



energy to inspire the world

Ancona, 20/02/2024
ENG COS/CENOR/217/MNG

Spett.le
REGIONE MARCHE
Dip. Infrastrutture, territorio e protezione civile
Settore Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali
Via Tiziano, 44
60125 – Ancona
regione.marche.valutazamb@emarche.it

Metanodotto: "Foligno – Sestino" DN 1200 (48") DP 75 bar.





Decreto di Compatibilità Ambientale n. 256 del 16.05.2011 – **Prescrizione C. 1**

Oggetto: precisazioni in merito alla documentazione trasmessa con istanza prot. ENG COS/CENOR/1655/MNG del 18.12.2023.

In riferimento alla documentazione trasmessa con l'istanza richiamata in oggetto per l'avvio della procedura di verifica di ottemperanza alle prescrizioni n. C.1, C.5 e C.25 del Decreto di Compatibilità Ambientale n. 256 del 16.05.2011, come concordato per le vie brevi, si trasmette in allegato la relazione doc. SPC. 00-LA-E-80044 - "Nota integrativa Condizione Ambientale C.1" in cui vengono chiarite le motivazioni tecniche per le quali, in determinati tratti di aree boscate, non è stato possibile garantire la larghezza della pista a 18 m.

Distinti saluti

Allegati: c.s.d.

	PROGETTISTA   	COMMESSA NQ/R22357	CODICE TECNICO
	LOCALITÀ REGIONI UMBRIA, MARCHE, TOSCANA	SPC. 00-LA-E-80044	
	PROGETTO / IMPIANTO LINEA ADRIATICA METANODOTTO FOLIGNO - SESTINO DN 1200 (48"), DP 75 bar	Pag. 1 di 11	Rev. 0

Rif. TEN ITALY SOLUTIONS: 2295-200-RT-3201-55

**LINEA ADRIATICA:
METANODOTTO FOLIGNO - SESTINO
DN 1200 mm (48"), DP 75 bar**

**VERIFICHE DI OTTEMPERANZA
alle prescrizioni contenute nel Decreto n. 0000256 del 16/05/2011 del Ministero
dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare**

**Nota integrativa
Condizione Ambientale C.1**





0a	Emissione	T.SERVIZI	M.AGOSTINI	A.BRUNI G.BRIA	06/02/2024
Rev.	Descrizione	Elaborato	Verificato	Approvato	Data

	PROGETTISTA   	COMMESSA NQ/R22357	CODICE TECNICO
	LOCALITÀ REGIONI UMBRIA, MARCHE, TOSCANA	SPC. 00-LA-E-80044	
	PROGETTO / IMPIANTO LINEA ADRIATICA METANODOTTO FOLIGNO - SESTINO DN 1200 (48"), DP 75 bar	Pag. 2 di 11	Rev. 0

Rif. TEN ITALY SOLUTIONS: 2295-200-RT-3201-55

INDICE

1	PREMESSA.....	3
2	PRESCRIZIONE C.1	4

	PROGETTISTA   	COMMESSA NQ/R22357	CODICE TECNICO
	LOCALITÀ REGIONI UMBRIA, MARCHE, TOSCANA	SPC. 00-LA-E-80044	
	PROGETTO / IMPIANTO LINEA ADRIATICA METANODOTTO FOLIGNO - SESTINO DN 1200 (48”), DP 75 bar	Pag. 3 di 11	Rev. 0





Rif. TEN ITALY SOLUTIONS: 2295-200-RT-3201-55

1 PREMESSA

La presente nota, relativa al “Metanodotto Foligno – Sestino DN 1200 (48”)”, è redatta al fine di dare riscontro ad una precisazione richiesta per le vie brevi dalla Regione Marche - Dipartimento Infrastrutture, territorio e protezione civile - Direzione Ambiente e risorse idriche - Settore Valutazioni e autorizzazioni ambientali in merito alla documentazione trasmessa al MASE e alla Regione Marche con prot. ENGCOS/CENOR/1655/MNG del 18/12/2023.

Nello specifico è stato richiesto di chiarire le motivazioni tecniche per le quali, in alcuni tratti di aree boscate, non è stato possibile garantire la larghezza della pista a 18 m e di esplicitare l’entità degli allargamenti.

Pertanto, la presente nota costituisce documento integrativo alla SPC 00-LA-E-80024 “*VERIFICA DI OTTEMPERANZA alle prescrizioni contenute nel Decreto n. 0000256 del 16/05/2011 del Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - PRESCRIZIONI C.1 - C.5 - C.25*”

	PROGETTISTA   	COMMESSA NQ/R22357	CODICE TECNICO
	LOCALITÀ REGIONI UMBRIA, MARCHE, TOSCANA	SPC. 00-LA-E-80044	
	PROGETTO / IMPIANTO LINEA ADRIATICA METANODOTTO FOLIGNO - SESTINO DN 1200 (48"), DP 75 bar	Pag. 4 di 11	Rev. 0

Rif. TEN ITALY SOLUTIONS: 2295-200-RT-3201-55

2 Prescrizione C.1

La fascia interessata alle attività di accesso, costruzione e posa in opera della tubazione non deve superare i 28 m ed i 18 m di ampiezza rispettivamente per i tracciati non boscati e boscati





Al fine di rispondere alla prescrizione, alla citata relazione di ottemperanza (SPC 00-LA-E-80024) erano state allegate le planimetrie catastali con la rappresentazione delle aree di occupazione temporanea necessarie alla realizzazione dell'opera che ricadono nelle superfici boscate.

