

MACROFASE 1

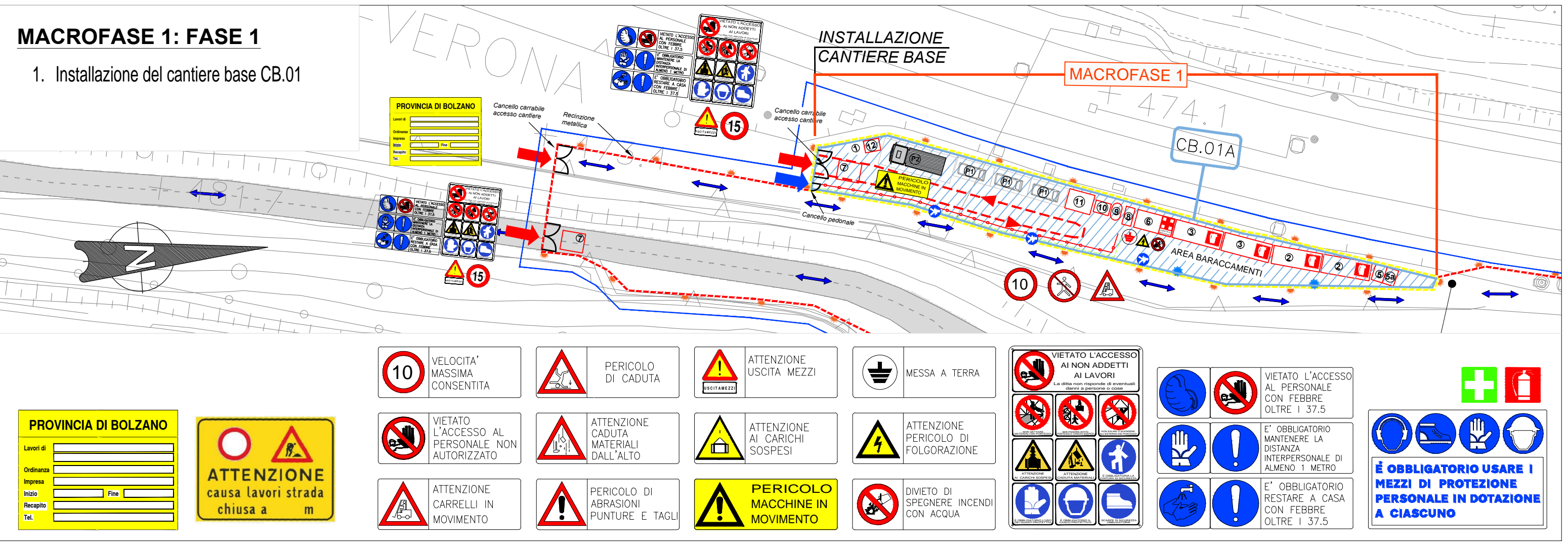
La Macrofase 1 consiste nell'installazione del cantiere base, nella bonifica sistemistica terrestre dell'area del sottopasso (lato fiume), la realizzazione di consolidamento dello stesso, la costruzione del tombino idraulico e dell'opera di sostegno OS 04.

Una volta installato il cantiere base, come prima attività viene realizzata la parata di micropali in corrispondenza del tombino esistente alla prog. 0+484 con conseguente operazione di scavo per consentire il passaggio in sicurezza.

A questo punto si effettuano la bonifica sistemistica terrestre nell'area del sottopasso lato fiume, l'installazione del cantiere operativo CO 02A e i lavori di consolidamento (lato fiume) preliminarmente alla realizzazione del sottopasso. Successivamente si completa la realizzazione del tombino idraulico di progetto alla progressiva 0+494.

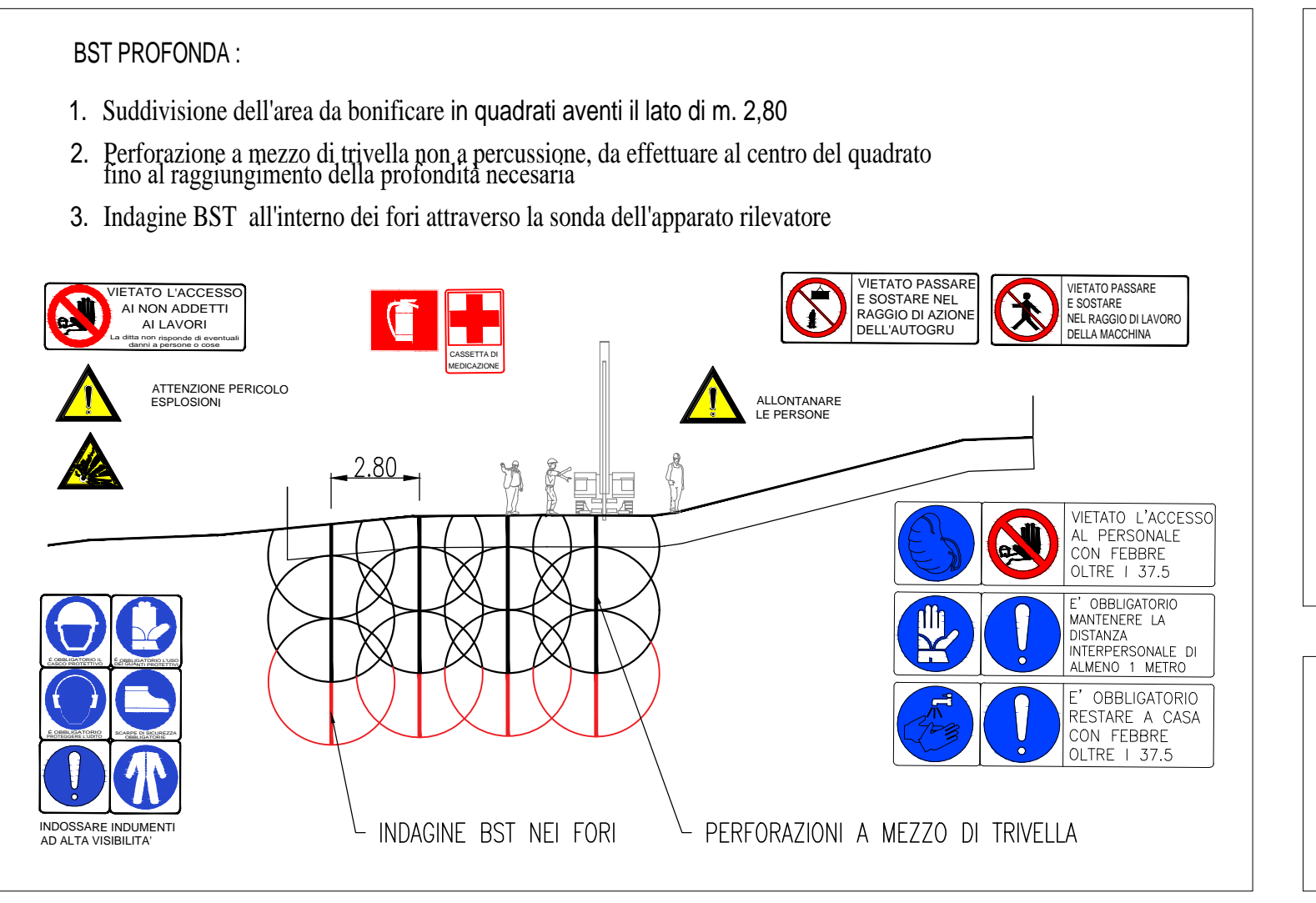
Per quanto riguarda la realizzazione dell'OS04 per prima cosa viene realizzata la pista di cantiere attraverso operazioni di scavo, fino a raggiungere la quota del cordolo dei micropali. Si procede quindi alla realizzazione della parata di micropali con annessa chiodatura e cordolo dal km 0+334.41 al km 0+660.00. A questo punto è possibile demolire il muro esistente lato valle, scavare fino alla quota di fondazione dell'OS4 e realizzare quindi fondazione, parete e cordolo di sommità dell'opera di sostegno.

Infine, viene allestita l'area di stoccaggio AS 01A.



