

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/19093</b>	<b>UNITÀ</b> <b>10</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA - MARCHE - LAZIO</b>	<b>SPC. 10-RT-E-5044</b>	
	<b>PROGETTO/IMPIANTO</b> <b>RIF. MET FOLIGNO (FRAZ. COLFIORITO) - GALLESE</b> <b>DN 650 (26") DP 75 bar E OPERE CONNESSE</b>	Pagina 1 di 46	<b>Rev.</b> <b>1</b>

Rif. TFM: 011-PJM1-005-10-RT-E-5044

## METANODOTTO

**RIFACIMENTO MET. FOLIGNO (FRAZ. COLFIORITO) - GALLESE**  
**DN 650 (26"), DP 75 bar**  
**ED OPERE CONNESSE**

## STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

**APPROFONDIMENTI TEMATICI RELATIVI ALLA RICHIESTA DI INTEGRAZIONI MIBACT**  
**(nota prot. 21405 del 17.07.2020 MiBACT acquisita al prot. 58251/MATTM del**  
**27.07.2020)**

1	Emissione per Enti	F. VITALI	A. SPADACINI	M.BEGINI	18/03/2021
0	Emissione per commenti	F. VITALI	A. SPADACINI	M.BEGINI	22/12/2020
<b>Rev.</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Elaborato</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>	<b>Data</b>

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/19093</b>	<b>UNITÀ</b> <b>10</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA - MARCHE - LAZIO</b>	<b>SPC. 10-RT-E-5044</b>	
	<b>PROGETTO/IMPIANTO</b> <b>RIF. MET FOLIGNO (FRAZ. COLFIORITO) - GALLESE</b> <b>DN 650 (26") DP 75 bar E OPERE CONNESSE</b>	Pagina 2 di 46	<b>Rev.</b> <b>1</b>

Rif. TFM: 011-PJM1-005-10-RT-E-5044

## INDICE

<b>PREMESSA .....</b>	<b>3</b>
<b>1 RAPPRESENTAZIONI CARTOGRAFICHE DEI CENTRI E NUCLEI STORICI ESISTENTI E DEI BENI CULTURALI IMMOBILI DI TIPO PUNTUALE PRESENTI SUL TERRITORIO.....</b>	<b>4</b>
1.1 Richiesta.....	4
1.2 Integrazione.....	4
<b>2 CARATTERISTICHE E FOTOINSERIMENTI DEGLI IMPIANTI PER VALUTARE EVENTUALI INTERFERENZE FISICHE E VISIVE CON BENI PAESAGGISTICI .....</b>	<b>5</b>
2.1 Richiesta.....	5
2.2 Integrazione.....	5
2.3 Adeguamento area impianti nuovi vettori energetici.....	8
<b>3 SCHEDE INFORMATIVE RELATIVE AI DIVERSI BENI CULTURALI PROSSIMI AL METANODOTTO SOTTOPOSTI ALLA PARTE II DEL D.LGS. 42/04 .....</b>	<b>12</b>
3.1 Richiesta.....	12
3.2 Integrazione.....	12
<b>4 APPROFONDIMENTI RELATIVI AGLI ABBATTIMENTI DI PIANTE .....</b>	<b>13</b>
4.1 Richiesta.....	13
4.2 Integrazione.....	13
<b>5 APPROFONDIMENTO DELLE INTERFERENZE CON ART. 142, C.1, LETT. H, C E M DEL D.LGS. 42/004.....</b>	<b>15</b>
5.1 Richiesta.....	15
5.2 Integrazione.....	15
<b>6 ALLEGATI .....</b>	<b>41</b>

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/19093</b>	<b>UNITÀ</b> <b>10</b>
	<b>LOCALITA'</b> <b>REGIONI UMBRIA - MARCHE - LAZIO</b>	<b>SPC. 10-RT-E-5044</b>	
	<b>PROGETTO/IMPIANTO</b> <b>RIF. MET FOLIGNO (FRAZ. COLFIORITO) - GALLESE</b> <b>DN 650 (26") DP 75 bar E OPERE CONNESSE</b>	Pagina 3 di 46	<b>Rev.</b> <b>1</b>

Rif. TFM: 011-PJM1-005-10-RT-E-5044

## PREMESSA

La presente documentazione relativa al progetto “Rifacimento metanodotto Foligno (fraz. Colfiorito) – Gallese DN 650 (26”), DP 75 bar ed opere connesse”, è stata redatta ad integrazione dello Studio di Impatto Ambientale (ID\_VIP\_5176) per quanto attiene:

- alla richiesta di integrazioni formulata dal MIBACT con nota prot. 21405 del 17.07.2020 acquisita al prot. 58251/MATTM del 27.07.2020.

La documentazione prodotta è articolata secondo la sequenza dei punti riportata nella citata richiesta di integrazioni del MATTM.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/19093</b>	<b>UNITÀ</b> <b>10</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA - MARCHE - LAZIO</b>	<b>SPC. 10-RT-E-5044</b>	
	<b>PROGETTO/IMPIANTO</b> <b>RIF. MET FOLIGNO (FRAZ. COLFIORITO) - GALLESE</b> <b>DN 650 (26") DP 75 bar E OPERE CONNESSE</b>	Pagina 4 di 46	<b>Rev.</b> <b>1</b>

Rif. TFM: 011-PJM1-005-10-RT-E-5044

## 1 RAPPRESENTAZIONI CARTOGRAFICHE DEI CENTRI E NUCLEI STORICI ESISTENTI E DEI BENI CULTURALI IMMOBILI DI TIPO PUNTUALE PRESENTI SUL TERRITORIO

### 1.1 Richiesta

La richiesta di integrazione recita:

*“Rappresentazioni cartografiche, in scala adeguata, con individuazione per ogni Comune, rispetto al tracciato in rifacimento e dismissione, della ubicazione dei centri e nuclei storici esistenti e dei beni culturali immobili di tipo puntuale presenti sul territorio (sia quelli sottoposti a tutela decretata che ope legis, ricadenti nell’art. 10 c. 1 e 3 oltre che c. 4 lett. f, g), individuati da numeri o lettere, con specifica legenda contenente i riferimenti agli stessi (designazione del bene e distanza dal tracciato).”*

### 1.2 Integrazione

Sono state prodotte rappresentazioni cartografiche, in scala 1:10000, che riportano, per ogni comune, l'ubicazione dei centri e nuclei storici esistenti e dei beni culturali immobili di tipo puntuale presenti sul territorio (sia quelli sottoposti a tutela decretata che ope legis, ricadenti nell’art. 10 c. 1 e 3 oltre che c. 4 lett. f, g), individuati da numeri o lettere, con specifica legenda contenente i riferimenti agli stessi (designazione del bene e distanza dal tracciato in progetto e dismissione). La base cartografica utilizzata è la *“Carta dei paesaggi storici”* della Regione Umbria (fonte <https://www.reterurale.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/17423>).

