



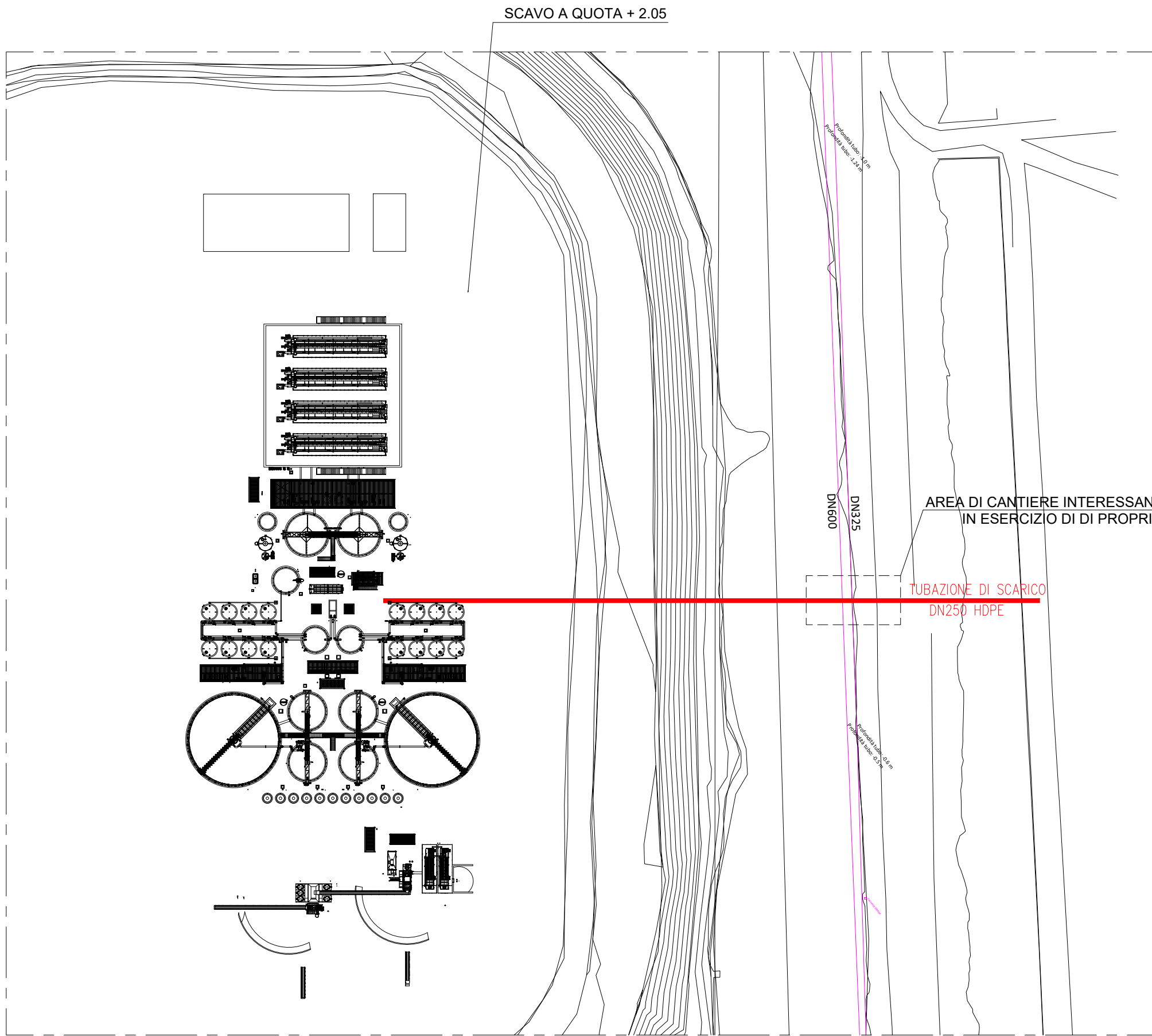
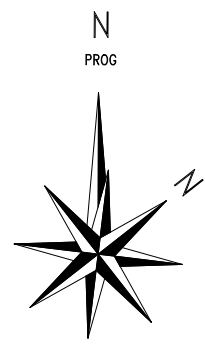
VOLUME 2

