tipologia di rischi, vanno effettuate precise scelte progettuali ed organizzative riguardanti:
la definizione del tracciato delle tubazioni per l'arrivo della miscela cementizia alle zone d'iniezione;

- rischio di schiacciamento per perdita di stabilità della centralina idraulica di perforazione;
cadute in piano/schiacciamenti nelle aree di lavoro per presenza di fango;
per far fronte a questa tipologia di rischi, vanno effettuate precise scelte progettuali ed organizzative riguardanti:
la definizione del tracciato delle tubazioni per l'arrivo della miscela cementizia alle zone d'iniezione;

- rischio di schiacciamento per perdita di stabilità della centralina idraulica di perforazione;
cadute in piano/schiacciamenti nelle aree di lavoro per presenza di fango;
per far fronte a questa tipologia di rischi, vanno effettuate precise scelte progettuali ed organizzative riguardanti:
la definizione del tracciato delle tubazioni per l'arrivo della miscela cementizia alle zone d'iniezione;

- rischio di schiacciamento per perdita di stabilità della centralina idraulica di perforazione;
cadute in piano/schiacciamenti nelle aree di lavoro per presenza di fango;
per far fronte a questa tipologia di rischi, vanno effettuate precise scelte progettuali ed organizzative riguardanti:
la definizione del tracciato delle tubazioni per l'arrivo della miscela cementizia alle zone d'iniezione;

- rischio di schiacciamento per perdita di stabilità della centralina idraulica di perforazione;
cadute in piano/schiacciamenti nelle aree di lavoro per presenza di fango;
per far fronte a questa tipologia di rischi, vanno effettuate precise scelte progettuali ed organizzative riguardanti:
la definizione del tracciato delle tubazioni per l'arrivo della miscela cementizia alle zone d'iniezione;

- rischio di schiacciamento per perdita di stabilità della centralina idraulica di perforazione;
cadute in piano/schiacciamenti nelle aree di lavoro per presenza di fango;
per far fronte a questa tipologia di rischi, vanno effettuate precise scelte progettuali ed organizzative riguardanti:
la definizione del tracciato delle tubazioni per l'arrivo della miscela cementizia alle zone d'iniezione;

- rischio di schiacciamento per perdita di stabilità della centralina idraulica di perforazione;
cadute in piano/schiacciamenti nelle aree di lavoro per presenza di fango;
per far fronte a questa tipologia di rischi, vanno effettuate precise scelte progettuali ed organizzative riguardanti:
la definizione del tracciato delle tubazioni per l'arrivo della miscela cementizia alle zone d'iniezione;

- rischio di schiacciamento per perdita di stabilità della centralina idraulica di perforazione;
cadute in piano/schiacciamenti nelle aree di lavoro per presenza di fango;
per far fronte a questa tipologia di rischi, vanno effettuate precise scelte progettuali ed organizzative riguardanti:
la definizione del tracciato delle tubazioni per l'arrivo della miscela cementizia alle zone d'iniezione;

- rischio di schiacciamento per perdita di stabilità della centralina idraulica di perforazione;
cadute in piano/schiacciamenti nelle aree di lavoro per presenza di fango;
per far fronte a questa tipologia di rischi, vanno effettuate precise scelte progettuali ed organizzative riguardanti:
la definizione del tracciato delle tubazioni per l'arrivo della miscela cementizia alle zone d'iniezione;

- rischio di schiacciamento per perdita di stabilità della centralina idraulica di perforazione;
cadute in piano/schiacciamenti nelle aree di lavoro per presenza di fango;
per far fronte a questa tipologia di rischi, vanno effettuate precise scelte progettuali ed organizzative riguardanti:
la definizione del tracciato delle tubazioni per l'arrivo della miscela cementizia alle zone d'iniezione;

- rischio di schiacciamento per perdita di stabilità della centralina idraulica di perforazione;
cadute in piano/schiacciamenti nelle aree di lavoro per presenza di fango;
per far fronte a questa tipologia di rischi, vanno effettuate precise scelte progettuali ed organizzative riguardanti:
la definizione del tracciato delle tubazioni per l'arrivo della miscela cementizia alle zone d'iniezione;