Si rimanda ai seguenti elaborati grafici: 11-DT-D-5238, 12-DT-D-5238, 13-DT-D-5238, 14-DT-D-5238, 15-DT-D-5238, 16-DT-D-5238, 17-DT-D-5238, contenuti nella cartella “1\_CARTA\_BENI\_CULTURALI”.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/19093</b>	<b>UNITÀ</b> <b>10</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA - MARCHE - LAZIO</b>	<b>SPC. 10-RT-E-5044</b>	
	<b>PROGETTO/IMPIANTO</b> <b>RIF. MET FOLIGNO (FRAZ. COLFIORITO) - GALLESE</b> <b>DN 650 (26") DP 75 bar E OPERE CONNESSE</b>	Pagina 5 di 46	<b>Rev.</b> <b>1</b>

Rif. TFM: 011-PJM1-005-10-RT-E-5044

## 2 CARATTERISTICHE E FOTOINSERIMENTI DEGLI IMPIANTI PER VALUTARE EVENTUALI INTERFERENZE FISICHE E VISIVE CON BENI PAESAGGISTICI

### 2.1 Richiesta

La richiesta di integrazione recita:

*“Elaborati grafici di dettaglio riportanti ubicazione, dimensione, materiali, cromie e schermature di tutti i punti impiantistici fuori terra (riferite ai PIL, PIDI, ecc.), previsti all'interno delle aree scelte, corredata da documentazione fotografica e relativi fotoinserimenti, mirati a valutare eventuali interferenze fisiche e visive con beni paesaggistici esistenti sottoposti a tutela ai sensi dell'art. 142, c. 1 e dell'art. 136, c. 1 del D.Lgs. 42/2004 e con i nuclei storici e beni monumentali prossimi al tracciato”.*

### 2.2 Integrazione

A seguito di attento esame del contesto in cui si inseriscono le opere, si sono prodotti elaborati grafici di dettaglio riportanti ubicazione, dimensione, materiali, cromie, mascheramenti, documentazione fotografica e fotoinserimenti dei punti impiantistici fuori terra previsti nelle aree scelte che possono avere interferenze fisiche o visive con beni paesaggistici esistenti sottoposti a tutela ai sensi dell'art. 142, c. 1 e dell'art. 136, c. 1 del D.Lgs. 42/2004 e con i nuclei storici e beni monumentali prossimi al tracciato.

Nelle tabelle che seguono si riporta il dettaglio dei singoli impianti considerati.

N. prog.	Prog. km	Comune	Impianto	Vincolo presente	Masch. previsto	Rendering previsto	Elaborato di riferimento
1	3+305	Foligno (PG)	<b>PIDI/PIDA n.1</b>	NO (vicinanza art. 136)	SI	<b>SI</b>	11-DT-D-5273
2	16+025	Foligno (PG)	<b>PIL n.2</b>	NO (all'interno di un sito da ricognizione-epoca romana)	SI	<b>SI</b>	11-DT-D-5273
3	17+910	Foligno (PG)	PIL n.3	NO	SI	NO	
4	19+400	Foligno (PG)	<b>PIDI n.4</b>	SI (D.Lgs. 42/04 art. 142 comma 1 lett. c, all'interno di un sito archeologico di epoca preromana)	SI	<b>SI</b>	11-DT-D-5273
5	22+610	Spello (PG)	PIL n.5	NO	SI	NO	
6	24+220	Spello (PG)	<b>PIDI n.6 e Staz L/R pig</b>	NO (confinante con vincolo art. 142 lett c)	SI	<b>SI</b>	11-DT-D-5273
7	30+410	Bevagna (PG)	<b>PIDI n.7</b>	NO	SI	<b>SI</b>	11-DT-D-5273
8	41+715	Giano dell'Umbria (PG)	<b>PIDI n.8</b>	SI (art. 136 beni paesaggistici)	SI	<b>SI</b>	11-DT-D-5273
9	55+475	Massa Martana (PG)	PIDI n.9	NO	SI	NO	
10	65+370	Acquasparta (TR)	<b>PIL n.10</b>	SI ((D.Lgs. 42/04 art. 142 comma 1 lett. c, prossimo a un sito da ricognizione-epoca romana)	SI	<b>SI</b>	11-DT-D-5273
11	65+945	Acquasparta (TR)	<b>PIL n.11</b>	SI (D.Lgs. 42/04 art. 142 comma 1 lett. c, all'interno di un sito da ricognizione-epoca romana)	SI	<b>SI</b>	11-DT-D-5273

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/19093</b>	<b>UNITÀ</b> <b>10</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA - MARCHE - LAZIO</b>	<b>SPC. 10-RT-E-5044</b>	
	<b>PROGETTO/IMPIANTO</b> <b>RIF. MET FOLIGNO (FRAZ. COLFIORITO) - GALLESE DN 650 (26'') DP 75 bar E OPERE CONNESSE</b>	Pagina 6 di 46	<b>Rev.</b> <b>1</b>

Rif. TFM: 011-PJM1-005-10-RT-E-5044

N. prog.	Prog. km	Comune	Impianto	Vincolo presente	Masch. previsto	Rendering previsto	Elaborato di riferimento
12	69+390	Montecastrilli (TR)	PIDI n.12	SI (D.Lgs. 42/04 art. 142 comma 1 lett. c, prossimo a un sito da ricognizione-epoca romana)	SI	SI	11-DT-D-5273
13	81+180	Narni (TR)	PIDI n.13	NO	SI	NO	
14	82+280	Narni (TR)	PIL n.14	SI (D.Lgs. 42/04 art. 142 lett. c)	SI	SI	11-DT-D-5273
15	85+210	Narni (TR)	PIDI n.15	NO	SI	NO	
16	86+135	Narni (TR)	PIDI n.16	NO	SI	NO	
17	95+290	Gallese (VT)	PIDI/PIDA n.17	NO	SI	NO	
18	108+430	Gallese (VT)	PIL n.18	SI (D.Lgs. 42/04 art. 136, art.142 comma 1 lett. m)	SI	SI	11-DT-D-5273
19	109+710	Gallese (VT)	Staz L/R pig n.19	NO	SI	NO	

**Tabella 2.2-A: Ubicazione degli impianti "Rif. Met. Foligno (fraz. Colfiorito) - Gallese DN 650 (26''), DP 75 bar"**

N. prog.	Comune	Località	Impianto	Vincolo presente	Masch. previsto	Rendering previsto	Elaborato di riferimento
20	Bevagna (PG)	Fornace	PIDA	SI (D.Lgs. 42/04 art. 142 comma 1 lett. c)	SI	SI	13-DT-D-5273

**Tabella 2.2-B: Ubicazione degli impianti "Rif. All. Comune di Bevagna DN 100 (4''), DP 75 bar"**

N. prog.	Comune	Località	Impianto	Vincolo presente	Masch. previsto	Rendering previsto	Elaborato di riferimento
21	Montefalco (PG)	Casale	PIDS 7/A	SI (D.Lgs. 42/04 art. 142 comma 1 lett. g)	SI	SI	14-DT-D-5273
22	Montefalco (PG)	Pietrauta	PIDA (Ricoll. All. Com. di Montefalco)	NO	SI	NO	

**Tabella 2.2-C: Ubicazione degli impianti "Rif. All. Comune di Montefalco DN 100 (4''), DP 75 bar"**

N. prog.	Comune	Località	Impianto	Vincolo presente	Masch. previsto	Rendering previsto	Elaborato di riferimento
23	Montecastrilli (TR)	Fattoria Casa Nuova	PIL	SI (D.Lgs. 42/04 art. 142 comma 1 lett. c)	SI	SI	15-DT-D-5273
24	San Gemini (TR)	Podere Casaletto	PIL	SI (D.Lgs. 42/04 art. 142 comma 1 lett. c)	SI	SI	15-DT-D-5273
25	San Gemini (TR)	Podere la Dolce	PIDS/PIDA	NO	SI	NO	

**Tabella 2.2-D: Ubicazione degli impianti "Rif. All. acqua minerale Sangemini DN 100 (4''), DP 75 bar"**

N. prog.	Comune	Località	Impianto	Vincolo presente	Masch. previsto	Rendering previsto	Elaborato di riferimento
26	San Gemini (TR)	Pod. Volpaiola	PIDS 12/A	SI (D.Lgs. 42/04 art. 142 comma 1 lett. c, aree di vincolo idrogeologico R.D. 3267/23)	SI	SI	16-DT-D-5273
27	San Gemini (TR)	Pod. Pianello	PIDA	SI (aree di vincolo idrogeologico R.D. 3267/23)	SI	NO	

**Tabella 2.2-E: Ubicazione degli impianti "Rif. All. Com. di San Gemini DN 100 (4''), DP 75 bar"**

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/19093</b>	<b>UNITÀ</b> <b>10</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA - MARCHE - LAZIO</b>	<b>SPC. 10-RT-E-5044</b>	
	<b>PROGETTO/IMPIANTO</b> <b>RIF. MET FOLIGNO (FRAZ. COLFIORITO) - GALLESE</b> <b>DN 650 (26") DP 75 bar E OPERE CONNESSE</b>	Pagina 7 di 46	<b>Rev.</b> <b>1</b>