Si specifica che la larghezza della pista a 18 m (pista ridotta) è prevista e adottata solo in particolari tratti nei quali è possibile garantire le adeguate condizioni di sicurezza operative del cantiere rinunciando alla possibilità di transito con sorpasso dei mezzi operativi e di soccorso.

Pertanto, le aree di occupazione lavori di maggiore larghezza nell'ambito di superfici boscate sono ubicate in corrispondenza di limitati tratti di percorrenza corrispondenti a particolari condizioni operative in cui non risulta tecnicamente possibile, ai fini dell'operatività e della sicurezza, rispettare la riduzione della larghezza dell'area di passaggio.

In particolare, detta condizione, come già evidenziato nello Studio di Impatto Ambientale a suo tempo predisposto, si verifica in corrispondenza di:

- attraversamenti di corsi d'acqua a cielo aperto (vedi fig. **2/A** e **2/B**): a causa della maggiore profondità di posa sotto l'alveo, necessitano di maggiori aree per il deposito temporaneo del materiale scavato e l'operatività dei mezzi;
- tratti boscati di esigua lunghezza ($\leq 50\text{m}$) – (vedi fig. **2/A**).
- tratti particolari connessi alla presenza di infrastrutture viarie e alla necessità di realizzare opere accessorie per la messa in sicurezza della condotta (vedi fig. **2/C** e **2/D**);
- attraversamenti di strade con tecnica spingitubo (vedi fig. **2/E**): a causa della maggiore profondità di posa, necessitano della predisposizione (a monte e valle dell'attraversamento) di aree di cantiere per la realizzazione della postazione di spinta nonché di idonee aree per l'alloggiamento delle attrezzature e mezzi necessari;
- cantieri di ingresso/uscita delle opere trenchless (vedi fig. **2/F**, **2/G** e **2/H**): la realizzazione delle opere trenchless (microtunnel, raise borer) implica la predisposizione di idonee aree per la manovra dei mezzi di cantiere, per il deposito temporaneo dell'humus di scotico, per l'alloggiamento dei conci in calcestruzzo e delle seguenti attrezzature:
 - attrezzatura per la gestione dei fanghi di perforazione (vasche fanghi, dissabbiatori, unità centrifughe, filtropresse, ecc.);
 - impianto di lubrificazione (mixer, agitatore, iniettori, silos, big-bag, ecc.);
 - gruppi elettrogeni, quadri elettrici principali e secondari, linee elettriche di collegamento, ecc.;
 - cabina di comando;





	PROGETTISTA   	COMMESSA NQ/R22357	CODICE TECNICO
	LOCALITÀ REGIONI UMBRIA, MARCHE, TOSCANA	SPC. 00-LA-E-80044	
	PROGETTO / IMPIANTO LINEA ADRIATICA METANODOTTO FOLIGNO - SESTINO DN 1200 (48"), DP 75 bar	Pag. 5 di 11	Rev. 0

Rif. TEN ITALY SOLUTIONS: 2295-200-RT-3201-55

Nella tabella seguente si elencano i tratti di allargamento della fascia lavori e le relative motivazioni tecniche per le quali non si è reso possibile garantire la larghezza della pista a 18 m (vedi tab. 2/A).

Tab. 2/A: Allargamenti della area di passaggio in corrispondenza di superfici boscate

Da PK	A PK	Larghezza media allargamento/pista (m)	motivazione
7° Tronco Pietralunga – Città di Castello			
P15	P15+33 m	28	Attraversamento area boscata ≤ 50 m
P17	P18	45	Attrav. Fosso e realizz. difese spondali
P54+16 m	P54+48 m	43	Cantiere trivellazione - imbocco sud
P66+18 m	P68 +6 m	58	Attrav. T. Biscubio
P69	P69+12 m	58	Attrav SP n. 275 Apechiese
P70	P71+19 m	38	
P92+45 m	P93+8 m	28	Attraversamento area boscata ≤ 50m
V121+29 m	P125+15 m	28/100	Cantiere microtunnel Monte della Croce - imbocco sud (l'area boscata non è presente in tutto l'allargamento)
V128-12 m	V128a	67/60	Cantiere microtunnel Monte della Croce - imbocco nord
V148-10 m	V150	28/18	Cantiere trivellazione imbocco nord (l'area boscata non è presente in tutto l'allargamento)
P160 + 22 m	V167	18/28/34/28	Tratto particolare in parallelismo a strada (l'area boscata non è presente in tutto l'allargamento)
V180-19 m	V187+22 m	36/28	Tratto particolare in parallelismo a strada
P224+11 m	P225	40	Attrav. Fosso Cicolino
P249 +50 m	P251	70	Cantiere trivellazione imbocco nord (l'area boscata non è presente in tutto l'allargamento)
8° Tronco Città di Castello – Borgo Pace			
P0	P2+58 m	50	Attrav. Fosso di S. Andrea
V3+45 m	P5+30 m	28/34/28	Attrav. T. Candigliano
V18-6 m	P20+ 24 m	70	Cantiere microtunnel Monte Pereto – imbocco sud (l'area boscata non è presente in tutto l'allargamento)
P30	P34	60/70	Cantiere microtunnel Monte Pereto – imbocco nord (l'area boscata non è presente in tutto l'allargamento)