PROGETTO DEFINITIVO

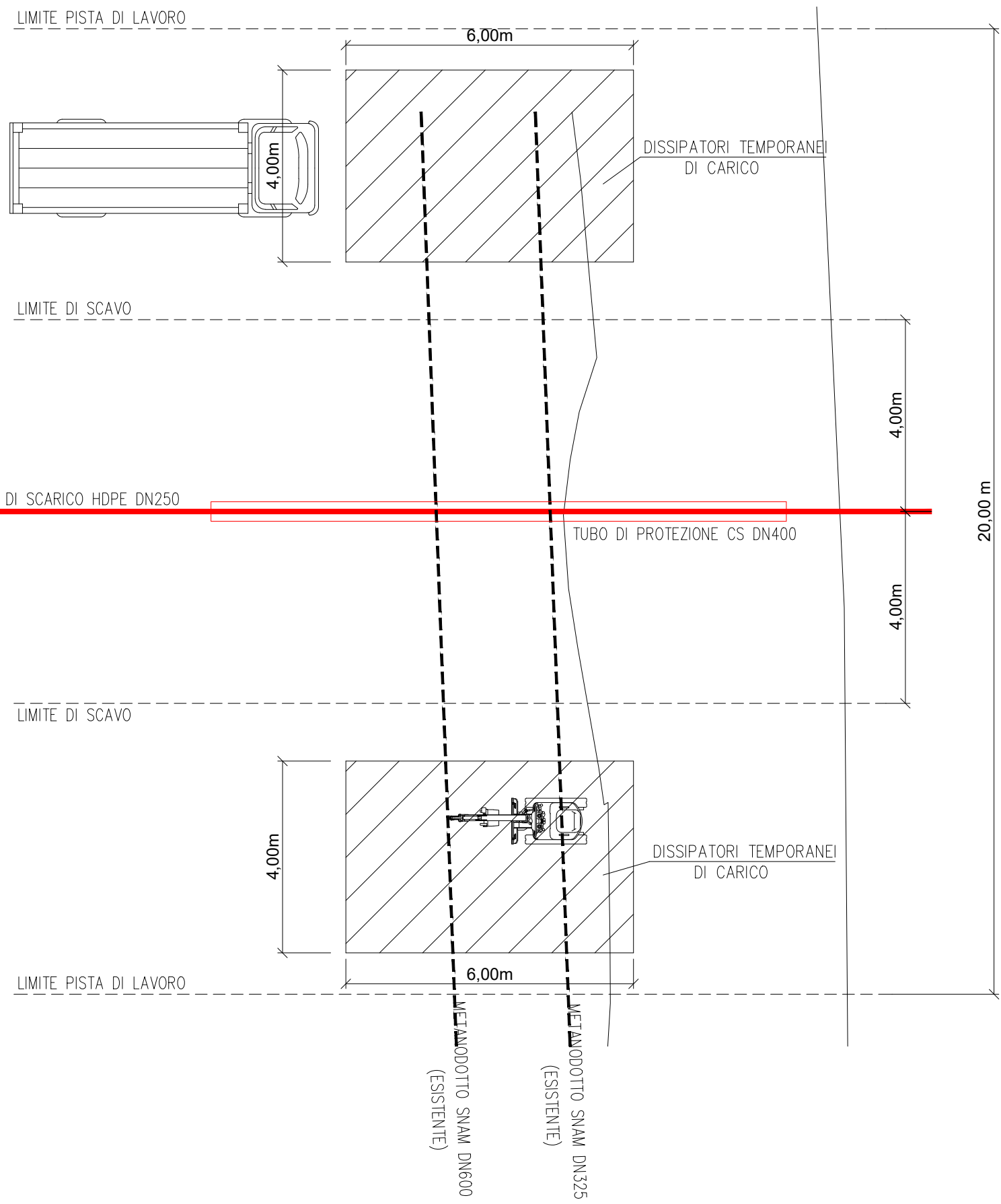
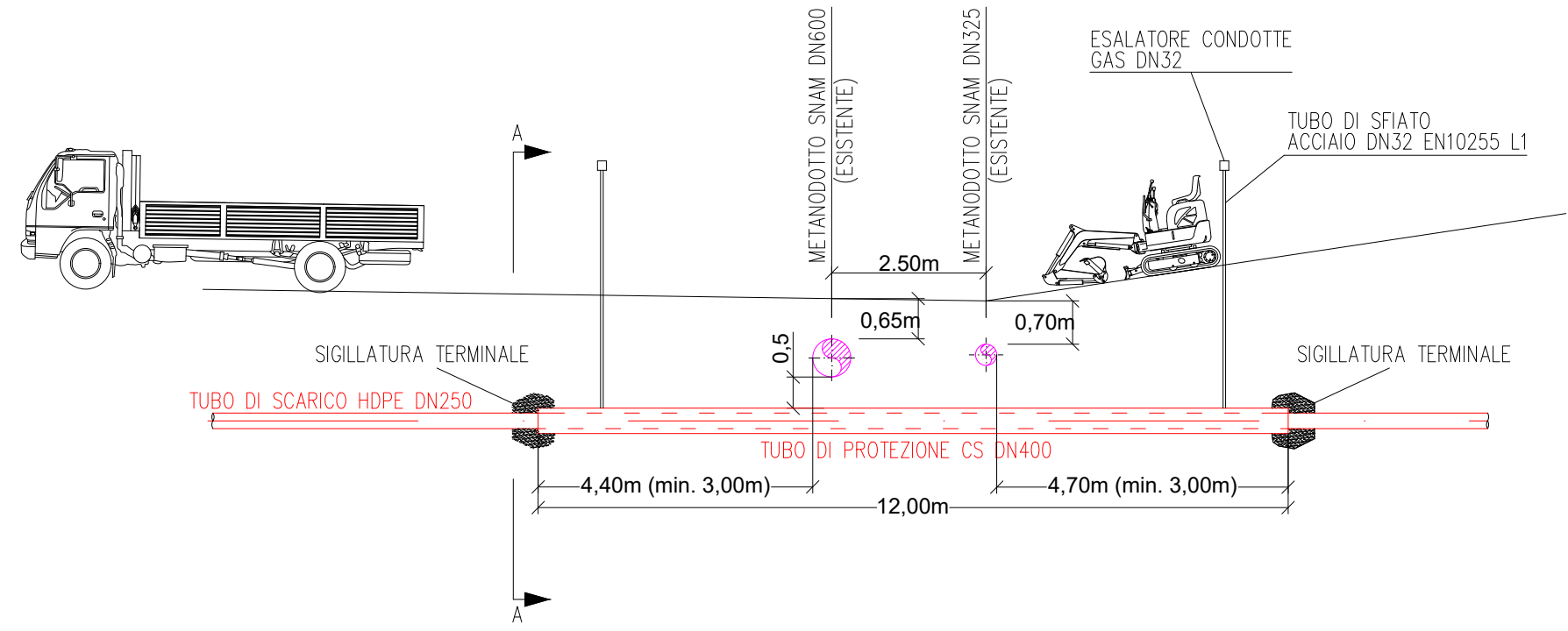
CODICE