BST SUPERFICIALE

1. Posizionamento della segnaletica di sicurezza
2. Eventuale taglio della vegetazione
3. Indagine per BST superficiale con sequenti modalità:
 - suddivisione dell'area da bonificare in "campi" delle dimensioni di m. 50x50 e successivamente in "strisce" della larghezza massima di m. 1,50;
 - esplorazione mediante impiego di appositi apparati di ricerca, per "strisce" successive, di tutta la superficie interessata tenendo conto di sopra di essa
 - sopralluogo degli ordigni e dei corpi metallici segnalati dall'apparato fino alla profondità di cm. 100 dal punto campimetrato.



BST PROFONDA

Il datore di sicurezza da mantenere dalla messa più vicina verso l'interno al limite della Part II art. 10 comma 1 dell' "ISTRUZIONE PER LA PROTEZIONE DEI CANTIERI".

REGIMI DI ESECUZIONE DEI LAVORI
AGLI EFFETTI DELLA SICUREZZA

1. Quando il segnale verde al lavoro, di corpo tendente ed agli impianti elettrici, che comportano almeno una delle seguenti tipologie:
 - metri 150 per velocità non superiori a 140 km/h
 - metri 150 per velocità non superiori a 160 km/h
 - metri 150 per velocità non superiori a 180 km/h
 - metri 175 per velocità non superiori a 200 km/h
 - metri 175 per velocità non superiori a 250 km/h
 - metri 270 per velocità non superiori a 300 km/h

Barriere mobili omologate per la protezione cantieri

MACROFASE 1: FASE K

1. Installazione barriere mobili, scavo fino a quota di fondazione e demolizione muro esistente

Scavo tra muro esistente e paratia realizzata e demolizione muro esistente

NOTA:
Le operazioni di montaggio e smontaggio delle barriere mobili avranno luogo usufruendo delle interruzioni dell'esercizio ferroviario.

DEMOLIZIONI

Gli interventi di demolizione interessano il muro di barriere esistente compreso tra il km 0+334.41 e km 0+660.00 e il muro di sostegno di quota sede attuale.

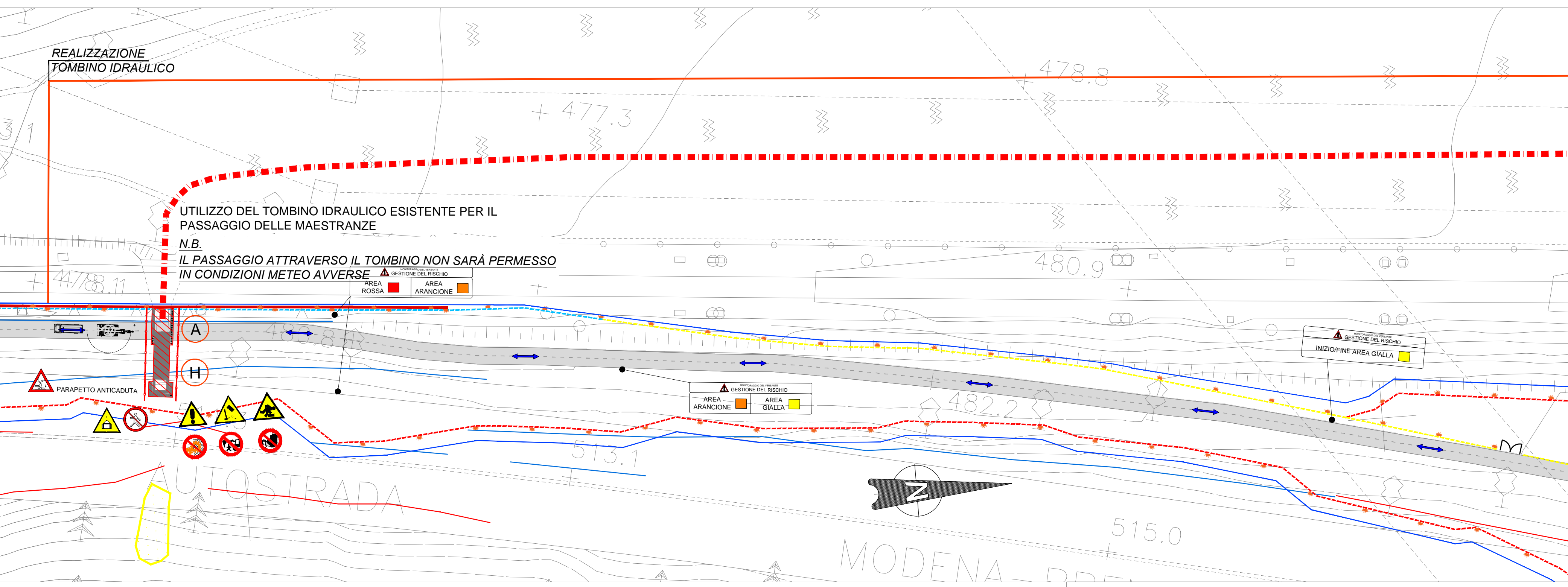
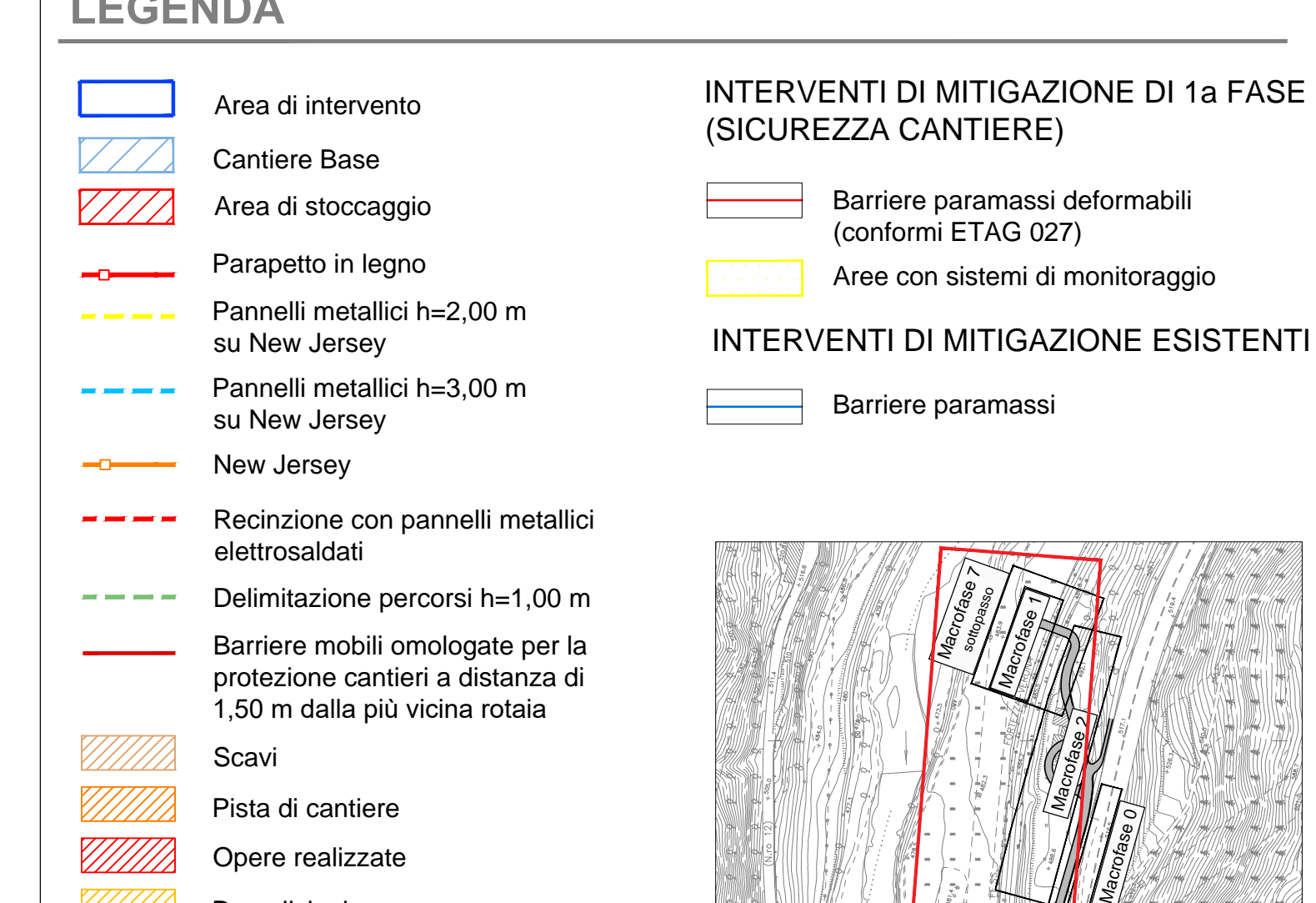
La barriera viene demolita da entrambi i lati della paratia, in modo da consentire il passaggio dei mezzi e dei materiali.