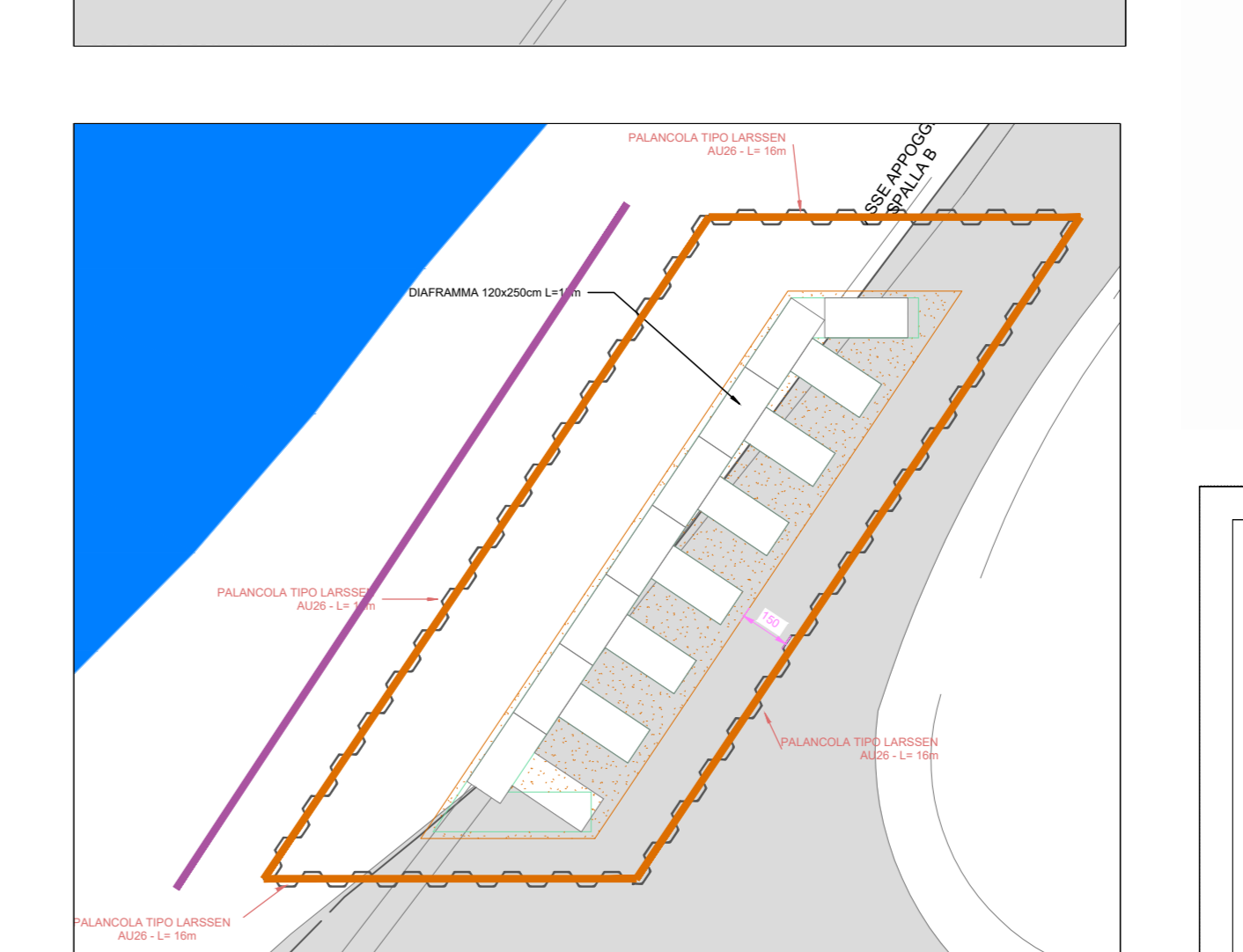
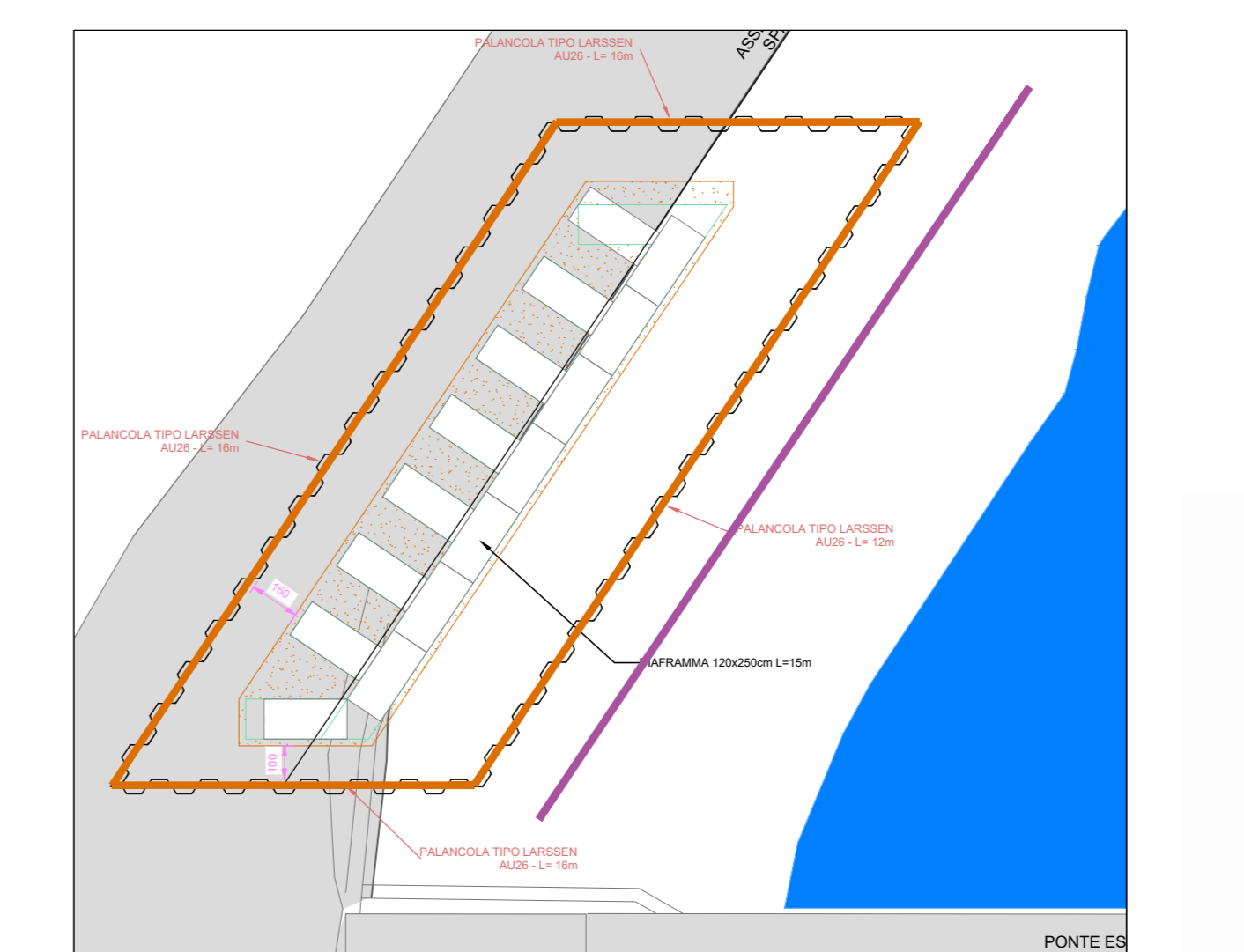
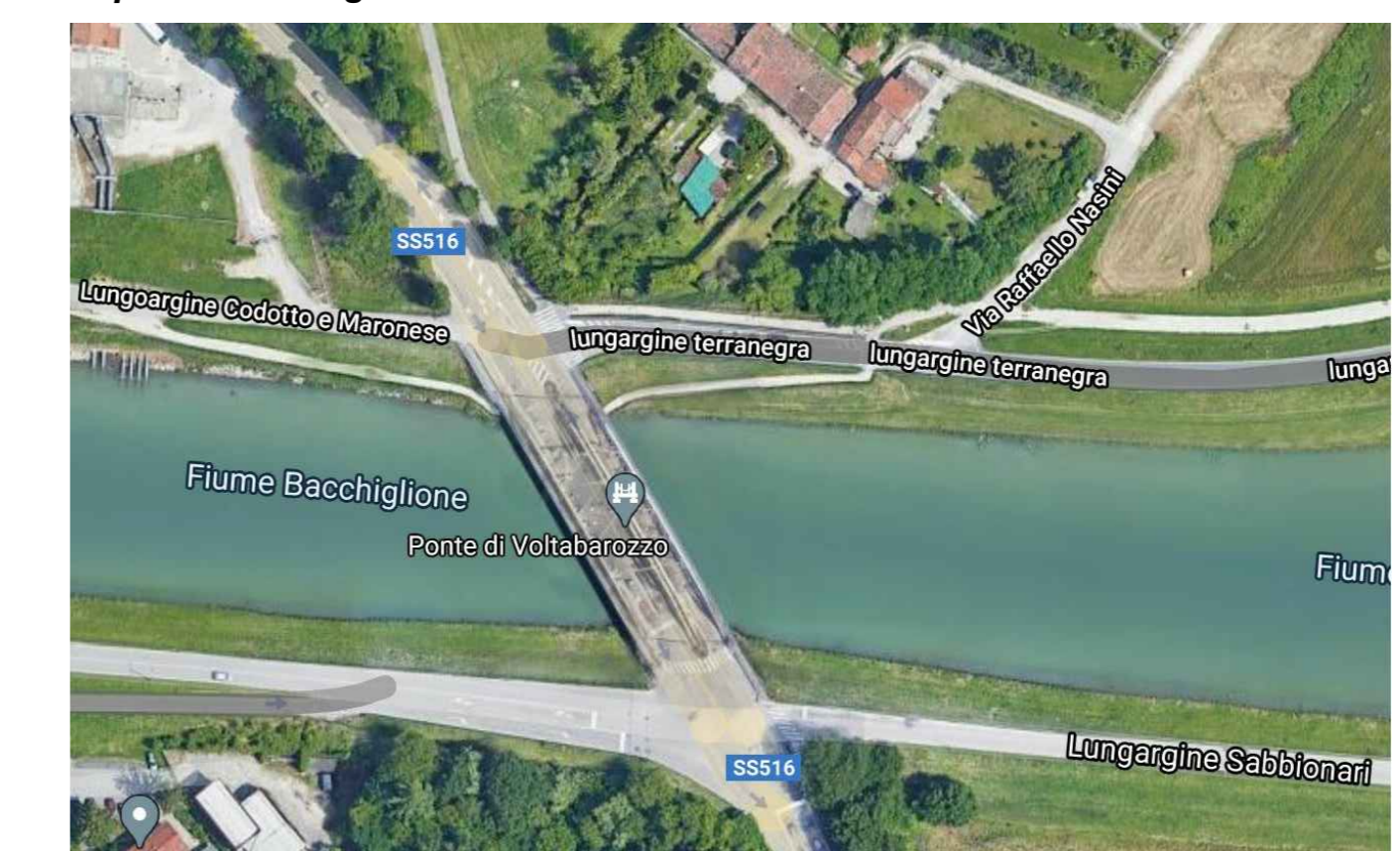
- rischio di schiacciamento per perdita di stabilità della centralina idraulica di perforazione;
cadute in piano/schiacciamenti nelle aree di lavoro per presenza di fango;
per far fronte a questa tipologia di rischi, vanno effettuate precise scelte progettuali ed organizzative riguardanti:
la definizione del tracciato delle tubazioni per l'arrivo della miscela cementizia alle zone d'iniezione;