	PROGETTISTA   	COMMESSA NQ/R22357	CODICE TECNICO
	LOCALITÀ REGIONI UMBRIA, MARCHE, TOSCANA	SPC. 00-LA-E-80044	
	PROGETTO / IMPIANTO LINEA ADRIATICA METANODOTTO FOLIGNO - SESTINO DN 1200 (48"), DP 75 bar	Pag. 6 di 11	Rev. 0

Rif. TEN ITALY SOLUTIONS: 2295-200-RT-3201-55

Tab. 2/A: Allargamenti della area di passaggio in corrispondenza di superfici boscate (seguito)

Da PK	A PK	Larghezza media allargamento/pista (m)	motivazione
8° Tronco Città di Castello – Borgo Pace			
V49	V51+18 m	28/56	Cantiere microtunnel Ripa Dell'Alto - imbocco sud
V55-27 m	V56+37 m	71/58	Cantiere microtunnel Ripa Dell'Alto - imbocco nord
V77	V88	28/18	Tratto particolare in parallelismo strada (l'area boscata non è presente in tutto l'allargamento)
P93	V94+19 m	64/75	Cantiere raise boring – imbocco sud
P98+5 m	P100+49 m	70/95	Cantiere raise boring – imbocco nord
P105+36 m	P106	28	Attrav. fosso
V107	V109+20 m	38/65	Cantiere microtunnel Monte Lavacchio - imbocco sud (l'area boscata non è presente in tutto l'allargamento)
P138-30m	P1139	60/21	Cantiere microtunnel M. Lavacchio – imbocco nord (l'area boscata non è presente in tutto l'allargamento)
V141	P142+27m	18/31/18	Realizzazione difese spondali
P143+13m	P146+39m	18/41/56	Realizz. PIL 12+ cantiere microtunnel Fiume Lungo – imbocco sud
P156+6 m	P159+21 m	51/73/28	microtunnel Fiume Lungo – imbocco nord (l'area boscata non è presente in tutto l'allargamento)
P161-4 m	V170A	28	Tratto particolare + attrav. SS n. 73bis (l'area boscata non è presente in tutto l'allargamento)
V170A+7 m	V171+32 m	40/74	Attrav. F. Metauro
V172-12 m	P172+22 m	67	Attrav. F. Metauro
V175+9 m	V175+36 m	84	Cantiere 1° microtunnel C. Peschicciolo – imbocco sud
P185+7 m	P188+14 m	65/60	Cantiere 1° microtunnel C. Peschicciolo – imbocco nord e 2° microtunnel C. Peschicciolo – imbocco sud (l'area boscata non è presente in tutto l'allargamento)
P199	P202+42 m	70/56	Cantiere 2° microtunnel C. Peschicciolo – imbocco nord
P202+42 m	P220 m	28/35/28	Attraversamento fosso, parallelismo strada e realizzazione scarichi dreni

	PROGETTISTA   	COMMESSA NQ/R22357	CODICE TECNICO
	LOCALITÀ REGIONI UMBRIA, MARCHE, TOSCANA	SPC. 00-LA-E-80044	
	PROGETTO / IMPIANTO LINEA ADRIATICA METANODOTTO FOLIGNO - SESTINO DN 1200 (48"), DP 75 bar	Pag. 7 di 11	Rev. 0

Rif. TEN ITALY SOLUTIONS: 2295-200-RT-3201-55

Tab. 2/A: Allargamenti della area di passaggio in corrispondenza di superfici boscate (seguito)

Da PK	A PK	Larghezza media allargamento/pista (m)	motivazione
8° Tronco Città di Castello – Borgo Pace			
P220	P222	46	Attraversamento S.P. n. 61 (l'area boscata non è presente in tutto l'allargamento)
V224	P226+8 m	28/18	Tratto particolare per locali caratteristiche morfologiche (mezzacosta). Lunghezza ca. 80
P238+52 m	P240+21 m	18/40/50	Attrav. T. Bornacchio

Di seguito si riportano, a titolo esemplificativo, gli stralci planimetrici in corrispondenza di alcuni degli allargamenti sopracitati (vedi fig. 2/A ÷ 2/G) e un layout di un cantiere trenchless (vedi fig. 2/H).