La barriera si colloca sul lato verso la sede attuale e il provvisorio lato di circolazione, rispettando le seguenti operazioni:

1. Smontaggio manuale delle parti metalliche disassemblabili.
2. Taglio delle parti non disassemblabili a macchina o a mano.
3. Carico del materiale metallico disassemblato su camion, trasporto nell'area di stoccaggio apprestata, produzione e successivo allineamento del fronte di scavo.

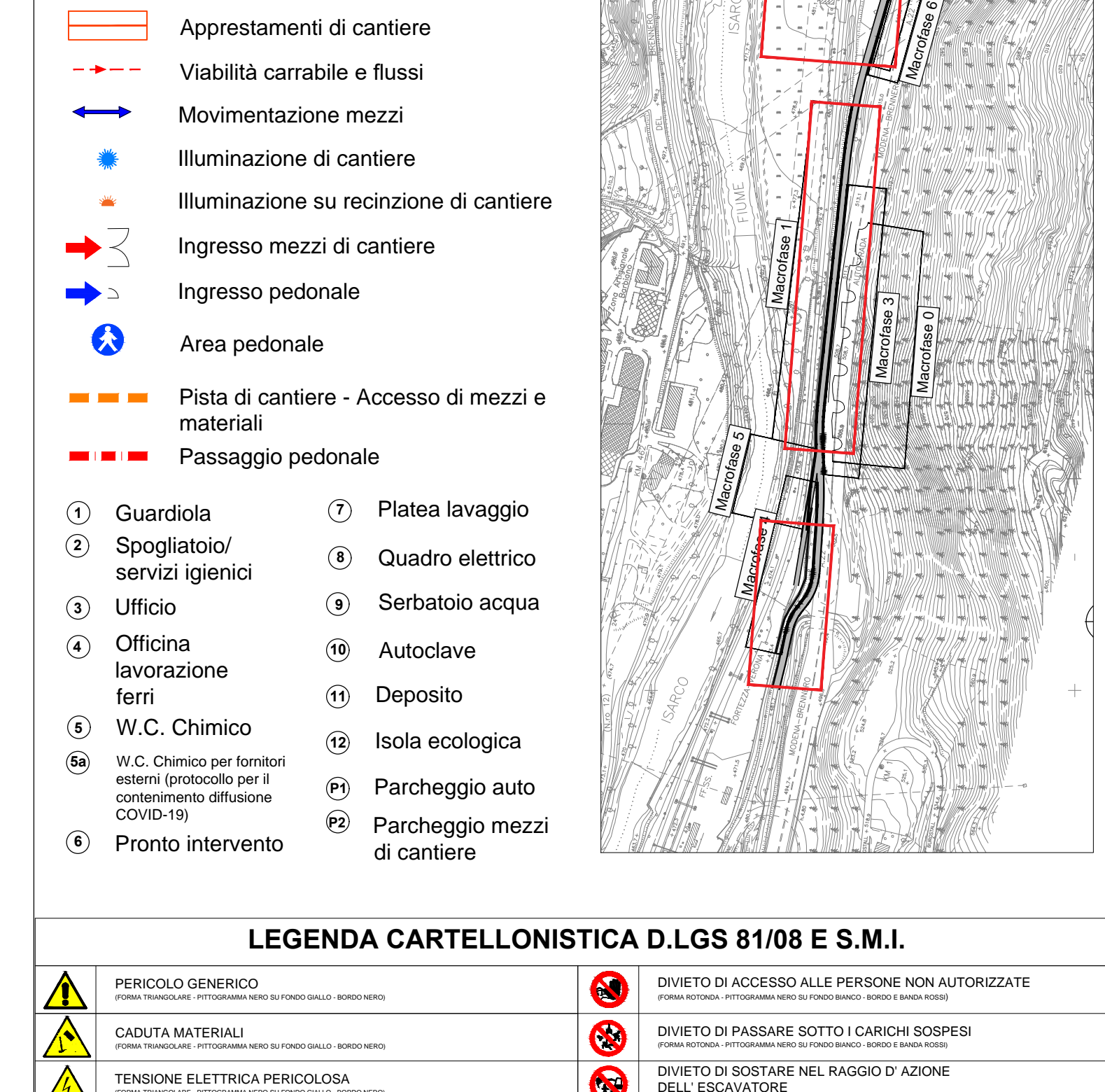
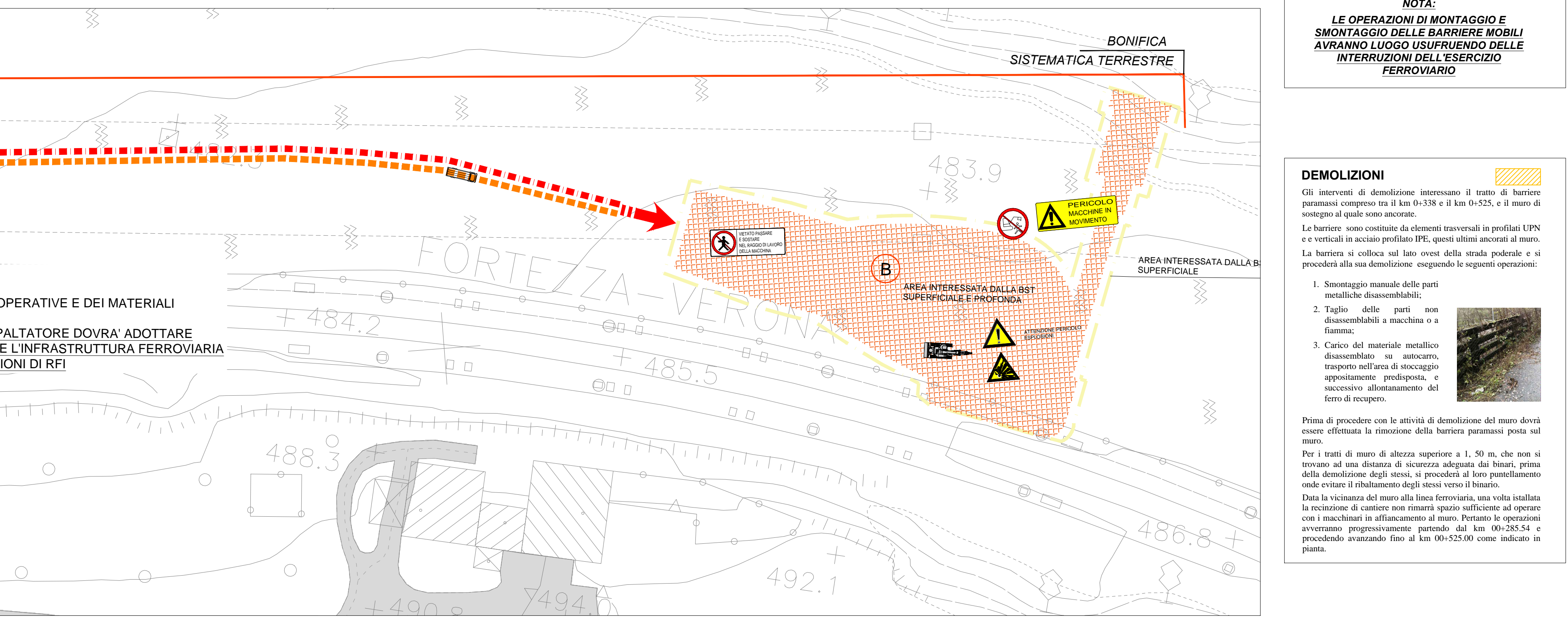
Prima di procedere con le attività di demolizione del muro dovrà essere effettuata la rilevazione della barriera paramassi posta sul muro.