- rischio di schiacciamento per perdita di stabilità della centralina idraulica di perforazione;
cadute in piano/schiacciamenti nelle aree di lavoro per presenza di fango;
per far fronte a questa tipologia di rischi, vanno effettuate precise scelte progettuali ed organizzative riguardanti:
la definizione del tracciato delle tubazioni per l'arrivo della miscela cementizia alle zone d'iniezione;

Inquadramento dello stato di progetto su orotofoto



Inquadramento generale dell'area di intervento



ALLESTIMENTO AREE DI CANTIERE

- L'area di lavoro deve essere risultare adeguatamente livellata, compatte (anche con stesce di un sottogranulo misto stabilizzato) e rullate per consentire l'esecuzione in piena sicurezza di:
scarico dei mezzi pesanti recanti in cantiere le strutture metalliche;
stoccaggio delle carperie metalliche in giacenza all'ombra di premontaggio;
assemblamento delle strutture metalliche;
assemblamento a terra delle travi;
piazamento delle autogrù per il varo delle compatte assieme.

- L'accesso e l'uscita dal cantiere avvengono con la massima cautela in riferimento alle zone di accesso riportate secondo l'avanzamento delle fasi di allestimento del viadotto.
Tutte le aree interessate ai lavori di montaggio delle strutture metalliche devono essere completamente libere da materiali e/o attrezzature di impresse e/o attività che non siano le opere di fornitura e posa delle strutture.

- L'accesso e l'uscita dal cantiere avvengono con la massima cautela in riferimento alle zone di accesso riportate secondo l'avanzamento delle fasi di allestimento del viadotto.
Tutte le aree interessate ai lavori di montaggio delle strutture metalliche devono essere completamente libere da materiali e/o attrezzature di impresse e/o attività che non siano le opere di fornitura e posa delle strutture.

- L'accesso e l'uscita dal cantiere avvengono con la massima cautela in riferimento alle zone di accesso riportate secondo l'avanzamento delle fasi di allestimento del viadotto.
Tutte le aree interessate ai lavori di montaggio delle strutture metalliche devono essere completamente libere da materiali e/o attrezzature di impresse e/o attività che non siano le opere di fornitura e posa delle strutture.