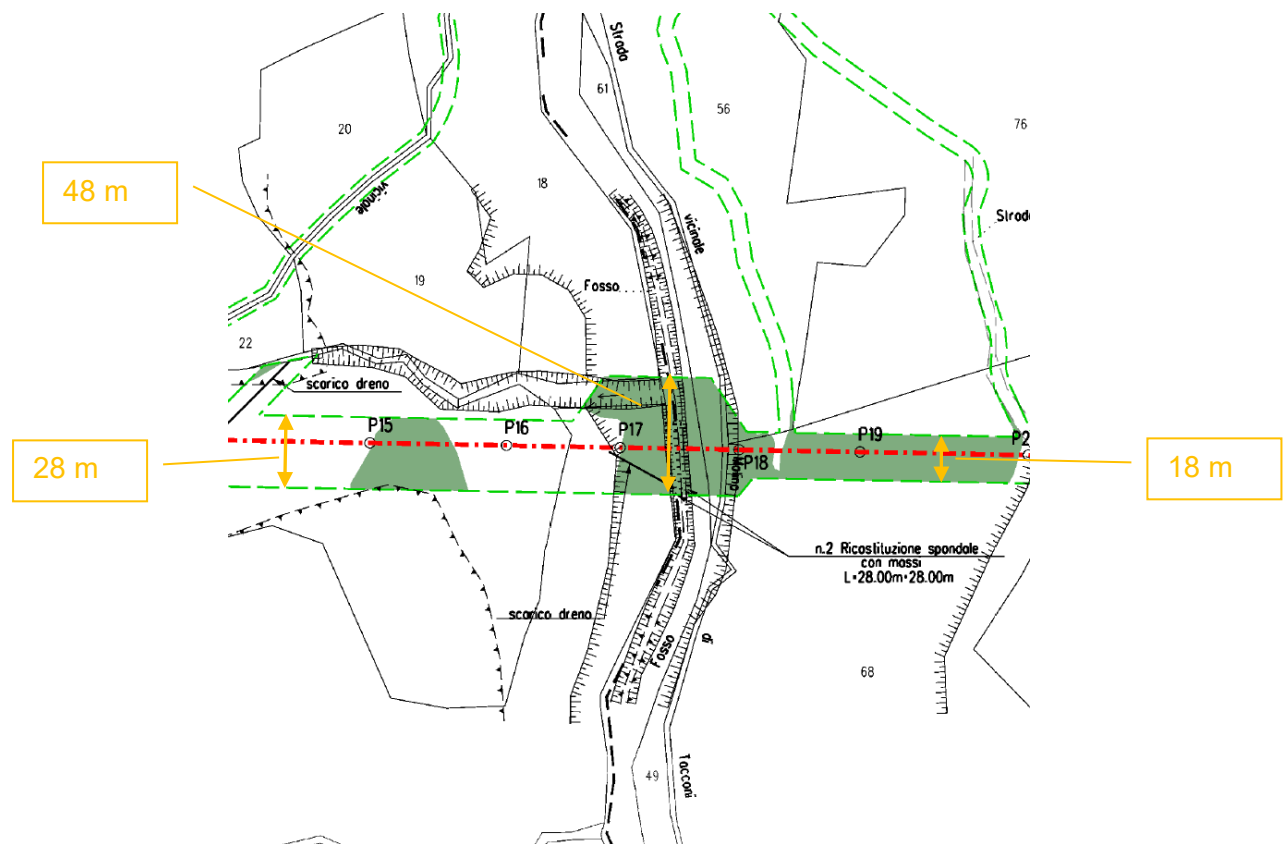



Fig. 2/A: Aree di occupazione lavori interferenti con aree boscate tra P15 e P18 (7° Tronco) – area boscata di lunghezza ≤ 50 m e attraversamento corso d'acqua a cielo aperto

	PROGETTISTA  	COMMESSA NQ/R22357	CODICE TECNICO
	LOCALITÀ REGIONI UMBRIA, MARCHE, TOSCANA	SPC. 00-LA-E-80044	
	PROGETTO / IMPIANTO LINEA ADRIATICA METANODOTTO FOLIGNO - SESTINO DN 1200 (48"), DP 75 bar	Pag. 8 di 11	Rev. 0