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO  
Ing. Giulia Minghetti

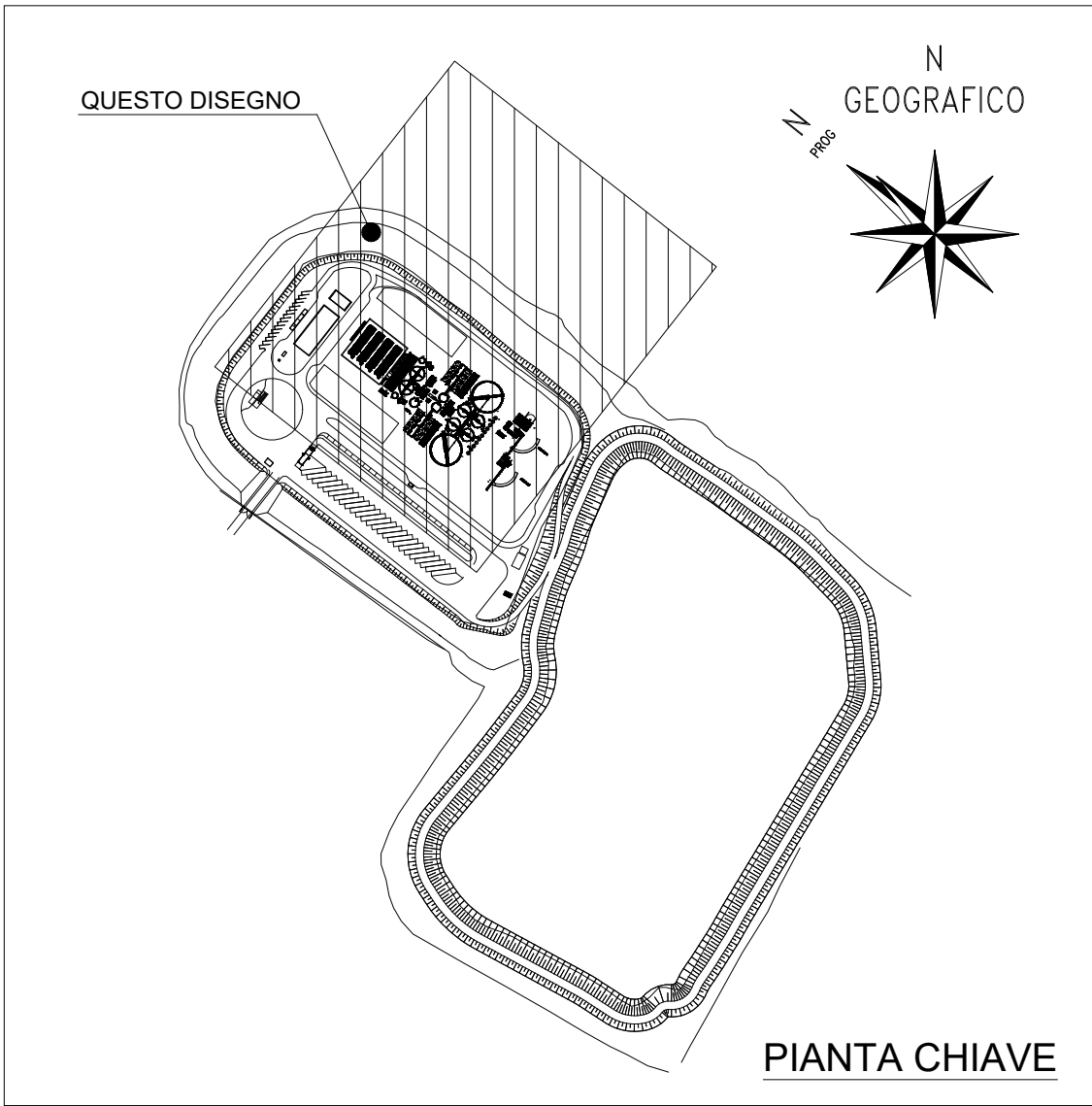
# RENCO



PIANTA

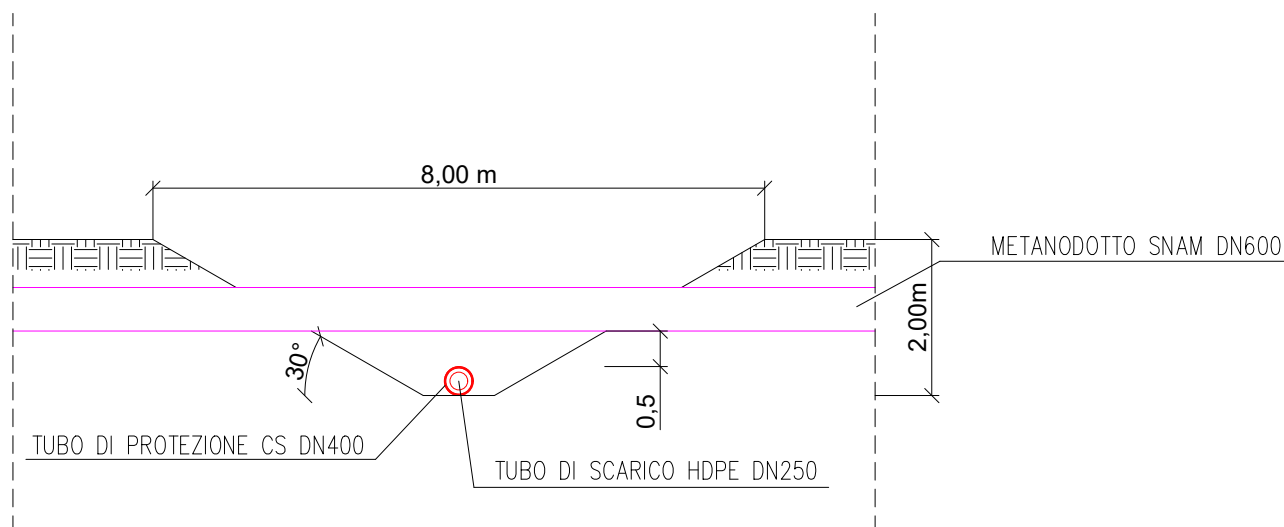