- L'accesso e l'uscita dal cantiere avvengono con la massima cautela in riferimento alle zone di accesso riportate secondo l'avanzamento delle fasi di allestimento del viadotto.
Tutte le aree interessate ai lavori di montaggio delle strutture metalliche devono essere completamente libere da materiali e/o attrezzature di impresse e/o attività che non siano le opere di fornitura e posa delle strutture.

- L'accesso e l'uscita dal cantiere avvengono con la massima cautela in riferimento alle zone di accesso riportate secondo l'avanzamento delle fasi di allestimento del viadotto.
Tutte le aree interessate ai lavori di montaggio delle strutture metalliche devono essere completamente libere da materiali e/o attrezzature di impresse e/o attività che non siano le opere di fornitura e posa delle strutture.

- L'accesso e l'uscita dal cantiere avvengono con la massima cautela in riferimento alle zone di accesso riportate secondo l'avanzamento delle fasi di allestimento del viadotto.
Tutte le aree interessate ai lavori di montaggio delle strutture metalliche devono essere completamente libere da materiali e/o attrezzature di impresse e/o attività che non siano le opere di fornitura e posa delle strutture.

- L'accesso e l'uscita dal cantiere avvengono con la massima cautela in riferimento alle zone di accesso riportate secondo l'avanzamento delle fasi di allestimento del viadotto.
Tutte le aree interessate ai lavori di montaggio delle strutture metalliche devono essere completamente libere da materiali e/o attrezzature di impresse e/o attività che non siano le opere di fornitura e posa delle strutture.

- L'accesso e l'uscita dal cantiere avvengono con la massima cautela in riferimento alle zone di accesso riportate secondo l'avanzamento delle fasi di allestimento del viadotto.
Tutte le aree interessate ai lavori di montaggio delle strutture metalliche devono essere completamente libere da materiali e/o attrezzature di impresse e/o attività che non siano le opere di fornitura e posa delle strutture.

- L'accesso e l'uscita dal cantiere avvengono con la massima cautela in riferimento alle zone di accesso riportate secondo l'avanzamento delle fasi di allestimento del viadotto.
Tutte le aree interessate ai lavori di montaggio delle strutture metalliche devono essere completamente libere da materiali e/o attrezzature di impresse e/o attività che non siano le opere di fornitura e posa delle strutture.

- L'accesso e l'uscita dal cantiere avvengono con la massima cautela in riferimento alle zone di accesso riportate secondo l'avanzamento delle fasi di allestimento del viadotto.
Tutte le aree interessate ai lavori di montaggio delle strutture metalliche devono essere completamente libere da materiali e/o attrezzature di impresse e/o attività che non siano le opere di fornitura e posa delle strutture.

- L'accesso e l'uscita dal cantiere avvengono con la massima cautela in riferimento alle zone di accesso riportate secondo l'avanzamento delle fasi di allestimento del viadotto.
Tutte le aree interessate ai lavori di montaggio delle strutture metalliche devono essere completamente libere da materiali e/o attrezzature di impresse e/o attività che non siano le opere di fornitura e posa delle strutture.

- L'accesso e l'uscita dal cantiere avvengono con la massima cautela in riferimento alle zone di accesso riportate secondo l'avanzamento delle fasi di allestimento del viadotto.
Tutte le aree interessate ai lavori di montaggio delle strutture metalliche devono essere completamente libere da materiali e/o attrezzature di impresse e/o attività che non siano le opere di fornitura e posa delle strutture.

- L'accesso e l'uscita dal cantiere avvengono con la massima cautela in riferimento alle zone di accesso riportate secondo l'avanzamento delle fasi di allestimento del viadotto.
Tutte le aree interessate ai lavori di montaggio delle strutture metalliche devono essere completamente libere da materiali e/o attrezzature di impresse e/o attività che non siano le opere di fornitura e posa delle strutture.

- L'accesso e l'uscita dal cantiere avvengono con la massima cautela in riferimento alle zone di accesso riportate secondo l'avanzamento delle fasi di allestimento del viadotto.
Tutte le aree interessate ai lavori di montaggio delle strutture metalliche devono essere completamente libere da materiali e/o attrezzature di impresse e/o attività che non siano le opere di fornitura e posa delle strutture.