Rif. TEN ITALY SOLUTIONS: 2295-200-RT-3201-55

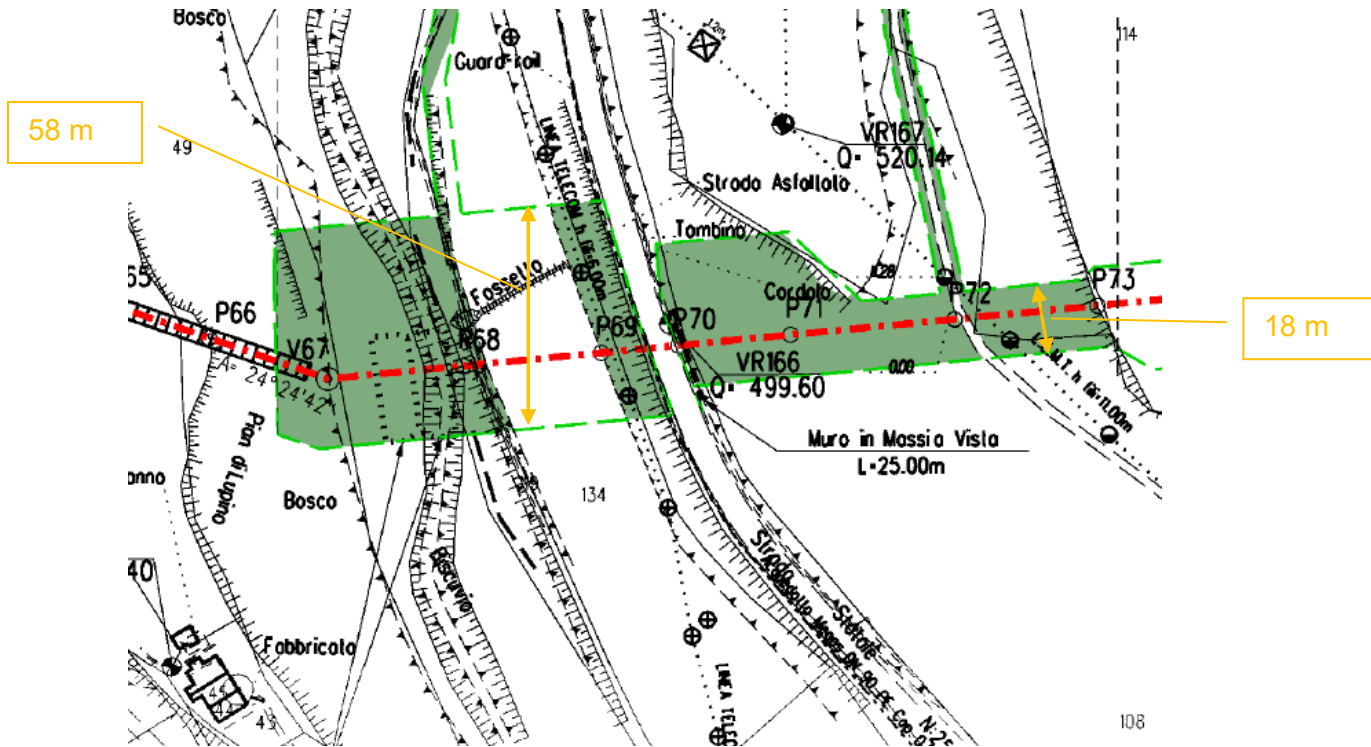


Fig. 2/B: Aree di occupazione lavori interferenti con aree boscate tra P66+18m e P68+6m (7° Tronco) – attraversamento T. Biscubio

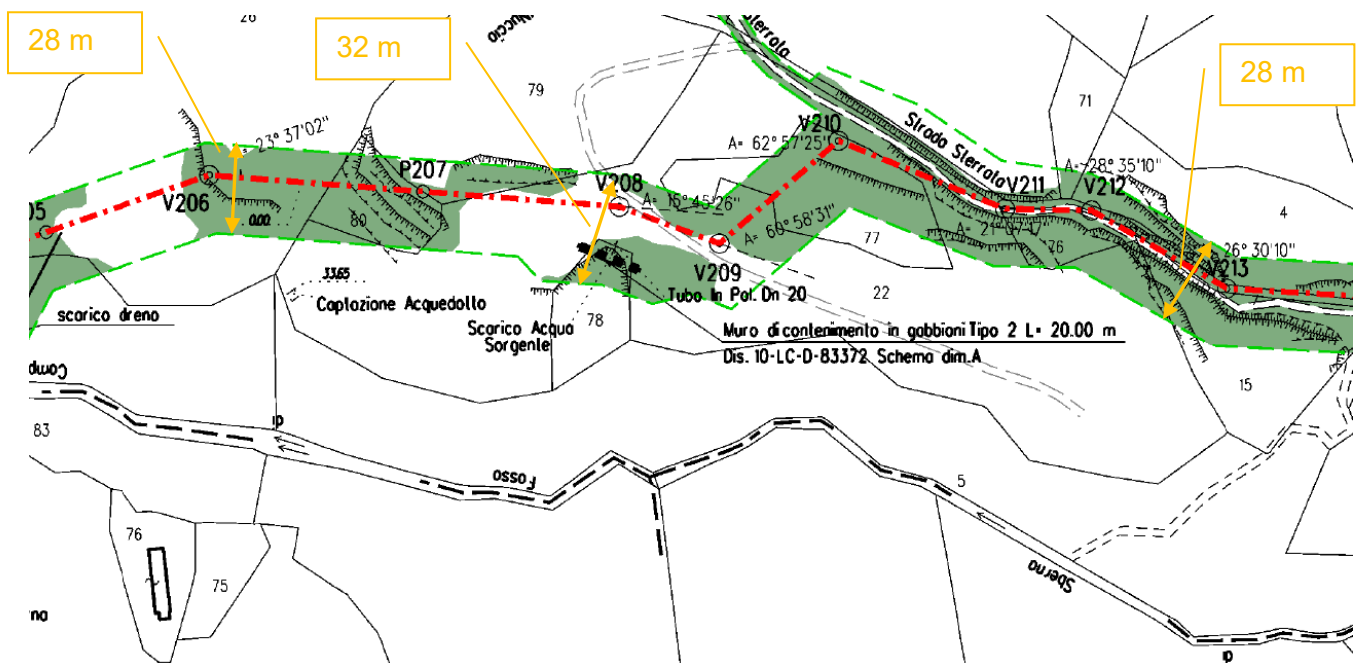






Fig. 2/C: Aree di occupazione lavori interferenti con aree boscate tra P202+42m e P220 (8° Tronco) - Attraversamento fosso, parallelismo strada e realizzazione scarichi dreni