Per i tratti di muro di altezza superiore a 1,50 m, che non si avvalgono di una fondazione di sicurezza adeguata, la barriera verrà demolita a strati, in modo da consentire il passaggio dei mezzi e dei materiali in affiancamento al muro. Pertanto le operazioni verranno programmate partendo dal km 0+334.41 e procedendo avanzando fino al km 0+660.00 come indicato in progetto.



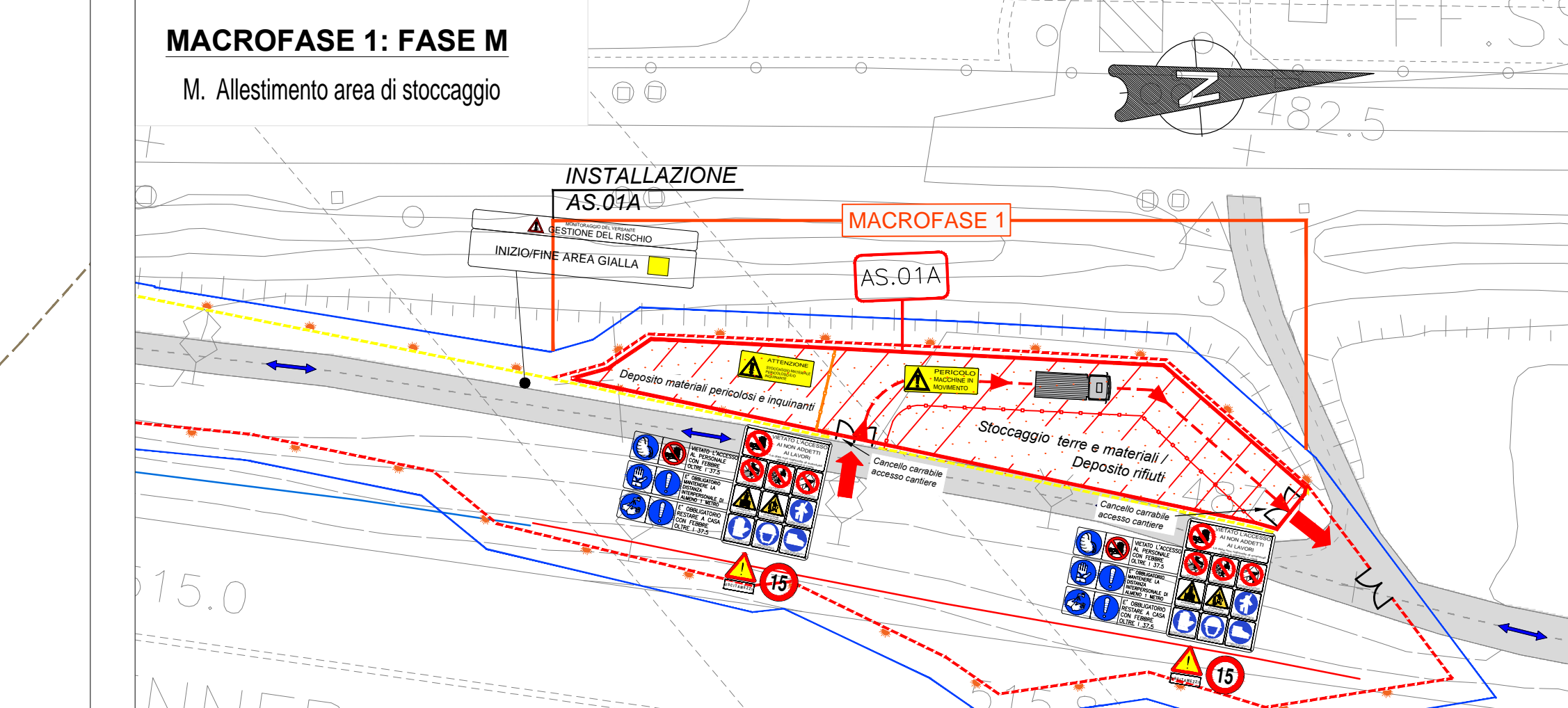
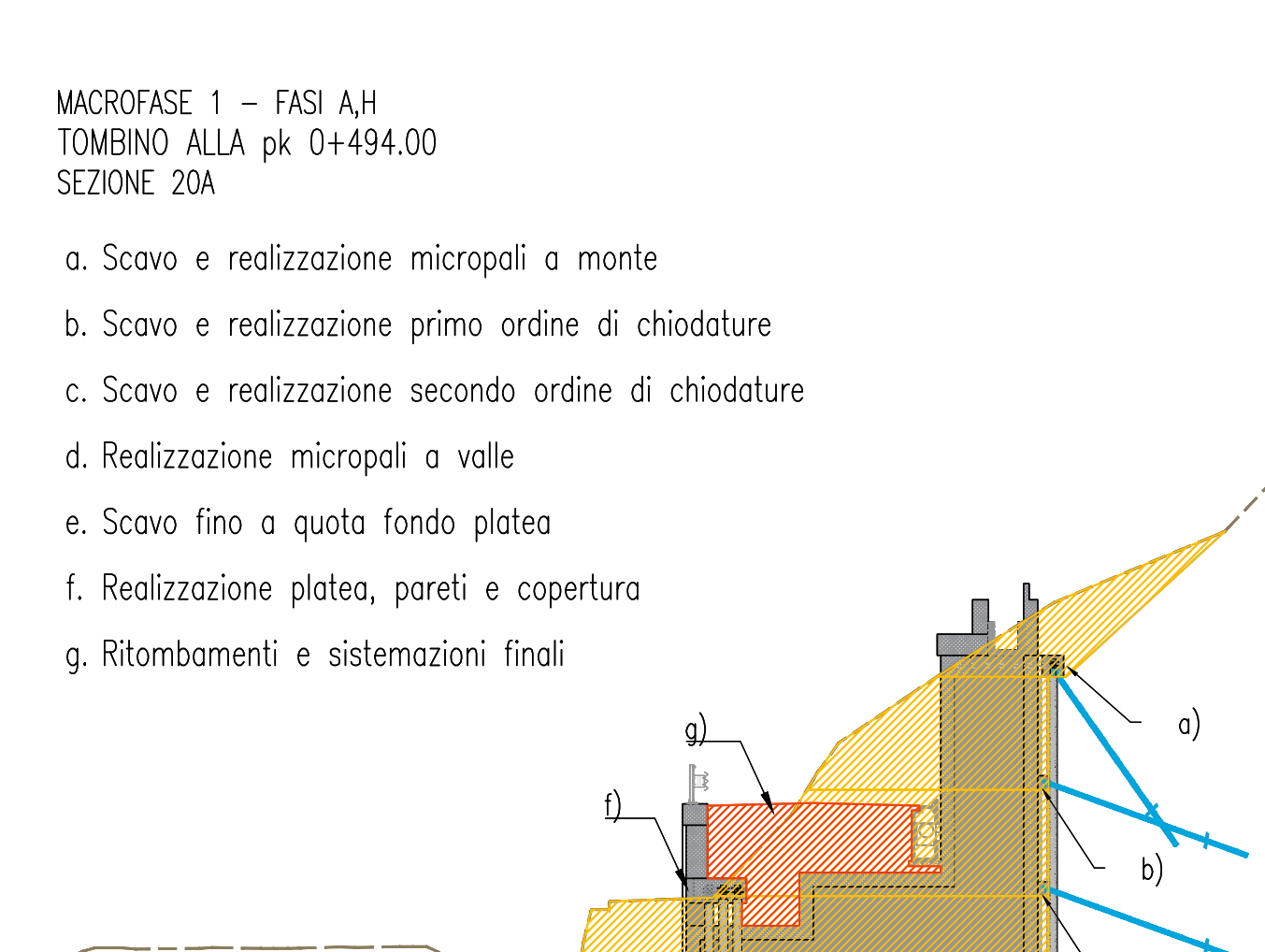