Rif. TFM: 011-PJM1-005-10-RT-E-5044

N. prog.	Comune	Località	Impianto	DN	Vincolo presente	Masch. previsto	Rendering previsto	Elaborato di riferimento
<b>Rif. All. Com. di Foligno 2<sup>a</sup> presa</b>								
28	Foligno (PG)	Capannacci	PIDA	150	NO	SI	NO	
<b>Ricoll. All. Centrale metano DN 100 (4"), DP 75 bar</b>								
29	Foligno (PG)	-	PIDA	100	NO	SI	NO	
<b>Ricoll. All. Com. di Foligno 1<sup>a</sup> presa DN 100(4"), DP 70 bar</b>								
30	Foligno (PG)	-	PIDA	100	NO	SI	NO	
<b>Rif. All. Fornace Briziarelli DN 100(4"), DP 75 bar</b>								
31	Bevagna (PG)	Fornace	PIDA	100	SI (D.Lgs. 42/04 art. 142 comma 1 lett. c)	SI	SI	23-DT-D-5273
<b>Ricoll. All. S.I.L.T. Laterizi DN 100 (4"), DP 75 bar</b>								
32	Montefalco (PG)	Santo Pietro	PIDS 7/B	200	NO	SI	NO	
<b>Rif. All. Com. di Acquasparta DN 100(4"), DP 70 bar</b>								
33	Acquasparta (TR)	Casa Piè di Monte Alto	PIDS 9/A	200	NO	SI	NO	
34	Acquasparta (TR)	Casa Piè di Monte Alto	PIDA	100	SI (D.Lgs. 42/04 art. 142 comma 1 lett. c)	SI	SI	27-DT-D-5273
<b>Rif. All. Com. di Montecastrilli DN 100(4"), DP 70 bar</b>								
35	Montecastrilli (TR)	Palombara	PIDS 11/A	200	SI (D.Lgs. 42/04 art. 142 comma 1 lett. c)	SI	SI	28-DT-D-5273
<b>Rif. All. Az. Vetrarie ind. DN 100(4"), DP 70 bar</b>								
36	San Gemini (TR)	-	PIDA	100	NO	SI	NO	
<b>Ricoll. All. Unicalce DN 100(4"), DP 75 bar</b>								
37	Narni (TR)	-	PIDS 16/A	200	NO	SI	NO	
<b>Rif. All. Com. di Otricoli DN 100(4"), DP 70 bar</b>								
38	Otricoli (TR)	Casa Rossa	PIDS 17/A	200	SI (D.Lgs. 42/04 art. 142 comma 1 lett. c)	SI	SI	34-DT-D-5273
<b>Rif. All. Com. di Magliano Sabina DN 150(4"), DP 70 bar</b>								
39	Otricoli (TR)	Rocchette	PIDS 17/B	200	NO (Rischio archeologico esplicito)	SI	SI	35-DT-D-5273
<b>Ricoll. Der. Gallese DN 100(4"), DP 75 bar</b>								
40	Gallese (VT)	-	PIDS 18/A	200	NO	SI	SI	36-DT-D-5273
<b>Ricoll. All. Ceramica Venus DN 100(4"), DP 75 bar</b>								
41	Gallese (VT)	-	PIDA 18/A	200	NO	SI	SI	37-DT-D-5273

**Tabella 2.2-F: Ubicazione degli impianti negli allacciamenti secondari**

Si rimanda ai seguenti elaborati grafici: 11-DT-D-5273, 13-DT-D-5373, 14-DT-D-5373, 15-DT-D-5273, 16-DT-D-5273, 23-DT-D-5273, 27-DT-D-5273, 28-DT-D-5273, 34-DT-D-5273, 35-DT-D-5273, 36-DT-D-5273, 37-DT-D-5273, contenuti nella cartella "2\_IMP\_FOTO-INSERIMENTI".

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/19093</b>	<b>UNITÀ</b> <b>10</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA - MARCHE - LAZIO</b>	<b>SPC. 10-RT-E-5044</b>	
	<b>PROGETTO/IMPIANTO</b> <b>RIF. MET FOLIGNO (FRAZ. COLFIORITO) - GALLESE</b> <b>DN 650 (26") DP 75 bar E OPERE CONNESSE</b>	Pagina 8 di 46	<b>Rev.</b> <b>1</b>

Rif. TFM: 011-PJM1-005-10-RT-E-5044

### 2.3 Adeguamento area impianti nuovi vettori energetici

Al fine di adeguare la rete dei gasdotti al trasporto di idrogeno per il raggiungimento degli obiettivi di decarbonizzazione nazionali e comunitari e quindi per il miglioramento delle prestazioni ambientali del progetto, sono stati introdotti limitati ampliamenti alle superfici contenenti le valvole di intercettazione e derivazione del gasdotto (punti di linea), per contenere le zone ATEX all'interno della recinzione, come previsto dal DM 17 Aprile 2008.

Nelle tabelle di seguito riportate si riassumono gli incrementi dimensionali degli impianti.

Prog. km	Impianto	Trasporto metano			Trasporto idrogeno			Incremento lato corto (m)	Incremento lato lungo (m)	Incremento superficie (mq)
		Lato corto (m)	Lato lungo (m)	Sup (mq)	Lato corto (m)	Lato lungo (m)	Sup (mq)			
3+705	PIDI/PIDA n.1	13,29	24,84	<b>330</b>	16,59	26,49	<b>439</b>	3,30	1,65	<b>109</b>
16+025	PIL n.2	13,29	18,24	<b>242</b>	14,94	21,54	<b>322</b>	1,65	3,30	<b>79</b>
17+910	PIL n.3	13,29	19,89	<b>242</b>	14,94	23,19	<b>346</b>	1,65	3,30	<b>82</b>
19+400	PIDI n.4	18,24	23,19	<b>423</b>	21,54	24,84	<b>535</b>	3,30	1,65	<b>112</b>
22+610	PIL n.5	13,29	18,24	<b>242</b>	14,94	21,54	<b>322</b>	1,65	3,30	<b>79</b>
24+220	PIDI n.6 e Staz L/R pig	54,54	66,09	<b>3604</b>	61,14	71,04	<b>4343</b>	6,60	4,95	<b>739</b>
30+410	PIDI n.7	13,29	21,54	<b>286</b>	16,59	21,54	<b>357</b>	3,30	0,00	<b>71</b>
41+715	PIDI n.8	13,29	21,54	<b>286</b>	19,89	23,19	<b>461</b>	6,60	1,65	<b>175</b>
55+475	PIDI n.9	13,29	21,54	<b>286</b>	16,59	23,19	<b>385</b>	3,30	1,65	<b>98</b>
65+370	PIL n.10	13,29	18,24	<b>242</b>	14,94	21,54	<b>322</b>	1,65	3,30	<b>79</b>
65+945	PIL n.11	13,29	18,24	<b>242</b>	14,94	21,54	<b>322</b>	1,65	3,30	<b>79</b>
69+390	PIDI n.12	13,29	21,54	<b>286</b>	16,59	23,19	<b>385</b>	3,30	1,65	<b>98</b>
81+180	PIDI n.13	13,29	21,54	<b>286</b>	16,59	21,54	<b>357</b>	3,30	0,00	<b>71</b>
82+280	PIL n.14	13,29	21,54	<b>286</b>	14,94	23,19	<b>346</b>	1,65	1,65	<b>60</b>
85+210	PIDI n.15	16,59	29,79	<b>494</b>	18,24	29,79	<b>543</b>	1,65	0,00	<b>49</b>
86+135	PIDI n.16	All'interno dell'impianto di riduzione di Narni 794/A								
95+290	PIDI/PIDA n.17	13,29	24,84	<b>330</b>	16,59	26,49	<b>439</b>	3,30	1,65	<b>109</b>
108+450	PIL n.18	13,29	21,54	<b>286</b>	14,94	23,19	<b>346</b>	1,65	1,65	<b>60</b>
109+740	Staz L/R pig n.19	All'interno della centrale SRG di Gallese								