DETTAGLIO "1"  
SCALA 1:100

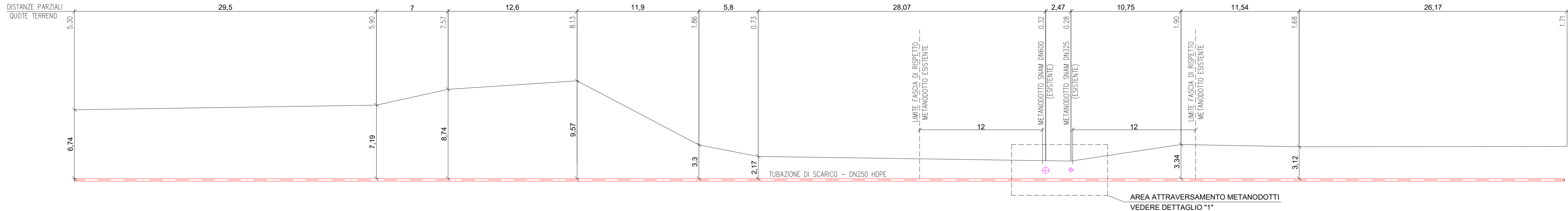


NOTE GENERALI

- TUTTE LE DIMENSIONI E QUOTE IN ELEVAZIONE SONO IN METRI.