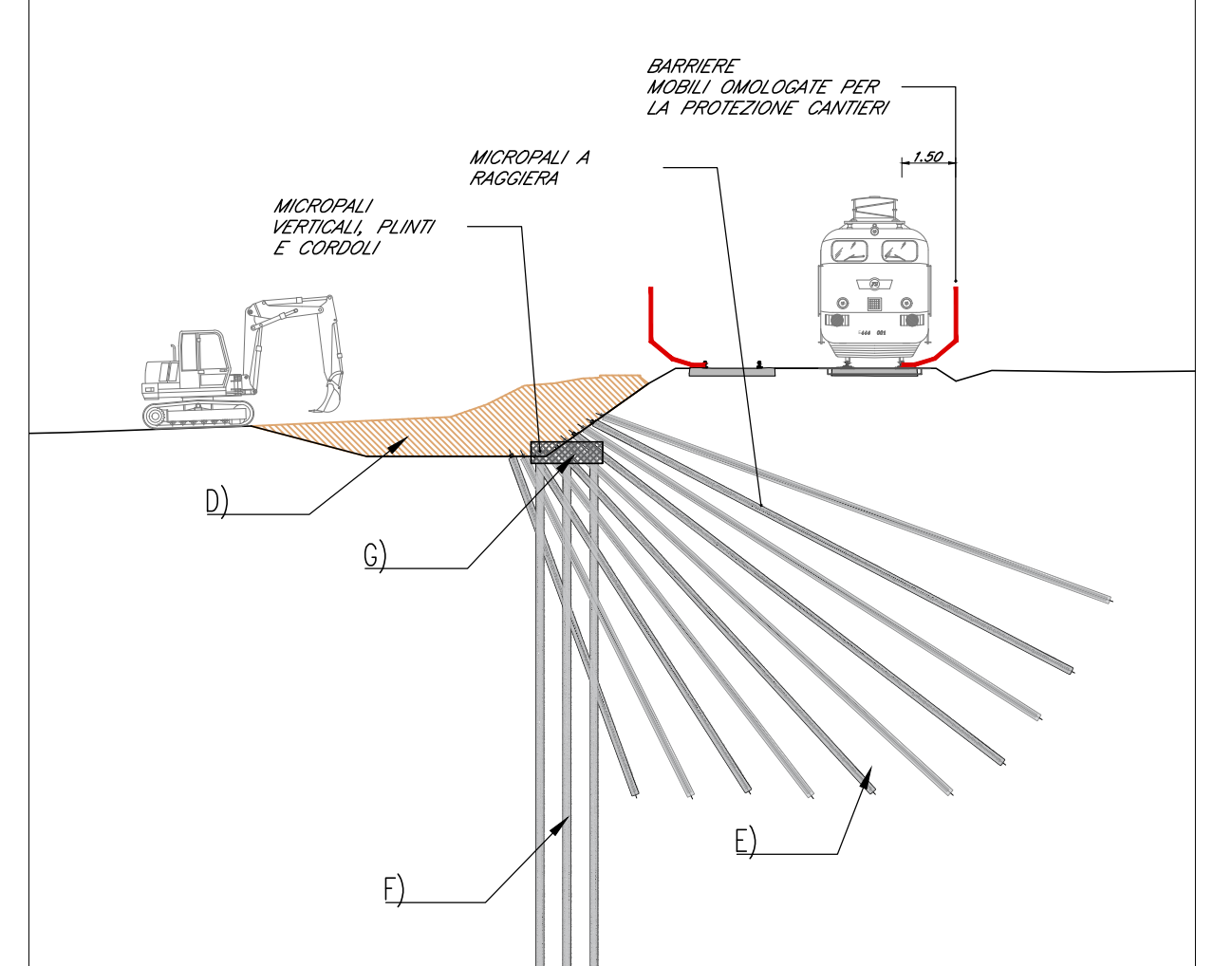
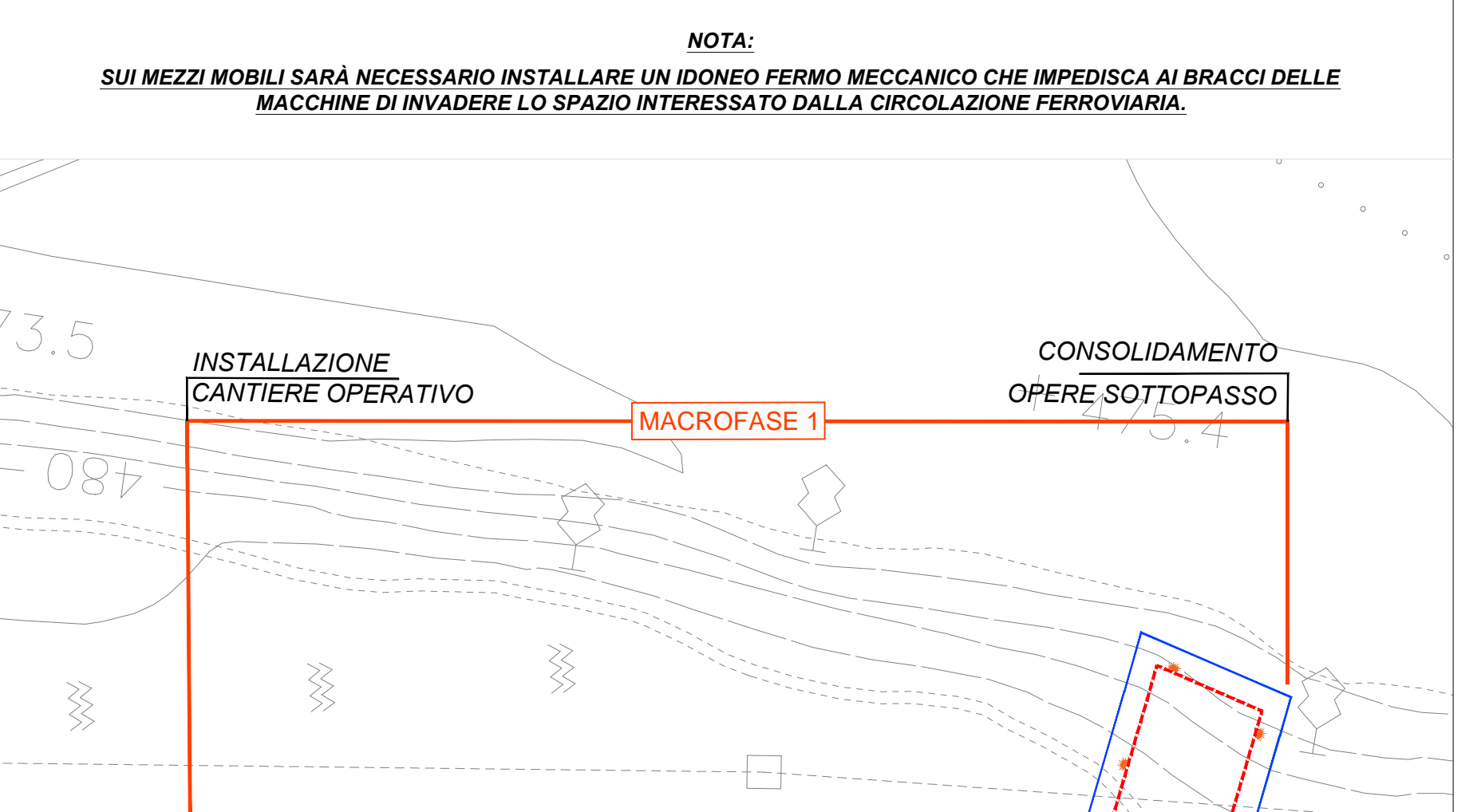
UTILIZZO EX PASSAGGIO A LIVELLO USFRUENDO DI APPPOSITA IPO NOTTURNA ESCLUSIVAMENTE PER IL TRASPORTO DELLE MACCHINE OPERATIVE E DEI MATERIALI

NB: DURANTE IL PASSAGGIO DEI MEZZI DI CANTIERE L'APPALTATORE DOVRÀ ADOTTARE TUTTI GLI ACCORGIMENTI NECESSARI PER PROTEGGERE L'INFRASTRUTTURA FERROVIARIA DA EVENTUALI DANNI PROCEDENDO SECONDO PRESCRIZIONI DI RFI