**Tabella 2.3-A: Incremento dimensioni degli impianti "Rifacimento Met. Foligno (fraz. Colfiorito) - Gallese DN 650 (26"), DP 75 bar"**

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/19093</b>	<b>UNITÀ</b> <b>10</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA - MARCHE - LAZIO</b>	<b>SPC. 10-RT-E-5044</b>	
	<b>PROGETTO/IMPIANTO</b> <b>RIF. MET FOLIGNO (FRAZ. COLFIORITO) - GALLESE</b> <b>DN 650 (26") DP 75 bar E OPERE CONNESSE</b>	Pagina 9 di 46	<b>Rev.</b> <b>1</b>

Rif. TFM: 011-PJM1-005-10-RT-E-5044

Prog. km	Impianto	Trasporto metano			Trasporto idrogeno			Incremento lato corto (m)	Incremento lato lungo (m)	Incremento superficie (mq)
		Lato corto (m)	Lato lungo (m)	Sup (mq)	Lato corto (m)	Lato lungo (m)	Sup (mq)			
1+455	PIDA	3,39	3,39	12	6,69	8,34	56	6,69	8,34	44

**Tabella 2.3-B: Incremento dimensioni degli impianti "Rifacimento All. Comune di Bevagna DN 100 (4"), DP 75 bar"**

Prog. km	Impianto	Trasporto metano			Trasporto idrogeno			Incremento lato corto (m)	Incremento lato lungo (m)	Incremento superficie (mq)
		Lato corto (m)	Lato lungo (m)	Sup (mq)	Lato corto (m)	Lato lungo (m)	Sup (mq)			
0+000	PIDS 7/A	3,39	3,39	12	6,69	8,34	56	6,69	8,34	44
1+140	PIDA	3,39	5,04	17	8,34	9,99	83	4,95	4,95	66

**Tabella 2.3-C: Incremento dimensioni degli impianti "Rifacimento All. Comune di Montefalco DN 100 (4"), DP 75 bar"**

Prog. km	Impianto	Trasporto metano			Trasporto idrogeno			Incremento lato corto (m)	Incremento lato lungo (m)	Incremento superficie (mq)
		Lato corto (m)	Lato lungo (m)	Sup (mq)	Lato corto (m)	Lato lungo (m)	Sup (mq)			
0+345	PIL	3,39	3,39	12	6,69	8,34	56	3,30	4,95	44
1+085	PIL	3,39	3,39	12	6,69	8,34	56	3,30	4,95	44
1+880	PIDS/PIDA	5,04	6,69	34	8,34	9,99	83	3,30	3,30	50

**Tabella 2.3-D: Incremento dimensioni degli impianti "Rifacimento All. dell'acqua minerale Sangemini DN 100 (4"), DP 75 bar"**

Prog. km	Impianto	Trasporto metano			Trasporto idrogeno			Incremento lato corto (m)	Incremento lato lungo (m)	Incremento superficie (mq)
		Lato corto (m)	Lato lungo (m)	Sup (mq)	Lato corto (m)	Lato lungo (m)	Sup (mq)			
0+000	PIDS 12/A	3,39	5,04	17	8,34	9,99	83	4,95	4,95	66
1+860	PIDA	3,39	3,39	12	6,69	8,34	56	3,30	4,95	44

**Tabella 2.3-E: Incremento dimensioni degli impianti "Rifacimento All. Com. di San Gemini DN 100 (4"), DP 75 bar"**

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/19093</b>	<b>UNITÀ</b> <b>10</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA - MARCHE - LAZIO</b>	<b>SPC. 10-RT-E-5044</b>	
	<b>PROGETTO/IMPIANTO</b> <b>RIF. MET FOLIGNO (FRAZ. COLFIORITO) - GALLESE</b> <b>DN 650 (26") DP 75 bar E OPERE CONNESSE</b>	Pagina 10 di 46	<b>Rev.</b> <b>1</b>

Rif. TFM: 011-PJM1-005-10-RT-E-5044

Prog. km	Impianto	Trasporto metano			Trasporto idrogeno			Incremento lato corto (m)	Incremento lato lungo (m)	Incremento superficie (mq)
		Lato corto (m)	Lato lungo (m)	Sup (mq)	Lato corto (m)	Lato lungo (m)	Sup (mq)			
<b>Rif. All. Com. di Foligno 2<sup>a</sup> presa DN 150 (6"), DP 75 bar</b>										
0+340	PIDA	3,39	6,69	23	6,69	8,34	56	3,30	1,65	33
<b>Ricoll. All. Centrale Metano DN 100 (4"), DP 75 bar</b>										
0+000	PIDA	3,39	3,39	12	6,69	8,34	56	3,30	4,95	44
<b>Ricoll. All. Com. di Foligno 1<sup>a</sup> presa DN 100 (4"), DP 75 bar</b>										
0+000	PIDA	3,39	3,39	12	6,69	8,34	56	3,30	4,95	44
<b>Rif. All. Fornace Briziarelli DN 100 (4"), DP 75 bar</b>										
0+000	PIDA	3,39	3,39	12	6,69	8,34	56	3,30	4,95	44
<b>Ricoll. All. S.I.L.T. Laterzi DN 100 (4"), DP 75 bar</b>										
0+000	PIDS 7/B	3,39	5,04	17	8,34	9,99	83	4,95	4,95	66
<b>Rif. All. Com. Acquasparta DN 100 (4"), DP 75 bar</b>										
0+000	PIDS 9/A	3,39	5,04	17	8,34	9,99	83	4,95	4,95	66
0+390	PIDA	3,39	3,39	12	6,69	8,34	56	3,30	4,95	44
<b>Rif. All. Com. di Montecastrilli DN 100 (4"), DP 75 bar</b>										
0+000	PIDS 11/A	3,39	5,04	17	8,34	9,99	83	4,95	4,95	66
<b>Rif. All. Az. Vetrarie Ind. DN 100 (4"), DP 75 bar</b>										
0+600	PIDA	3,39	3,39	12	6,69	8,34	56	3,30	4,95	44
<b>Ricoll. All. Unicalce DN 100 (4"), DP 75 bar</b>										
0+000	PIDS 16/A	3,39	5,04	17	8,34	9,99	83	4,95	4,95	66
<b>Ricoll. All. Com. di Otricoli DN 100 (4"), DP 75 bar</b>										
0+000	PIDS 17/A	3,39	5,04	17	6,69	9,99	67	3,30	4,95	50
<b>Ricoll. All. Com. di Magliano Sabina DN 150 (6"), DP 75 bar</b>										
0+000	PIDS 17/B	3,39	5,04	17	8,34	9,99	83	4,95	4,95	66
<b>Ricoll. Der. Gallese DN 100 (4"), DP 75 bar</b>										
0+000	PIDS 18/A	6,69	11,64	78	9,99	14,94	149	3,30	3,30	71
<b>Rif. All. Ceramica Venus DN 100 (4"), DP 75 bar</b>										
0+000	PIDS 18/A	6,69	11,64	78	9,99	14,94	149	3,30	3,30	71

**Tabella 2.3-F: Incremento dimensioni degli impianti degli allacciamenti secondari**

Si riportano in allegato le "schede impianti e punti di linea" (Doc. 11/13/14/15/16/19/20/21/23/24/27/28/29/32/34/35/36/37-DT-D-5260), contenute nella cartella "3\_SCHEDE\_IMPIANTI", che illustrano le superfici comprensive di tali ampliamenti.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/19093</b>	<b>UNITÀ</b> <b>10</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA - MARCHE - LAZIO</b>	<b>SPC. 10-RT-E-5044</b>	
	<b>PROGETTO/IMPIANTO</b> <b>RIF. MET FOLIGNO (FRAZ. COLFIORITO) - GALLESE</b> <b>DN 650 (26") DP 75 bar E OPERE CONNESSE</b>	Pagina 11 di 46	<b>Rev.</b> <b>1</b>