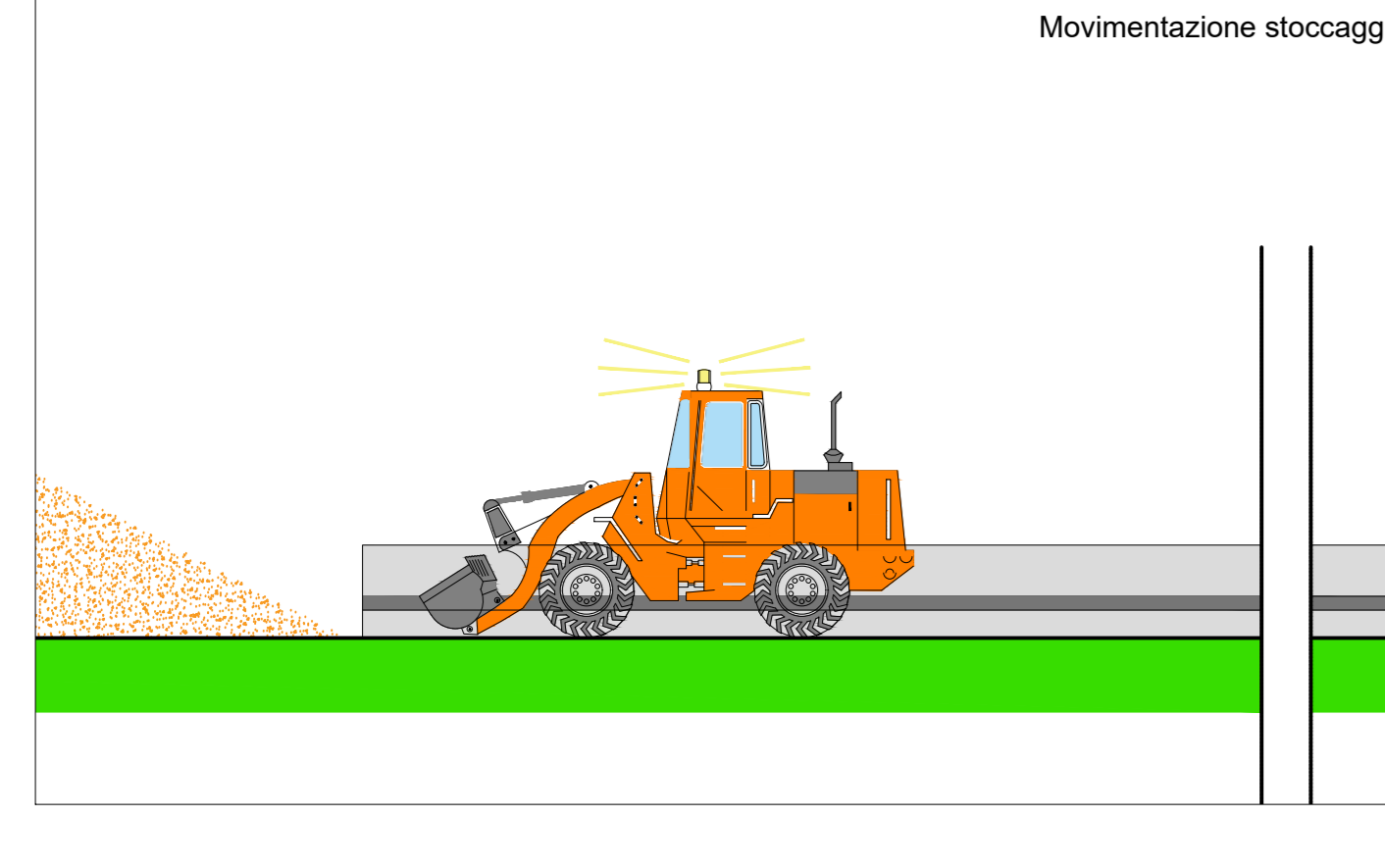
- L'accesso e l'uscita dal cantiere avvengono con la massima cautela in riferimento alle zone di accesso riportate secondo l'avanzamento delle fasi di allestimento del viadotto.
Tutte le aree interessate ai lavori di montaggio delle strutture metalliche devono essere completamente libere da materiali e/o attrezzature di impresse e/o attività che non siano le opere di fornitura e posa delle strutture.

- L'accesso e l'uscita dal cantiere avvengono con la massima cautela in riferimento alle zone di accesso riportate secondo l'avanzamento delle fasi di allestimento del viadotto.
Tutte le aree interessate ai lavori di montaggio delle strutture metalliche devono essere completamente libere da materiali e/o attrezzature di impresse e/o attività che non siano le opere di fornitura e posa delle strutture.