MACROFASE 1: FASI A,B,C,D,E,F,G,H

- Realizzazione paratia di micropali nella zona di accesso al tombino esistente e scavo
- Bonifica sistemistica terrestre nell'area del cantiere operativo CO 02A
- installazione cantiere operativo CO 02A e barriere mobili
- Prescavo
- Esecuzione micropali a raggiera sottobanti (lato fiume)
- Esecuzione micropali verticali per sostegno della soletta di copertura (lato fiume)
- Realizzazione plinti e cordoli (lato fiume)
- Completamento del tombino alla progressiva stradale 0+494,00



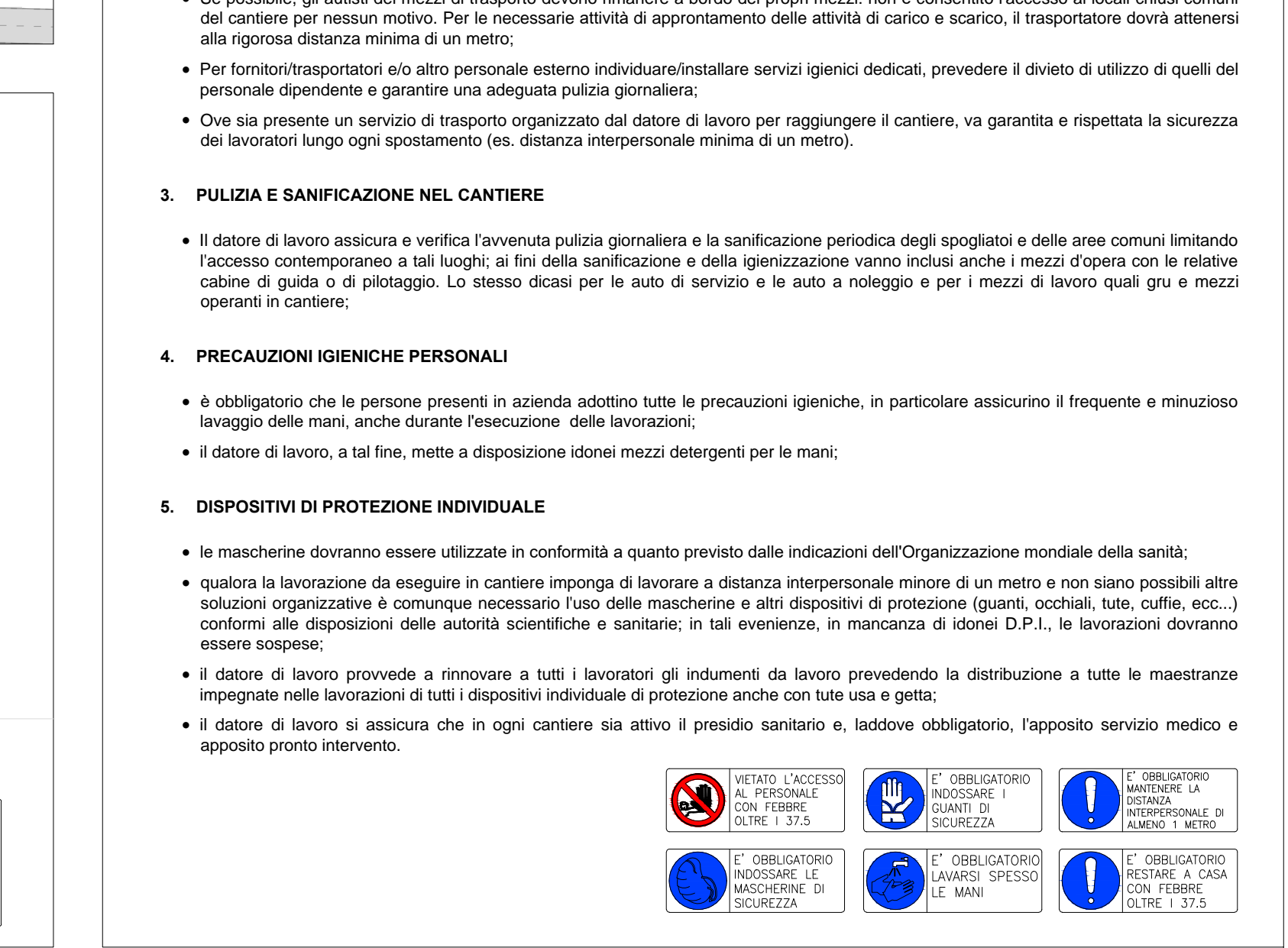
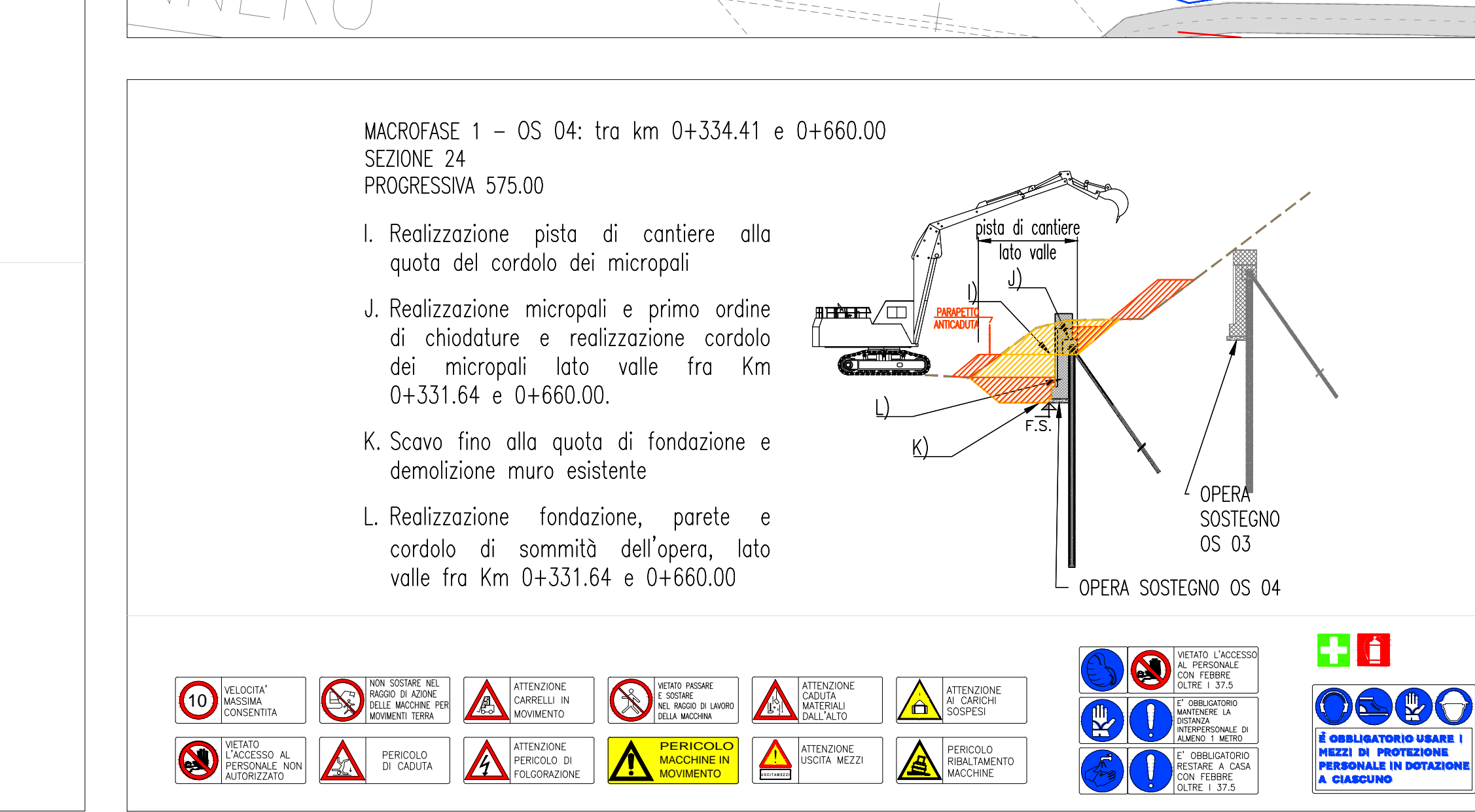
COVID-19 - SICUREZZA DEI LAVORATORI

PROTOCOLLO CONDIVISO DI REGOLAMENTAZIONE PER IL CONTENIMENTO DELLA DIFFUSIONE DEL COVID-19 NEI CANTIERI EDILI

Il 24 aprile 2020 è stato adottato il Protocollo di regolamentazione per il contratto e il contenimento della diffusione del virus COVID 19 negli ambienti di lavoro (edilizia e per il Protocollo) relativi ai cantieri edili.