Rif. TFM: 011-PJM1-005-10-RT-E-5044

**Si evidenzia che il limitato incremento di superficie degli impianti, come indicato nelle tabelle sopra riportate, non va ad inficiare le valutazioni riportate nello Studio di Impatto Ambientale relativo al procedimento di V.I.A. in oggetto.**

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/19093</b>	<b>UNITÀ</b> <b>10</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA - MARCHE - LAZIO</b>	<b>SPC. 10-RT-E-5044</b>	
	<b>PROGETTO/IMPIANTO</b> <b>RIF. MET FOLIGNO (FRAZ. COLFIORITO) - GALLESE</b> <b>DN 650 (26") DP 75 bar E OPERE CONNESSE</b>	Pagina 12 di 46	<b>Rev.</b> <b>1</b>

Rif. TFM: 011-PJM1-005-10-RT-E-5044

### 3 SCHEDE INFORMATIVE RELATIVE AI DIVERSI BENI CULTURALI PROSSIMI AL METANODOTTO SOTTOPOSTI ALLA PARTE II DEL D.LGS. 42/04

#### 3.1 Richiesta

La richiesta di integrazione recita:

*“Schede informative relative ai diversi beni culturali prossimi al metanodotto in esame, sottoposti alla Parte II del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, con un’analisi storica e fotografica”.*

#### 3.2 Integrazione

Si allegano le schede informative relative ai diversi beni culturali prossimi al metanodotto in esame, sottoposti alla Parte II del D. Lgs. 42/2004, con un’analisi storica e fotografica (si veda elaborato 10-RT-E-5043 contenuto nella cartella “4\_SCHEDE\_BENI\_CULTURALI”).

L’ubicazione dei diversi beni culturali è riportata nella cartografia 1:10.000, come meglio specificato al punto 1.2 della presente nota.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/19093</b>	<b>UNITÀ</b> <b>10</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA - MARCHE - LAZIO</b>	<b>SPC. 10-RT-E-5044</b>	
	<b>PROGETTO/IMPIANTO</b> <b>RIF. MET FOLIGNO (FRAZ. COLFIORITO) - GALLESE</b> <b>DN 650 (26") DP 75 bar E OPERE CONNESSE</b>	Pagina 13 di 46	<b>Rev.</b> <b>1</b>

Rif. TFM: 011-PJM1-005-10-RT-E-5044

## 4 APPROFONDIMENTI RELATIVI AGLI ABBATTIMENTI DI PIANTE

### 4.1 Richiesta

La richiesta di integrazione recita:

*“Approfondimenti relativi agli abbattimenti di piante necessari sia per le opere di progetto che di dismissione (per un totale di 223.331 alberi), specificando, per ogni Comune, se vi rientrino anche specie tutelate ai fini dell’art. 136, c. 1, lett. a) del D.Lgs. 42/2004 e della L.R. 28/2001 e gli eventuali reimpianti degli stessi e/o interventi compensativi a tal proposito previsti. Poiché dallo studio di opere simili, già realizzate in passato, si è constatato che, dopo il taglio delle piante, effettuato per consentire la posa del gasdotto, occorre un periodo di tempo molto lungo necessario alla ricrescita della vegetazione del bosco per ripristinare l’aspetto paesaggistico originario, si richiede altresì di acquisire dal Proponente approfondimenti progettuali su questo aspetto, che illustrino tutte le strategie ed accorgimenti che si adotteranno per ridurre questo periodo di tempo (ad es. piantumare esemplari più adulti compatibilmente con la possibilità di attecchimento, privilegiare essenze autoctone ad accrescimento più rapido, garantire annaffiature integrative in fase iniziale di crescita, prevedere apposite concimazioni, ecc.)”.*

### 4.2 Integrazione

Lungo il tracciato delle opere in progetto e dismissione è stato svolto, nel corso del 2020, un rilievo puntuale di tutte le specie arboree ed arbustive, di cui si prevede l’abbattimento, tutelate ai fini paesaggistici in base al D.Lgs. 42/004 o dalle Leggi Regionali in materia (si veda documento 00-RT-E-5033, contenuto nella cartella “5\_CENSIMENTO\_PIANTE”). Il numero importante di individui vegetati stimati nell’ambito del SIA (oltre 200.000) rappresenta tutte le specie arboree ed arbustive: il recente censimento di dettaglio consente di concludere che il numero di alberi interessati dalle opere in progetto e dismissione (con diametro minimo > 17,5 cm), sia in formazione boscata sia come individui singoli, è di circa 8.500. Sulla base dell’attuale progetto, viene indicato per ciascun comune il numero di specie tutelate soggette ad abbattimento, divise per singoli interventi. Per i dettagli delle piante isolate si rimanda agli elbarati grafici annessi. Si ricorda inoltre che le **opere in progetto e dismissione non interessano alberi monumentali** i cui elenchi sono normati dai seguenti riferimenti normativi regionali: per le Marche D.G.R. N°1887 del 22/12/2008 per l’Umbria D.G.R. N°1289 del 06/10/2008, per il Lazio L. N°10 del 14/01/2013.

Il progetto completo di ripristino vegetazionale prodotto (si veda relazione 10-RT-E-5070, contenuto nella cartella “6\_PROG\_RIPRISTINO\_VEGETAZ”) mira a ripristinare la linea naturale della vegetazione e delle aree boscate e prevede il reimpianto di tutte le specie arbustive ed arboree abbattute. Rimandando per i dettagli allo studio allegato, si sottolinea che verranno impiegate solo piante autoctone, prevedendo tutte gli interventi accessori e le cure colturali necessarie.

Il pacchetto relativo ai ripristini vegetazionali include:

- la relazione tecnica;
- l’elenco piante;
- le schede di rimboschimento;
- le schede di inerbimento;
- tutte le planimetrie al 1:2000, divise, per costruzione e dismissione, tra linee principali ed allacciamenti, con indicazione dei singoli tratti interessati dai ripristini e le relative superfici;
- le schede di mascheramento di tutti gli impianti;

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/19093</b>	<b>UNITÀ</b> <b>10</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA - MARCHE - LAZIO</b>	<b>SPC. 10-RT-E-5044</b>	
	<b>PROGETTO/IMPIANTO</b> <b>RIF. MET FOLIGNO (FRAZ. COLFIORITO) - GALLESE</b> <b>DN 650 (26'') DP 75 bar E OPERE CONNESSE</b>	Pagina 14 di 46	<b>Rev.</b> <b>1</b>

Rif. TFM: 011-PJM1-005-10-RT-E-5044

- l'indagine dei vivai;
- le specifiche tecniche.

In considerazione della valenza naturalistica delle zone attraversate dall'opera in progetto, è stato scelto di piantumare specie arboree ed arbustive di dimensioni maggiori, rispetto a quelle generalmente impiegate nelle attività di riforestazione eseguite sul territorio da parte dei vari Enti di tutela e conservazione del patrimonio boschivo e che anche Snam Rete Gas adotta per le proprie attività di ripristino vegetazionale.

Infatti, vengono usualmente impiegati semenzali di specie arboree e arbustive di altezza pari a 0,60 – 0,80 m allevati in contenitore, mentre in questo caso specifico il progetto di ripristino vegetazionale ha previsto l'impiego di individui arborei e arbustivi di dimensioni pari a 1,25 – 1,50 m, proprio con l'intento di favorire un più rapido processo di accrescimento della copertura forestale che verrà ricostituita pur tenendo in considerazione il contesto pedoclimatico e le caratteristiche ecologiche delle specie forestali da impiegare. L'obiettivo prefissato da Snam Rete Gas sarà pertanto di garantire sia una buona percentuale di attecchimento e di crescita delle piante messe a dimora, processo coadiuvato dalle specifiche azioni di cure colturali, sia conseguentemente un più rapido raggiungimento dell'aspetto paesaggistico originario.