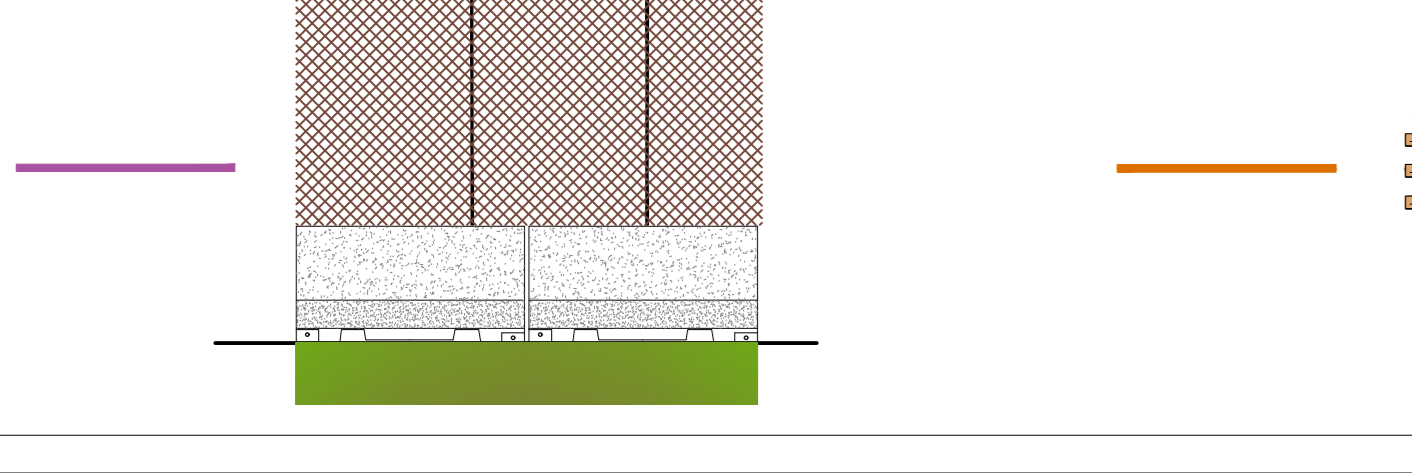
- L'accesso e l'uscita dal cantiere avvengono con la massima cautela in riferimento alle zone di accesso riportate secondo l'avanzamento delle fasi di allestimento del viadotto.
Tutte le aree interessate ai lavori di montaggio delle strutture metalliche devono essere completamente libere da materiali e/o attrezzature di impresse e/o attività che non siano le opere di fornitura e posa delle strutture.

- L'accesso e l'uscita dal cantiere avvengono con la massima cautela in riferimento alle zone di accesso riportate secondo l'avanzamento delle fasi di allestimento del viadotto.
Tutte le aree interessate ai lavori di montaggio delle strutture metalliche devono essere completamente libere da materiali e/o attrezzature di impresse e/o attività che non siano le opere di fornitura e posa delle strutture.

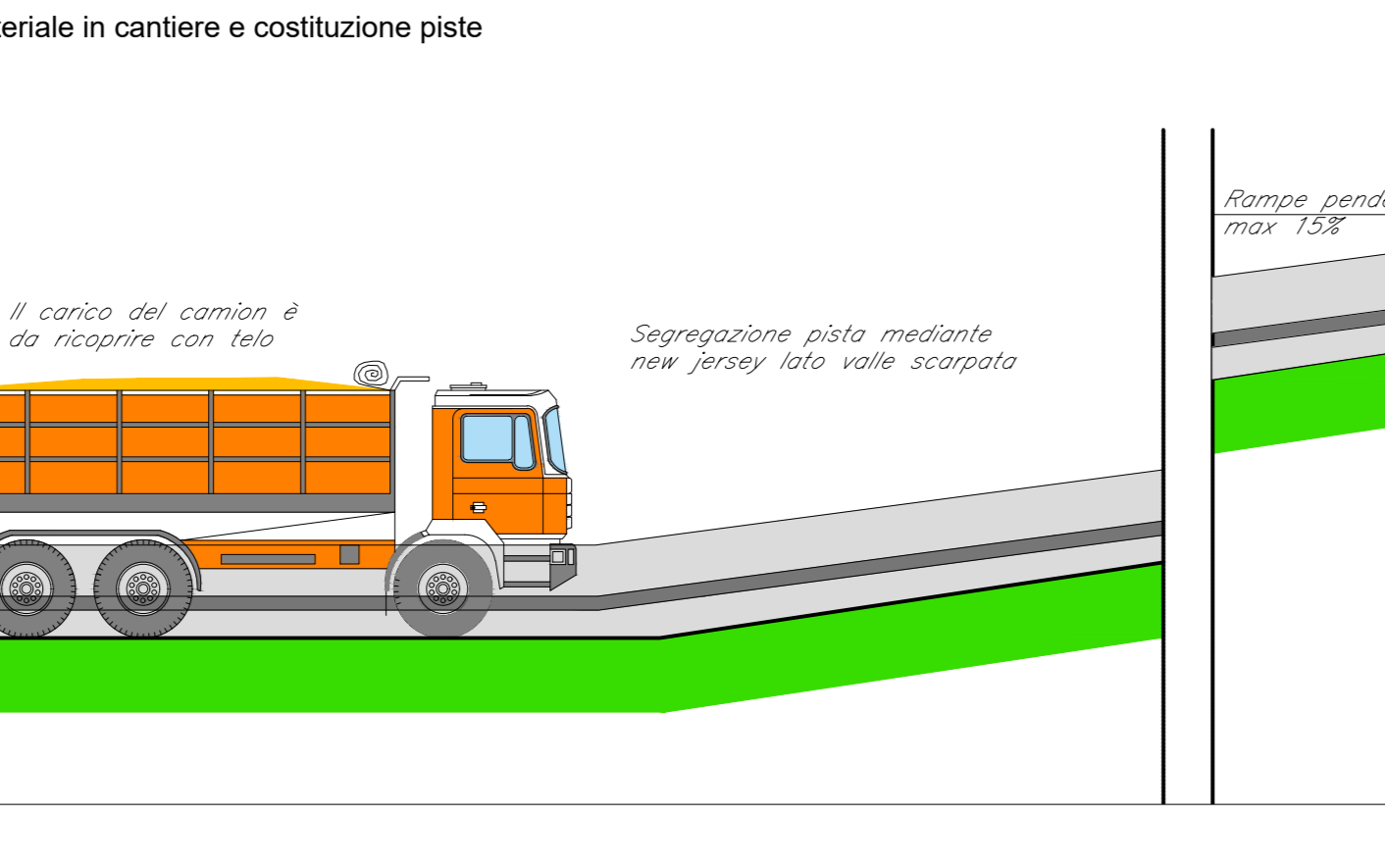
Movimentazione stoccaggio materiale in cantiere e costituzione piste