SEZIONE A-A  
SCALA 1:100

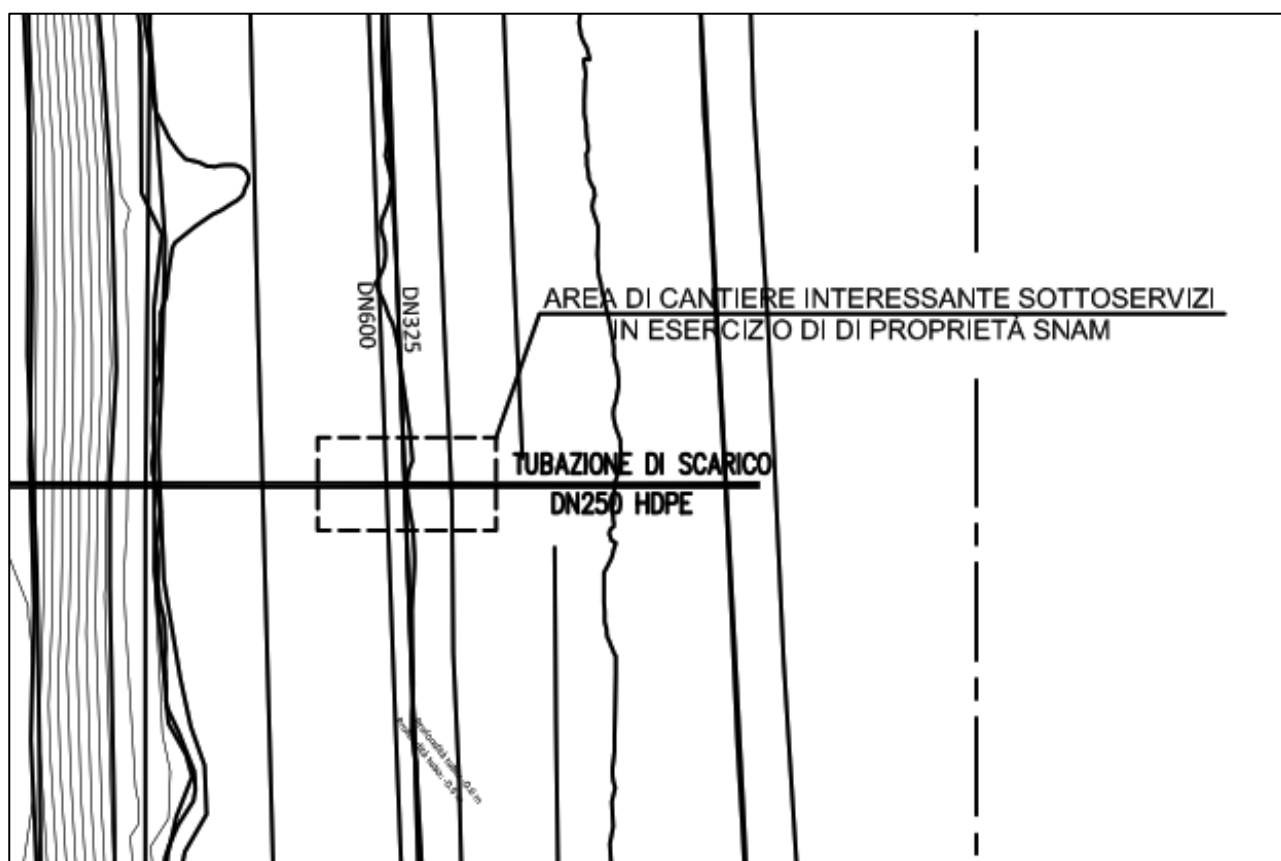


PROFILO LONGITUDINALE  
SCALA 1:200

				Nome progetto:			
				"Hub portuale di Ravenna - Fase II, 4° stralcio"			
				CUP C61J20000060005 - CUI: L92033190395202200004- CIG: 92999777CC			
				-PROGETTO DEFINITIVO-			
				Titolo documento:			
				Planimetria interferenze SNAM			