Particolare cura è stata posta nei punti di visuale paesaggisticamente più delicati, andando a prevedere piante di dimensioni a 1,50 – 1,75 m, al fine di ripristinare ancora prima la fascia boscata.

Anche per il mascheramento e l'inserimento paesaggistico degli impianti fuori terra, è stato scelto di utilizzare, dove il contesto pedologico e vegetazionale lo consente, piante più adulte con dimensioni pari a 1,75 – 2,00 m al fine di garantire, già subito dopo la messa a dimora, un'adeguata riduzione dell'impatto visivo e quindi una più veloce mitigazione dell'opera nel contesto paesaggistico.

Dopo la fase di ripristino vegetazionale, tutti gli alberi e arbusti messi a dimora saranno accuratamente sottoposti alle attività di cure colturali per una durata di 5 anni a partire dalla fine della piantumazione. Tali attività verranno svolte con cadenza stagionale, prevedendo l'irrigazione per 2 volte l'anno, oltre eventuali irrigazioni di soccorso durante i periodi più siccitosi, e la ripiantumazione delle piante che non dovessero attecchire, come meglio descritto nel progetto di ripristino vegetazionale allegato (rif. relazione 10-RT-E-5070).

Tutti gli alberi ed arbusti saranno di specie autoctona, provenienti da vivai e/o vivai forestali nelle zone limitrofe alle aree di intervento, presso i quali sono già state effettuate le opportune verifiche delle capacità produttive e di qualità della produzione.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/19093</b>	<b>UNITÀ</b> <b>10</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA - MARCHE - LAZIO</b>	<b>SPC. 10-RT-E-5044</b>	
	<b>PROGETTO/IMPIANTO</b> <b>RIF. MET FOLIGNO (FRAZ. COLFIORITO) - GALLESE</b> <b>DN 650 (26") DP 75 bar E OPERE CONNESSE</b>	Pagina 15 di 46	<b>Rev.</b> <b>1</b>

Rif. TFM: 011-PJM1-005-10-RT-E-5044

## 5 APPROFONDIMENTO DELLE INTERFERENZE CON ART. 142, C.1, LETT. H, C E M DEL D.LGS. 42/004

### 5.1 Richiesta

La richiesta di integrazione recita:

*“Un approfondimento delle parziali interferenze e delle specifiche scelte progettuali da attuare nei casi in cui le aree di progetto rientrano tra quelle indicate dall’art. 142, c. 1, lett. h, c e m del D. Lgs. 42/2004 (v. elenco riportato nello Studio di impatto ambientale, pp. 54 e segg.), ovvero:*

- *terreni gravati da usi civici;*
- *aree attraversate da corsi d’acqua (es. Fiume Nera, Fiume Topino, Torrente Chiona, ecc.);*
- *aree di interesse archeologico (presenti, ad es., ad Acquasparta e Gallese).”*

### 5.2 Integrazione

Nei casi in cui gli interventi in progetto rientrano tra le aree in cui insistono vincoli ai sensi dall’art. 142, c. 1, lett. h, c e m del D. Lgs. 42/2004, ovvero:

- **lettera h:** terreni gravati da usi civici;
- **lettera c:** aree attraversate da corsi d’acqua;
- **lettera m:** aree di interesse archeologico;

si riportano, in forma tabellare, note di approfondimento che, partendo dalle informazioni già inserite nel SIA, permettono di approfondire, per ciascun tratto individuato, la tipologia di posa con l’incidenza in termini percentuali di lunghezza, le BAT/mitigazioni adottate e gli elaborati di riferimento.

Le tabelle seguono la distinzione dei tracciati già considerata nel SIA.

Per una maggiore facilità di interpretazione dei dati, si riportano anche degli istogrammi e dei grafici a torta che riassumono le interferenze delle opere in progetto con ciascun vincolo analizzato.

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/19093</b>	<b>UNITÀ</b> <b>10</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA - MARCHE - LAZIO</b>	<b>SPC. 10-RT-E-5044</b>	
	<b>PROGETTO/IMPIANTO</b> <b>RIF. MET FOLIGNO (FRAZ. COLFIORITO) - GALLESE</b> <b>DN 650 (26") DP 75 bar E OPERE CONNESSE</b>	Pagina 16 di 46	<b>Rev.</b> <b>1</b>

Rif. TFM: 011-PJM1-005-10-RT-E-5044

TRACCIATO PRINCIPALE

Rifacimento Met. Foligno (Fraz. Colfiorito) - Gallese DN 650 (26"), DP 75 bar

Comune	Prog. km	Percorrenza in area vincolata (m)	Vincoli (Art. 142, D.Lgs. 42/04)	Tipologia di Posa				Interventi di mitigazioni/ Percorrenza residua	Note (elaborati di rif, ecc.)
				Modalità trenchless	Lunghezza trenchless (m), (% sul totale)	Modalità percorrenza residua	Lunghezza (m), (% sul totale)		
Foligno (PG)	7+795 – 7+983	188	lett. h) Usi civici	Microtunnel "Monte di La Franca"	176, (94%)	Scavo a cielo aperto	12, (6%)	- Separazione terreno fertile in fase di scavo; - Ripristini morfologici	11-DT-5C-5502
Foligno (PG)	8+624 – 8+763	139	lett. h) Usi civici	-	-	Scavo a cielo aperto	139, (100%)	- Taglio ordinato della vegetazione; - Separazione terreno fertile in fase di scavo; - Ripristini morfologici e vegetazionali.	
Foligno (PG)	12+298 – 13+030	732	lett. h) Usi civici	-	-	Scavo a cielo aperto	732, (100%)	- Taglio ordinato della vegetazione; - Separazione terreno fertile in fase di scavo; - Ripristini morfologici e vegetazionali.	
Foligno (PG)	13+548 – 13+604	56	lett. h) Usi civici	-	-	Scavo a cielo aperto	56, (100%)	- Separazione terreno fertile in fase di scavo; - Ripristini morfologici e vegetazionali.	
Foligno (PG)	13+690 – 14+686	996	lett. h) Usi civici	-	-	Scavo a cielo aperto	996, (100%)	- Taglio ordinato della vegetazione; - Eventuale salvaguardia piante di pregio in pista - Separazione terreno fertile in fase di scavo; - Ripristini morfologici e vegetazionali.	

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/19093</b>	<b>UNITÀ</b> <b>10</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA - MARCHE - LAZIO</b>	<b>SPC. 10-RT-E-5044</b>	
	<b>PROGETTO/IMPIANTO</b> <b>RIF. MET FOLIGNO (FRAZ. COLFIORITO) - GALLESE</b> <b>DN 650 (26") DP 75 bar E OPERE CONNESSE</b>	Pagina 17 di 46	<b>Rev.</b> <b>1</b>