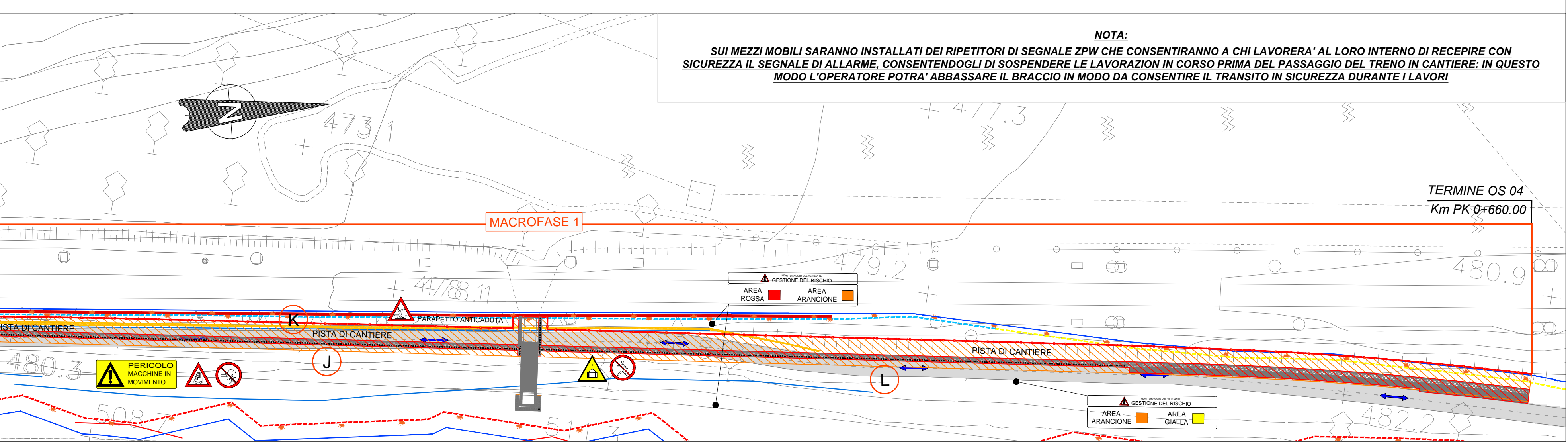
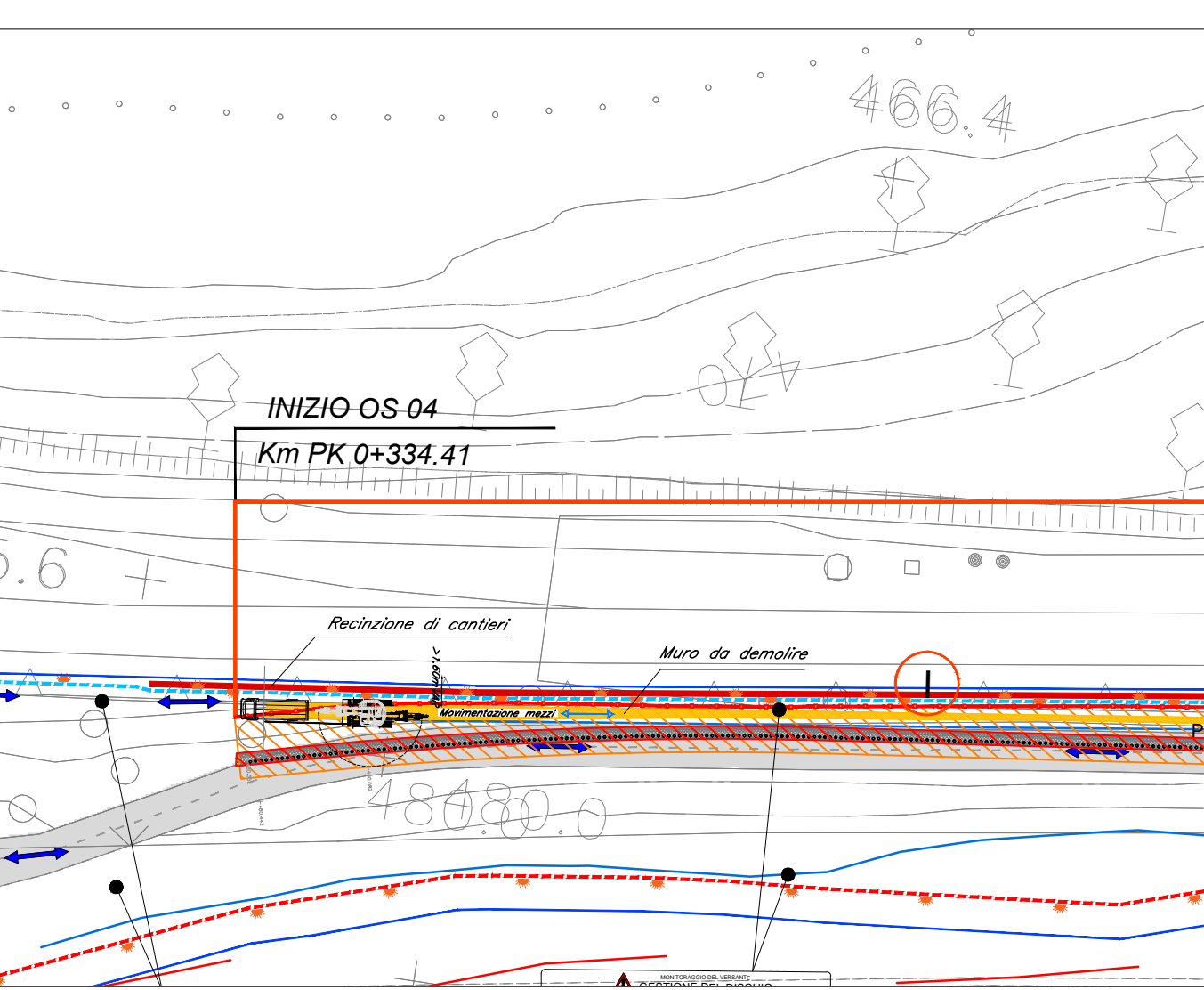
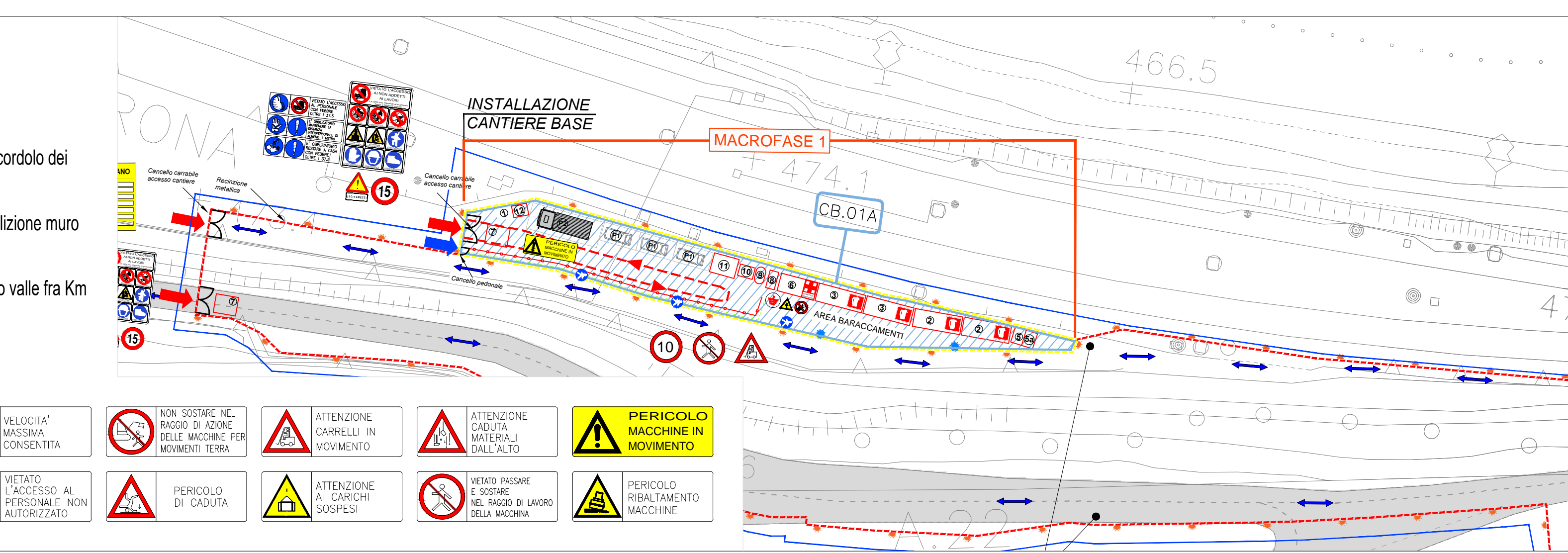
L'obiettivo del presente protocollo condiviso di regolamentazione è fornire indicazioni operative finalizzate a incrementare nei cantieri l'efficacia delle misure precauzionali di contenimento adottate per contrastare l'epidemia di COVID-19.