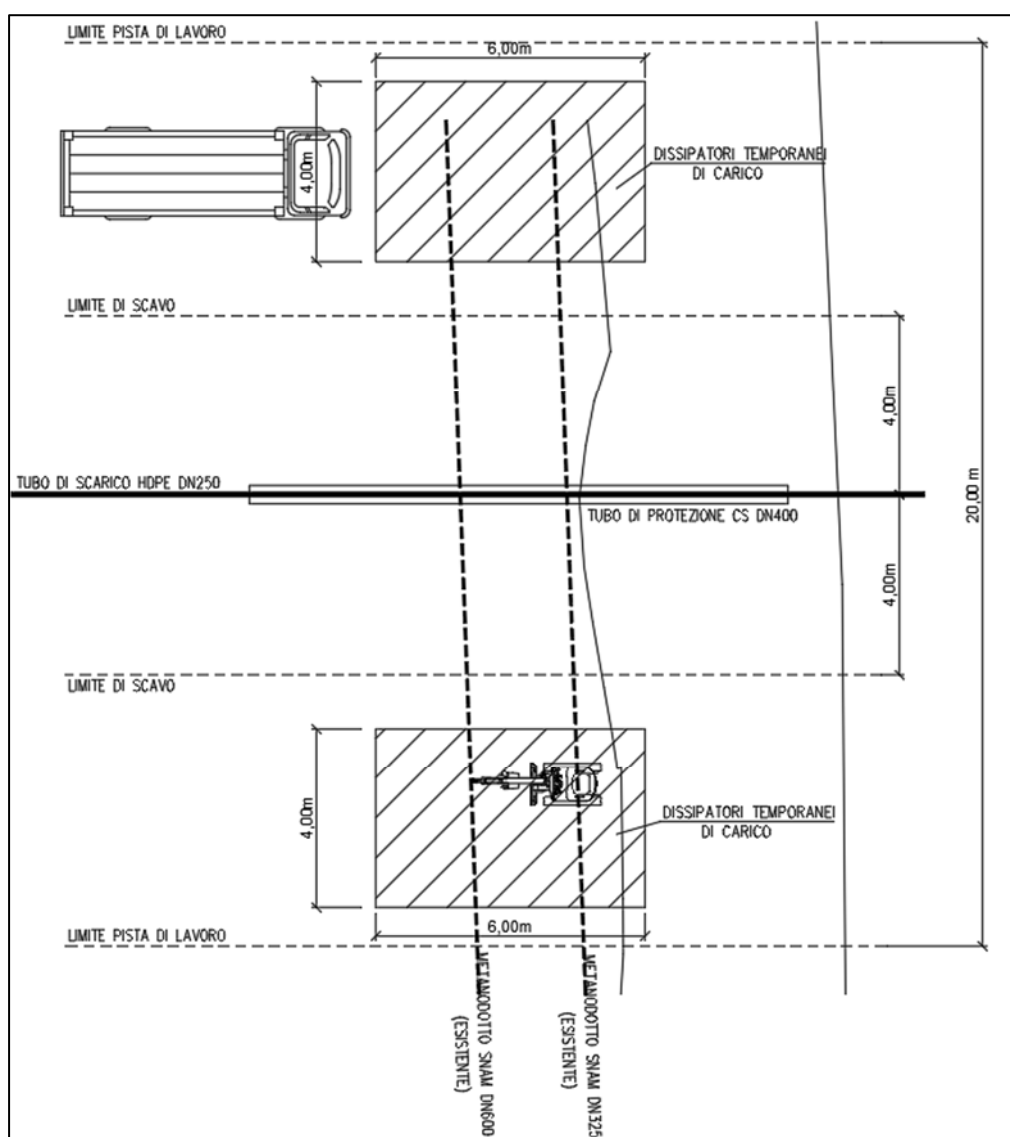
RELAZIONE DESCRITTIVA SULLE MODALITÀ D'USO DELL'AREA DI CANTIERE  
INTERESSANTE SOTTOSERVIZI IN ESERCIZIO DI PROPRIETÀ SNAM

Si premette che le attività saranno svolte durante il mese di luglio 2024 e avranno una durata stimata di circa 1 (una) settimana; nel periodo estivo l'area di cantiere interessante le 2 (due) condotte SNAM risulta essere "in asciutto" e non si ritengono pertanto necessarie opere/apprestamenti propedeutici all'esecuzione dei lavori per contenimento/bonifica acque acquitrinose.