Rif. TFM: 011-PJM1-005-10-RT-E-5044

Comune	Prog. km	Percorrenza in area vincolata (m)	Vincoli (Art. 142, D.Lgs. 42/04)	Tipologia di Posa				Interventi di mitigazioni/ Percorrenza residua	Note (elaborati di rif, ecc.)
				Modalità trenchless	Lunghezza trenchless (m), (% sul totale)	Modalità percorrenza residua	Lunghezza (m), (% sul totale)		
Foligno (PG)	16+310 – 16+778	468	lett. c) Fiume Topino (fascia 150 m)	-	-	Scavo a cielo aperto	468, (100%)	- Taglio ordinato della vegetazione; - Separazione terreno fertile in fase di scavo; - Ripristini morfologici e vegetazionali; - Ripristino spondale e rivestimento alveo.	11-DT-7E-5504
Foligno (PG)	17+250 – 17+690	440	lett. c) Fiume Topino (fascia 150 m)	-	-	Scavo a cielo aperto	440, (100%)	- Separazione terreno fertile in fase di scavo; - Ripristini morfologici.	11-DT-7E-5504 Nessuna interferenza diretta con l'alveo del fiume Topino
Foligno (PG)	18+378 – 19+466	1.088	lett. c) Fiume Topino (fascia 150 m)	Microtunnel "fiume Topino" 2° attravers. - Trivellazione spingitubo	285, (26%) – 64 (6%)	Scavo a cielo aperto	739, (68%)	- Taglio ordinato della vegetazione; - Separazione terreno fertile in fase di scavo; - Ripristini morfologici e vegetazionali;	11-DT-8E-5506 Nessuna interferenza diretta con l'alveo del fiume Topino
Spello (PG)	21+978 – 22+569	591	lett. c) Torrente Chiona (fascia 150 m)	-	-	Scavo a cielo aperto	591, (100%)	- Taglio ordinato della vegetazione; - Separazione terreno fertile in fase di scavo; - Ripristini morfologici; - Palizzate in dx e sx idraulica del torrente.	11-DT-7E-5509

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/19093</b>	<b>UNITÀ</b> <b>10</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA - MARCHE - LAZIO</b>	<b>SPC. 10-RT-E-5044</b>	
	<b>PROGETTO/IMPIANTO</b> <b>RIF. MET FOLIGNO (FRAZ. COLFIORITO) - GALLESE</b> <b>DN 650 (26") DP 75 bar E OPERE CONNESSE</b>	Pagina 18 di 46	<b>Rev.</b> <b>1</b>

Rif. TFM: 011-PJM1-005-10-RT-E-5044

Comune	Prog. km	Percorrenza in area vincolata (m)	Vincoli (Art. 142, D.Lgs. 42/04)	Tipologia di Posa				Interventi di mitigazioni/ Percorrenza residua	Note (elaborati di rif, ecc.)
				Modalità trenchless	Lunghezza trenchless (m), (% sul totale)	Modalità percorrenza residua	Lunghezza (m), (% sul totale)		
Spello (PG)	24+340 – 24+991	651	lett. c) Torrente Chiona (fascia 150 m)	-	-	Scavo a cielo aperto	651, (100%)	- Separazione terreno fertile in fase di scavo; - Ripristini morfologici; - Palizzate in dx e sx idraulica del torrente.	11-DT-6E-5512
Foligno (PG)	24+991 – 25+096	105	lett. c) Torrente Chiona (fascia 150 m)	-	-	Scavo a cielo aperto	105, (100%)	- Separazione terreno fertile in fase di scavo; - Ripristini morfologici; - Palizzate in dx e sx idraulica del torrente.	11-DT-6E-5512
Foligno (PG)	28+641 – 28+946	305	lett. c) Fiume Topino (fascia 150 m)	Trivellazione spingitubo	84, (28%)	Scavo a cielo aperto	221, (72%)	- Separazione terreno fertile in fase di scavo; - Ripristini morfologici.	11-DT-11E-5514 Nessuna interferenza diretta con l'alveo del fiume Topino
Foligno (PG)	29+818 – 29+981	163	lett. c) Torrente Teverone, Fiume Clitunno, Torrente Timia (fascia 150 m)	T.O.C. Teverone	146, (90%)	Scavo a cielo aperto	17, (10%)	- Separazione terreno fertile in fase di scavo; - Ripristini morfologici.	11-DT-4C-5515 Nessuna interferenza diretta con l'alveo del torrente Teverone
Bevagna (PG)	29+981 – 30+221	240	lett. c) Torrente Teverone, Fiume Clitunno, Torrente Timia (fascia 150 m)	T.O.C. Teverone	136 (57%)	Scavo a cielo aperto	104, (43%)	- Separazione terreno fertile in fase di scavo; - Ripristini morfologici.	11-DT-4C-5515 Nessuna interferenza diretta con l'alveo del torrente Teverone, fiume Clitunno, torrente Timia

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/19093</b>	<b>UNITÀ</b> <b>10</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA - MARCHE - LAZIO</b>	<b>SPC. 10-RT-E-5044</b>	
	<b>PROGETTO/IMPIANTO</b> <b>RIF. MET FOLIGNO (FRAZ. COLFIORITO) - GALLESE</b> <b>DN 650 (26") DP 75 bar E OPERE CONNESSE</b>	Pagina 19 di 46	<b>Rev.</b> <b>1</b>

Rif. TFM: 011-PJM1-005-10-RT-E-5044

Comune	Prog. km	Percorrenza in area vincolata (m)	Vincoli (Art. 142, D.Lgs. 42/04)	Tipologia di Posa				Interventi di mitigazioni/ Percorrenza residua	Note (elaborati di rif, ecc.)
				Modalità trenchless	Lunghezza trenchless (m), (% sul totale)	Modalità percorrenza residua	Lunghezza (m), (% sul totale)		
Montefalco (PG)	37+825 – 38+223	398	lett. c) Torrente Attone (fascia 150 m)	-	-	Scavo a cielo aperto	398, (100%)	- Taglio ordinato della vegetazione; - Separazione terreno fertile in fase di scavo; - Ripristini morfologici e vegetazionali; - Palizzate in dx e sx idraulica del torrente.	11-DT-5E-5518
Giano dell'Umbria (PG)	39+495 – 41+162	1.667	lett. c) Torrente Puglia (fascia 150 m)	-	-	Scavo a cielo aperto	1.667, (100%)	- Taglio ordinato della vegetazione; - Separazione terreno fertile in fase di scavo; - Ripristini morfologici; - Palizzate in dx e sx idraulica del torrente.	11-DT-5E-5519
Giano dell'Umbria (PG)	42+209 – 43+158	949	lett. h) Usi civici	-	-	Scavo a cielo aperto	949, (100%)	- Taglio ordinato della vegetazione; - Separazione terreno fertile in fase di scavo; - Ripristini morfologici e vegetazionali; - Opere di regimazione idraulica superficiale (palizzate e fascinate).	
Giano dell'Umbria (PG)	43+248 – 43+526	278	lett. h) Usi civici	-	-	Scavo a cielo aperto	278, (100%)	- Taglio ordinato della vegetazione; - Separazione terreno fertile in fase di scavo; - Ripristini morfologici e vegetazionali.	

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/19093</b>	<b>UNITÀ</b> <b>10</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA - MARCHE - LAZIO</b>	<b>SPC. 10-RT-E-5044</b>	
	<b>PROGETTO/IMPIANTO</b> <b>RIF. MET FOLIGNO (FRAZ. COLFIORITO) - GALLESE</b> <b>DN 650 (26'') DP 75 bar E OPERE CONNESSE</b>	Pagina 20 di 46	<b>Rev.</b> <b>1</b>

Rif. TFM: 011-PJM1-005-10-RT-E-5044

Comune	Prog. km	Percorrenza in area vincolata (m)	Vincoli (Art. 142, D.Lgs. 42/04)	Tipologia di Posa				Interventi di mitigazioni/ Percorrenza residua	Note (elaborati di rif, ecc.)
				Modalità trenchless	Lunghezza trenchless (m), (% sul totale)	Modalità percorrenza residua	Lunghezza (m), (% sul totale)		
Giano dell'Umbria (PG)	44+097 – 44+232	135	lett. h) Usi civici	-	-	Scavo a cielo aperto	135, (100%)	- Taglio ordinato della vegetazione; - Separazione terreno fertile in fase di scavo; - Ripristini morfologici e vegetazionali.	
Giano dell'Umbria (PG)	45+595 – 45+608	13	lett. h) Usi civici	-	-	Scavo a cielo aperto	13, (100%)	- Taglio ordinato della vegetazione; - Separazione terreno fertile in fase di scavo; - Ripristini morfologici e vegetazionali.	
Giano dell'Umbria (PG)	45+778 – 46+217	439	lett. h) Usi civici	-	-	Scavo a cielo aperto	439, (100%)	- Taglio ordinato della vegetazione; - Separazione terreno fertile in fase di scavo; - Ripristini morfologici e vegetazionali; - Opere di regimazione idraulica (palizzate e fascinate) longitudinalmente alla condotta.	