	PROGETTISTA   	COMMESSA NQ/R22357	CODICE TECNICO
	LOCALITÀ REGIONI UMBRIA, MARCHE, TOSCANA	SPC. 00-LA-E-80044	
	PROGETTO / IMPIANTO LINEA ADRIATICA METANODOTTO FOLIGNO - SESTINO DN 1200 (48"), DP 75 bar	Pag. 9 di 11	Rev. 0

Rif. TEN ITALY SOLUTIONS: 2295-200-RT-3201-55

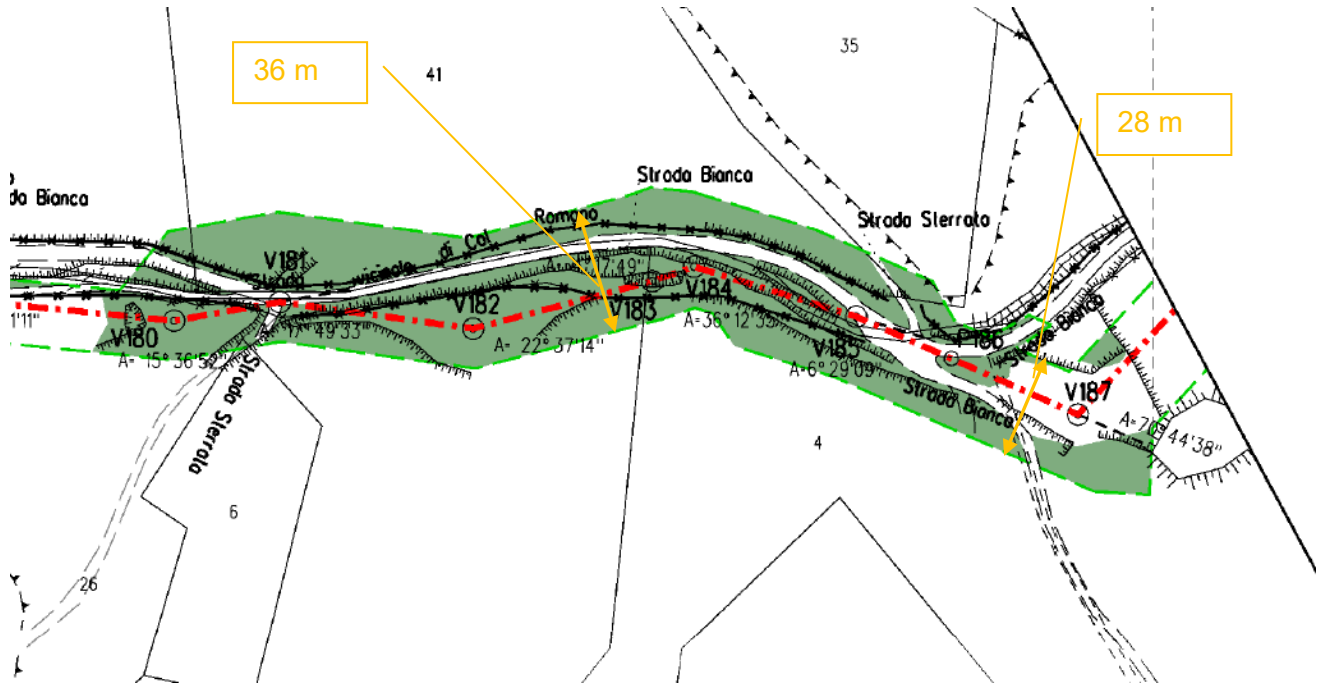


Fig. 2/D: Aree di occupazione lavori interferenti con aree boscate tra V180-19m e V187+22m (7° Tronco) – parallelismo con strada