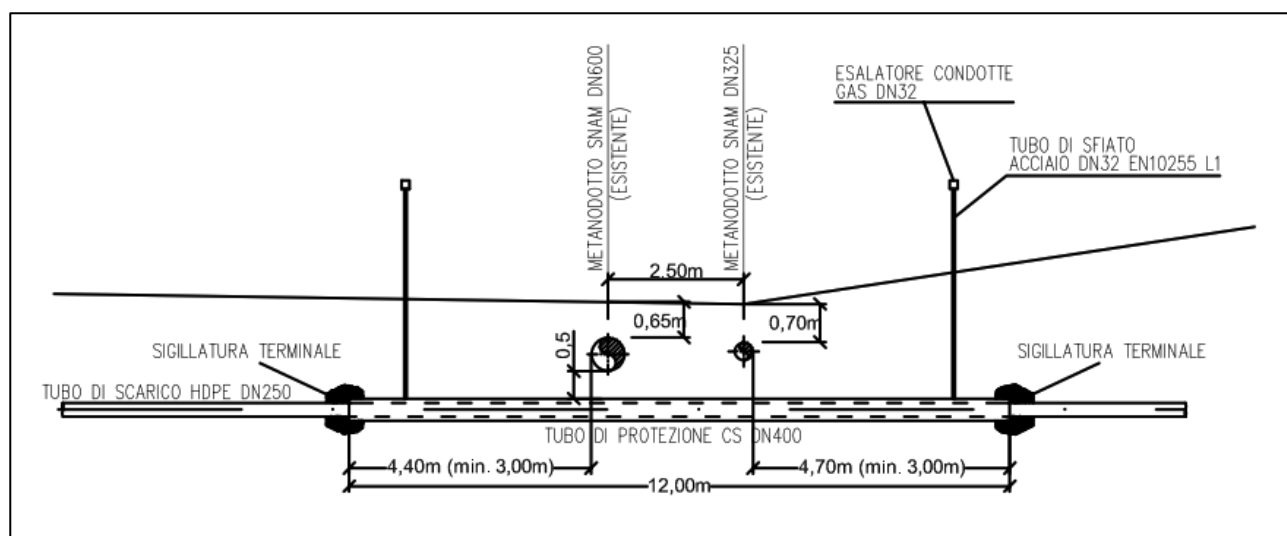
## FASI DI LAVORO

1. Picchettamento del tracciato della nuova linea di scarico; verrà marcato sul terreno la posizione dell'asse della nuova tubazione.
2. Posa di lamiere di protezione in corrispondenza dell'attraversamento della nuova tubazione con i metanodotti interrati, precedentemente individuati da SNAM;  
Le lamiere saranno sufficientemente grandi e spesse per dissipare adeguatamente i carichi dei mezzi di lavoro;  
Si stima una frequenza di 5-6 passaggi complessivi sopra le piastre di protezione delle condotte esistenti durante le fasi di lavoro (apertura pista, scavo della trincea, posa della condotta e rinterro); il peso massimo dei mezzi è stimato in 12 ton (escavatore) e 8 ton (camion guato).



3. Preparazione della pista di lavoro che potrà essere simmetrica o asimmetrica rispetto all'asse della nuova tubazione; la larghezza della pista di lavoro (circa 20m) dovrà essere sufficientemente larga da garantire il passaggio dei mezzi di lavoro e la movimentazione del materiale.

4. Esecuzione dello scavo, rigorosamente a mano, per individuare l'esatta ubicazione dei metanodotti SNAM esistenti;
5. Esecuzione dello scavo di trincea con angolo massimo delle scarpate di 30°, e comunque in funzione dell'angolo di attrito del materiale in sito, per la posa della nuova tubazione al di sotto dei metanodotti esistenti, verificando che il fondo scavo sia ad una quota adeguata a garantire una distanza di almeno 50 cm dal "cielo" del tubo di protezione in CS al "fondo" delle condotte SNAM esistenti; si precisa che nelle immediate vicinanze dei metanodotti esistenti non si procederà con mezzi meccanici, ma solo con scavi a mano;
6. Posa, perpendicolarmente alle due condotte SNAM, di un tubo di protezione in CS DN400 lungo circa 12 metri in una unica barra facendolo opportunamente scivolare sotto le due linee esistenti; il tubo di protezione garantirà una distanza minima, da ambo i lati, tra la fine del tubo di protezione e la superficie laterale della condotta SNAM più vicina, di almeno 3 metri; il tubo di protezione sarà dotato di due sfiati in CS DN32 terminanti con esalatore per condotte gas di pari diametro.