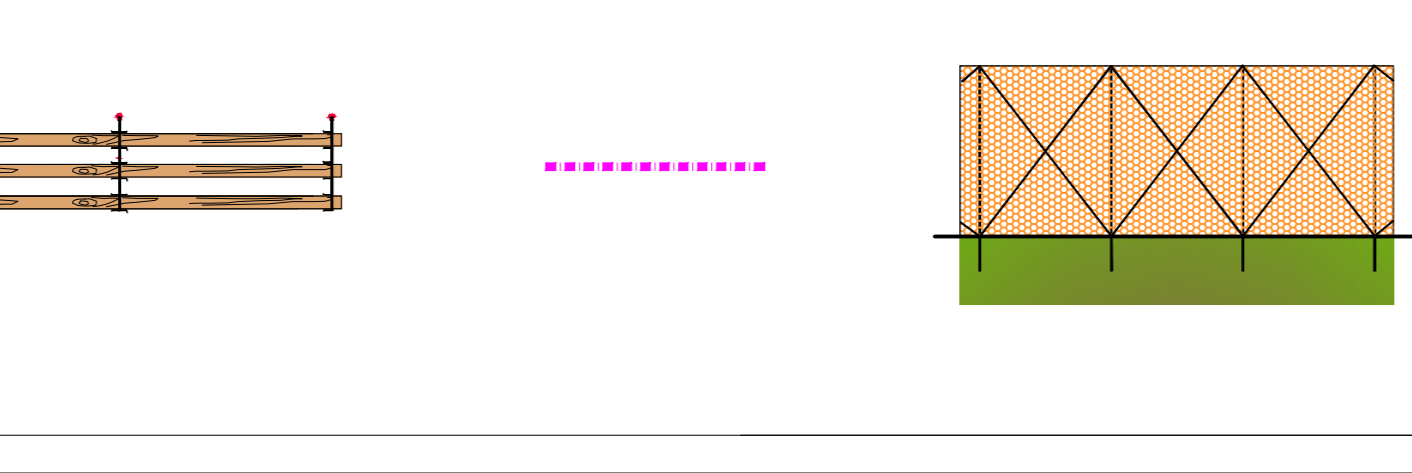
NEW JERSEY IN CLS CON SOVRASTANTE RETE METALLICA



TIPOLOGICO PARAPETTI



TIPOLOGICO RECINZIONI SEGREGAZIONE AREE



LEGENDA CARTELLONISTICA D.LGS 81/08 E S.M.I.

Table with 2 columns: PERICOLO GENERICO and DIVERSE MISURE DI PREVENZIONE. It lists various safety signs and their corresponding symbols.

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

Table with columns: Rev., Descrizione, Redatto, Data, Verificato, Data, Approvato, Data, Autorizzato Data. It contains project management and approval information.