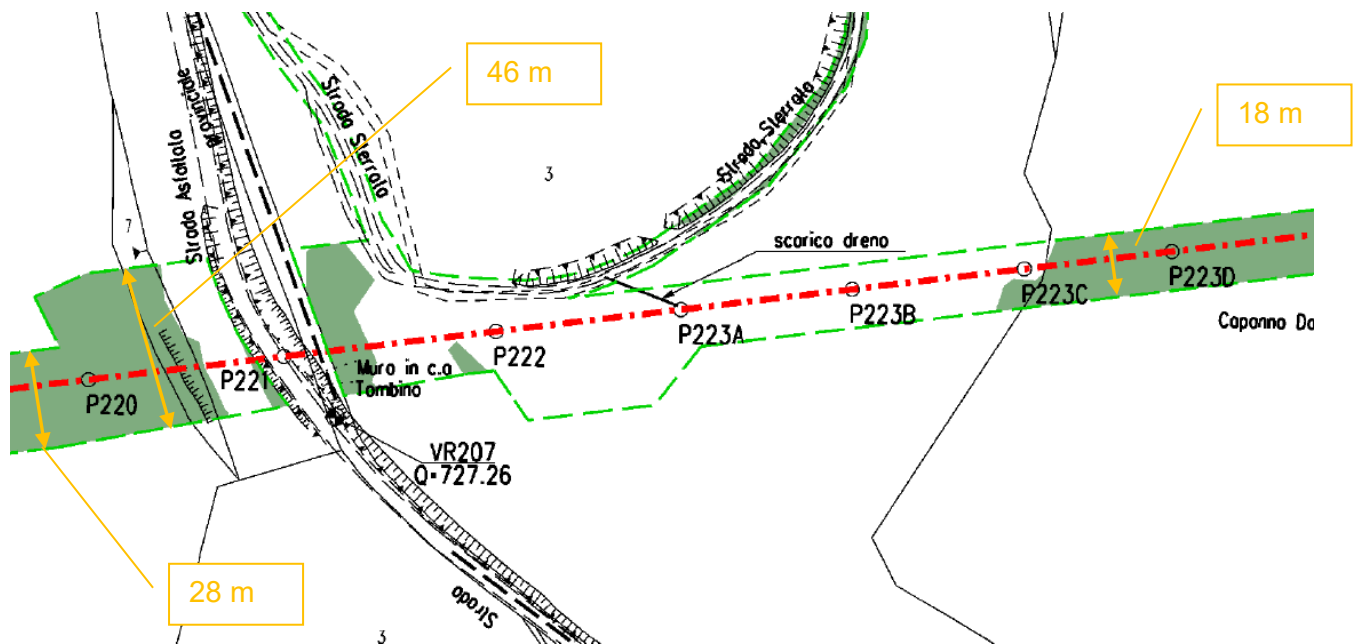


Fig. 2/E: Aree di occupazione lavori interferenti con aree boscate tra P220 e P222 (8° Tronco) - Attraversamento S.P. n. 61 con spingitubo

	PROGETTISTA   	COMMESSA NQ/R22357	CODICE TECNICO
	LOCALITÀ REGIONI UMBRIA, MARCHE, TOSCANA	SPC. 00-LA-E-80044	
	PROGETTO / IMPIANTO LINEA ADRIATICA METANODOTTO FOLIGNO - SESTINO DN 1200 (48"), DP 75 bar	Pag. 10 di 11	Rev. 0

Rif. TEN ITALY SOLUTIONS: 2295-200-RT-3201-55



Fig. 2/F: Aree di occupazione lavori interferenti con aree boscate tra P93 e V94+19m (8° Tronco) – cantiere raise boring imbocco sud