7. Infilaggio nel tubo di protezione DN400 in CS di una "stringa" di 18 metri composta da 3 barre da 6 metri DN250 in HDPE saldate tra loro.
8. Completamento della nuova tubazione, posa e collegamento alla stringa nel tubo di protezione.
9. Sigillatura terminale del tubo di protezione con idoneo prodotto.
10. Pre-rinterro della nuova tubazione e posa del nastro segnalatore di presenza tubazione interrata.
11. Completamento del rinterro delle tubazioni; in corrispondenza dei metanodotti esistenti verrà utilizzato materiale privo di detriti che potrebbero danneggiare il rivestimento delle tubazioni. Inoltre, durante la fase di rinterro dei metanodotti

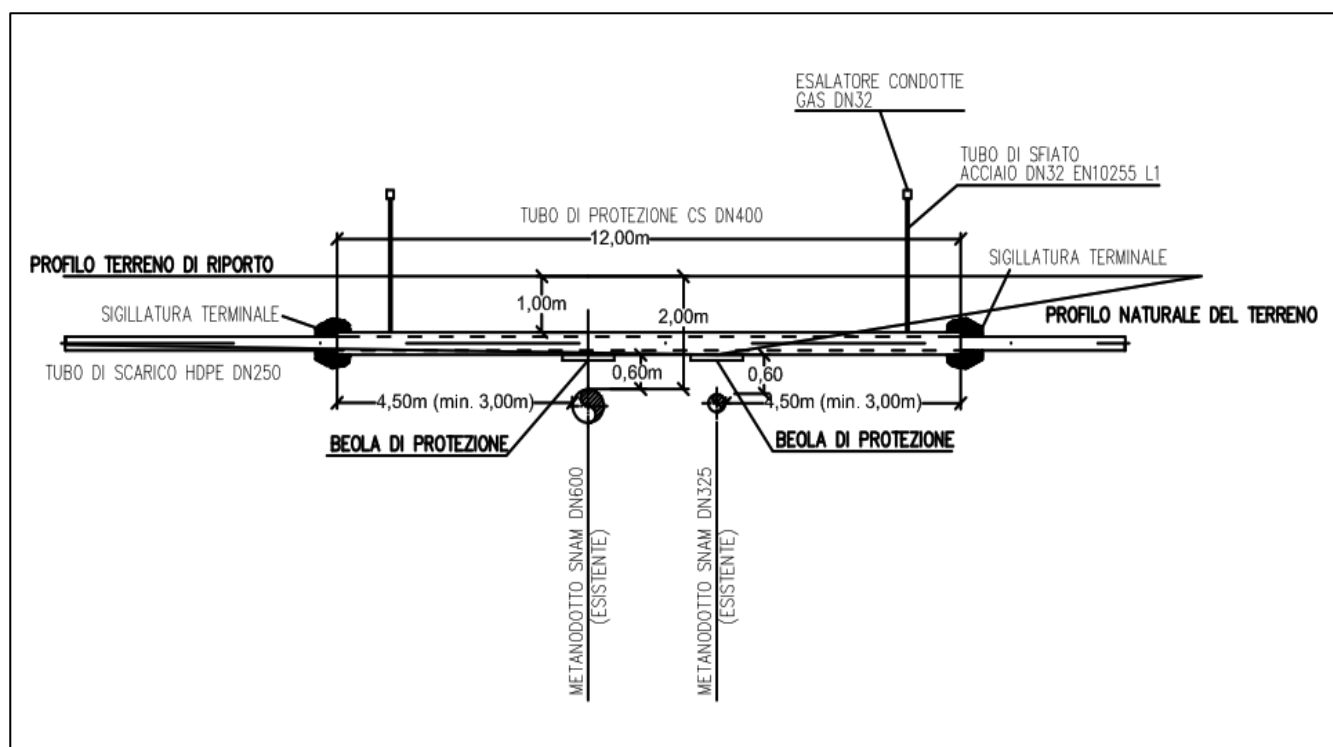
esistenti, verrà posato lungo l'asse delle tubazioni il nastro segnalatore di presenza metanodotto.

12. Ripristino dell'area di lavoro.

### PROPOSTA ALTERNATIVA

Nel caso SNAM ritenesse opportuno affrontare l'interferenza passando con la nuova linea al di sopra delle condotte esistenti, anziché sotto, i seguenti punti delle fasi lavorative verranno riformulati come di seguito:

- 5bis. Posa in corrispondenza dell'attraversamento puntuale di ognuna delle due condotte SNAM di una beola in CLS (100x100x10cm) a 50 cm dal "cielo" delle condotte esistenti; posa perpendicolarmente alle due condotte SNAM di un tubo di protezione DN400 in CS in una unica barra da 12 metri, "appoggiandolo" sopra le due beole in CLS.
- 10bis. Pre-rinterro della nuova tubazione con riporto di materiale e posa del nastro segnalatore di presenza tubazione interrata.
- 11bis. Riporto di materiale (berm) a garantire la necessaria copertura di almeno 1 metro alla nuova linea in HDPE in corrispondenza dell'attraversamento delle condotte SNAM.



Si precisa che tale proposta dovrà essere oggetto di un incontro tecnico tra le parti per definire la fattibilità delle attività.