- INFORMAZIONE**
 - Il personale, prima dell'accesso al cantiere dovrà essere sottoposto al controllo della temperatura corporea. Se tale temperatura risulterà superiore ai 37,5° non sarà consentito l'accesso al cantiere.
 - In caso di febbre e/o sintomatologia similare, il personale dovrà essere isolato in un ambiente idoneo e sottoposto a cure mediche e di supporto. Il personale dovrà essere sottoposto a test di laboratorio e sottoposto a quarantena in un luogo idoneo.
 - In caso di sintomatologia similare, il personale dovrà essere sottoposto a test di laboratorio e sottoposto a quarantena in un luogo idoneo.
 - In caso di sintomatologia similare, il personale dovrà essere sottoposto a test di laboratorio e sottoposto a quarantena in un luogo idoneo.
 - In caso di sintomatologia similare, il personale dovrà essere sottoposto a test di laboratorio e sottoposto a quarantena in un luogo idoneo.
- MODALITÀ DI ACCESSO DEI FORNITORI ESTERNI AI CANTIERI**
 - Per i fornitori di materiali e servizi esterni dovrà essere individuata procedura di ingresso, trasporto e uscita, mediante modalità, percorsi e tempistiche predefinite.
 - Se possibile, gli autoveicoli dei mezzi di trasporto dovranno rimanere a bordo dei propri mezzi, non è consentito l'accesso ai locali chiusi comuni del cantiere per nessun motivo. Per le necessarie attività di approvvigionamento delle attività di cantiere, il trasportatore dovrà attenersi alla seguente procedura minima di un metro:
 - Per i fornitori/trasportatori auto atteso personale esterno individuare/instaurare servizi igienici dedicati, prevedere il divieto di utilizzo di questi del personale dipendente e garantire una adeguata pulizia giornaliera.
 - Chi sia presente un servizio di trasporto organizzato dal datore di lavoro per raggiungere il cantiere, va garantita e rispettata la sicurezza dei lavoratori lungo ogni spostamento (es. distanza interpersonale minima di un metro).
- PULIZIA E SANIFICAZIONE NEL CANTIERE**
 - Il datore di lavoro assicura e verifica l'avvenuta pulizia giornaliera e la sanificazione periodica degli spogliatoi e delle aree comuni limitando l'accesso contemporaneo a tali luoghi; ai fini della sanificazione e della igienizzazione vanno inclusi anche i mezzi d'opera con le relative cabine di guida e di pilotaggio. Lo stesso dovrà per le auto di servizio e le auto a noleggio e per i mezzi di lavoro quali gru e mezzi operanti in cantiere.
- PRECAUZIONI IGIENICHE PERSONALI**
 - È obbligatorio che la persona presenti in azienda adottare tutte le precauzioni igieniche, in particolare assicurarsi il frequente e mirato lavaggio delle mani anche durante l'esecuzione delle lavorazioni.
 - Il datore di lavoro, a tal fine, mette a disposizione idonei mezzi adeguati per le mani:
- DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE**
 - Le macchine dovranno essere utilizzate in conformità a quanto previsto dalle indicazioni dell'Organizzazione mondiale della sanità.
 - Qualora la lavorazione da eseguire in cantiere comporti l'esposizione a distanza interpersonale minima di un metro e non siano possibili altre soluzioni organizzative e comunque rispettando i tempi di esposizione e tutti i dispositivi di protezione (guanti, mascherina, occhiali, ecc.) conformi alle disposizioni delle autorità sanitarie e sanitarie, in mancanza di idonei D.P.I., le lavorazioni dovranno essere eseguite in modo da garantire la massima distanza interpersonale.
 - Il datore di lavoro provvederà a rinnovare a tutti i lavoratori gli indumenti da lavoro prevenendo la distribuzione a tale misura in maniera organizzata nelle lavorazioni e tutti i dispositivi individuali di protezione anche con tutta l'area di cantiere.
 - Il datore di lavoro si assicura che in ogni cantiere sia attivo il presidio sanitario e l'addebi obbligatorio. L'apposito servizio medico e apposito pronto intervento.



MACROFASE 1: FASI H,I,J,K

- Realizzazione pista di cantiere alla quota del cordolo dei micropali
- Realizzazione micropali e primo ordine di chiodature e realizzazione cordolo dei micropali lato valle fra Km 0+334.41 e 0+660.00.
- Installazione barriere mobili, scavo fino a quota di fondazione e demolizione muro esistente
- Realizzazione fondazione, parete e cordolo di sommità dell'opera, lato valle fra Km 0+334.41 e 0+660.00.



COMMITTENTE:

RFI INFRASTRUTTURE FERROVIARIE ITALIANE
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANO

DIREZIONE LAVORI:

INGEGNERE: **QUADRO GASTANO** COSTRUZIONI S.P.A.

PROGETTAZIONE:

INGEGNERE: **P.A.T. s.r.l.**

INFRASTRUTTURE FERROVIARIE STRATEGICHE DEFINITE DALLA LEGGE OBBIETTIVO N. 443/01 e s.m.i.

PROGETTO ESECUTIVO

ASSE FERROVIARIO MONACO-VERONA
ACCESSO SUD ALLA GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO
QUADRO DI CONSOLIDAMENTO DELLA LINEA FORTEZZA-VERONA
SUB-LOTTE FUNZIONALE: FLUIDIFICAZIONE DEL TRAFFICO ED INTERCONNESSIONE CON LA RETE ESISTENTE DEL LOTTO 1 FORTEZZA - PONTE GARDENA
D4-10 - PIANO DI SICUREZZA
FASI DI LAVORO TAV. 2 SU 8 - ASPETTI DELLA SICUREZZA

APPALTATORE: **QUADRO GASTANO COSTRUZIONI S.P.A.**

RESPONSABILE DELLE OPERAZIONI E DELLA PROTEZIONE: **QUADRO GASTANO COSTRUZIONI S.P.A.**

SCALE: VP/10

INVIATO DA	DATA	FRMA
Inviato da lavoro	DEL 24/04/2020 per RFI	
Emesso da lavoro	DEL 24/04/2020 per RFI	

EMISSO DA	REDAZIONE	DATA	VERIFICATO	DATA	APPROVATO	DATA
C	DESCRIZIONE A SEGNALE VPE E ODI	L. SPIN	06/11/2020	06/11/2020	06/11/2020	06/11/2020
D	DESCRIZIONE A SEGNALE VPE E ODI	L. SPIN	06/11/2020	06/11/2020	06/11/2020	06/11/2020

FILE: 010402E2PV000000000000.DWG