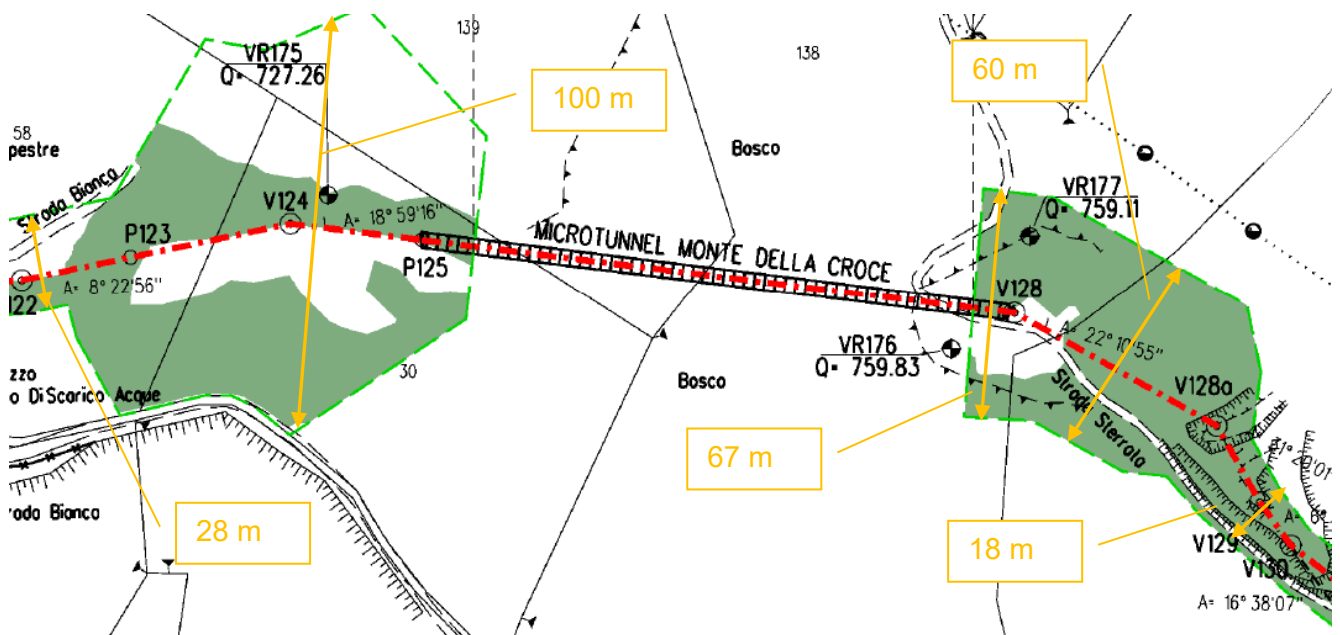






Fig. 2/G: Aree di occupazione lavori interferenti con aree boscate tra V122+29m e V128a (7° Tronco) - Cantieri microtunnel Monte della Croce,

	PROGETTISTA   	COMMESSA NQ/R22357	CODICE TECNICO
	LOCALITÀ REGIONI UMBRIA, MARCHE, TOSCANA	SPC. 00-LA-E-80044	
	PROGETTO / IMPIANTO LINEA ADRIATICA METANODOTTO FOLIGNO - SESTINO DN 1200 (48"), DP 75 bar	Pag. 11 di 11	Rev. 0

Rif. TEN ITALY SOLUTIONS: 2295-200-RT-3201-55

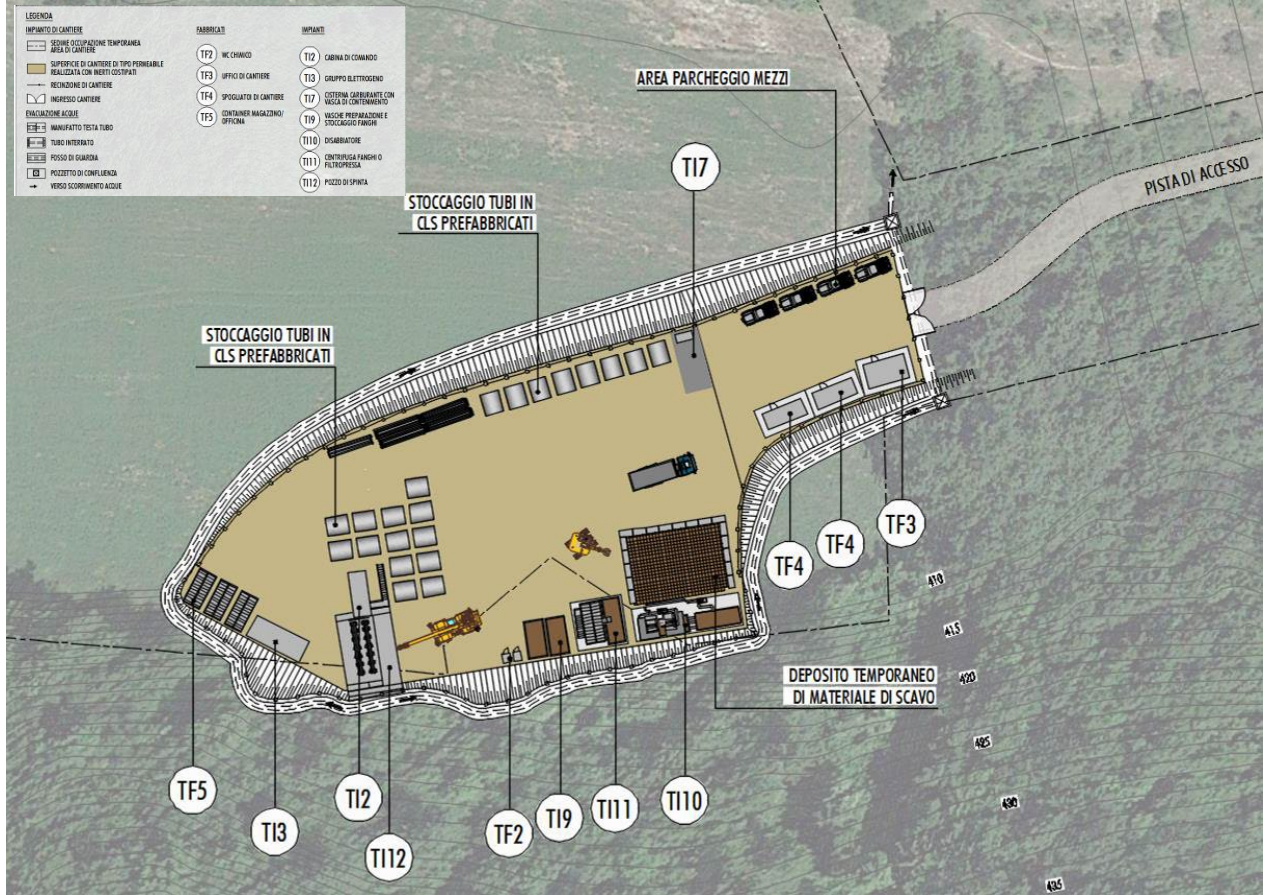


Fig. 2/H: Esempio cantiere microtunnel