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/19093</b>	<b>UNITÀ</b> <b>10</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA - MARCHE - LAZIO</b>	<b>SPC. 10-RT-E-5044</b>	
	<b>PROGETTO/IMPIANTO</b> <b>RIF. MET FOLIGNO (FRAZ. COLFIORITO) - GALLESE</b> <b>DN 650 (26") DP 75 bar E OPERE CONNESSE</b>	Pagina 21 di 46	<b>Rev.</b> <b>1</b>

Rif. TFM: 011-PJM1-005-10-RT-E-5044

Comune	Prog. km	Percorrenza in area vincolata (m)	Vincoli (Art. 142, D.Lgs. 42/04)	Tipologia di Posa				Interventi di mitigazioni/ Percorrenza residua	Note (elaborati di rif, ecc.)
				Modalità trenchless	Lunghezza trenchless (m), (% sul totale)	Modalità percorrenza residua	Lunghezza (m), (% sul totale)		
Spoletto (PG)	46+217 – 47+742	1.525	lett. h) Usi civici	-	-	Scavo a cielo aperto	1.525, (100%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Taglio ordinato della vegetazione;</li> <li>- Separazione terreno fertile in fase di scavo;</li> <li>- Ripristini morfologici e vegetazionali;</li> <li>- Opere di regimazione idraulica (palizzate e fascinate) longitudinalmente alla condotta.</li> </ul>	
Massa Martana (PG)	47+742 – 50+151	2.409	lett. h) Usi civici	-	-	Scavo a cielo aperto	2.409, (100%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Taglio ordinato della vegetazione;</li> <li>- Separazione terreno fertile in fase di scavo;</li> <li>- Ripristini morfologici e vegetazionali;</li> <li>- Opere di contenimento finalizzate ai ripristini della scarpata a monte della strada bianca (muro in pietrame e calcestruzzo oppure muro in c.a.).</li> </ul>	

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/19093</b>	<b>UNITÀ</b> <b>10</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA - MARCHE - LAZIO</b>	<b>SPC. 10-RT-E-5044</b>	
	<b>PROGETTO/IMPIANTO</b> <b>RIF. MET FOLIGNO (FRAZ. COLFIORITO) - GALLESE</b> <b>DN 650 (26") DP 75 bar E OPERE CONNESSE</b>	Pagina 22 di 46	<b>Rev.</b> <b>1</b>

Rif. TFM: 011-PJM1-005-10-RT-E-5044

Comune	Prog. km	Percorrenza in area vincolata (m)	Vincoli (Art. 142, D.Lgs. 42/04)	Tipologia di Posa				Interventi di mitigazioni/ Percorrenza residua	Note (elaborati di rif, ecc.)
				Modalità trenchless	Lunghezza trenchless (m), (% sul totale)	Modalità percorrenza residua	Lunghezza (m), (% sul totale)		
Massa Martana (PG)	54+062 – 54+402	340	lett. c) Torrente Tribio (fascia 150 m)	-	-	Scavo a cielo aperto	340, (100%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Taglio ordinato della vegetazione;</li> <li>- Separazione terreno fertile in fase di scavo;</li> <li>- Ripristini morfologici e vegetazionali;</li> <li>- Ripristino spondale con gabbionate e rivestimento alveo in massi.</li> </ul>	11-DT-6E-5520
Massa Martana (PG)	58+712 – 59+298	586	lett. c) Torrente Nara (fascia 150 m)	Microtunnel "Molinaccio + S.P. n. 416" – Trivellazione spingitubo	83, (14%) – 30 (5%)	Scavo a cielo aperto	473, (81%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Taglio ordinato della vegetazione;</li> <li>- Separazione terreno fertile in fase di scavo;</li> <li>- Ripristini morfologici e vegetazionali.</li> </ul>	11-DT-5C-5521 11-DT-9E-5577 Nessuna interferenza diretta con l'alveo del torrente Nara
Massa Martana (PG)	59+938 – 59+978	40	lett. c) Torrente Nara (fascia 150 m)	-	-	Scavo a cielo aperto	40, (100%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Taglio ordinato della vegetazione;</li> <li>- Separazione terreno fertile in fase di scavo;</li> <li>- Ripristini morfologici e vegetazionali;</li> <li>- Briglie in sacchetti.</li> </ul>	Nessuna interferenza diretta con l'alveo del torrente Nara
Acquasparta (TR)	59+978 – 60+206	228	lett. c) Torrente Nara (fascia 150 m)	-	-	Scavo a cielo aperto	228, (100%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Taglio ordinato della vegetazione;</li> <li>- Separazione terreno fertile in fase di scavo;</li> <li>- Ripristini morfologici e vegetazionali;</li> <li>- Briglie in sacchetti.</li> </ul>	Nessuna interferenza diretta con l'alveo del torrente Nara

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/19093</b>	<b>UNITÀ</b> <b>10</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA - MARCHE - LAZIO</b>	<b>SPC. 10-RT-E-5044</b>	
	<b>PROGETTO/IMPIANTO</b> <b>RIF. MET FOLIGNO (FRAZ. COLFIORITO) - GALLESE</b> <b>DN 650 (26") DP 75 bar E OPERE CONNESSE</b>	Pagina 23 di 46	<b>Rev.</b> <b>1</b>

Rif. TFM: 011-PJM1-005-10-RT-E-5044

Comune	Prog. km	Percorrenza in area vincolata (m)	Vincoli (Art. 142, D.Lgs. 42/04)	Tipologia di Posa				Interventi di mitigazioni/ Percorrenza residua	Note (elaborati di rif, ecc.)
				Modalità trenchless	Lunghezza trenchless (m), (% sul totale)	Modalità percorrenza residua	Lunghezza (m), (% sul totale)		
Acquasparta (TR)	60+227 – 60+288	61	lett. c) Torrente Nara (fascia 150 m)	-	-	Scavo a cielo aperto	61, (100%)	- Taglio ordinato della vegetazione; - Separazione terreno fertile in fase di scavo; - Ripristini morfologici e vegetazionali.	Nessuna interferenza diretta con l'alveo del torrente Nara
Acquasparta (TR)	60+330 – 60+430	100	lett. c) Torrente Nara (fascia 150 m)	-	-	Scavo a cielo aperto	100, (100%)	- Taglio ordinato della vegetazione; - Separazione terreno fertile in fase di scavo; - Ripristini morfologici e vegetazionali; - Ripristino spondale con scogliera e rivestimento alveo in massi.	Nessuna interferenza diretta con l'alveo del torrente Nara
Acquasparta (TR)	64+685 – 66+171	1.486	lett. c) Torrente Naia (fascia 150 m)	Trivellazione spingitubo	58, (4%)	Scavo a cielo aperto	1.428, (96%)	- Taglio ordinato della vegetazione; - Separazione terreno fertile in fase di scavo; - Ripristini morfologici e vegetazionali; - Palizzate in destra e sinistra idrografica (fosso di Portaria); - Ripristino spondale con scogliera esistente (torrente Naia).	11-DT-10E-5578, 11-DT-10E-5524, 11-DT-6E-5525
Acquasparta (TR)	64+700 - 64+861	161	lettera m) zone di interesse archeologico	Trivellazione spingitubo	34, (21%)	Scavo a cielo aperto	127, (79%)	- Separazione terreno fertile in fase di scavo; - Ripristini morfologici.	11-DT-10E-5578

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/19093</b>	<b>UNITÀ</b> <b>10</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA - MARCHE - LAZIO</b>	<b>SPC. 10-RT-E-5044</b>	
	<b>PROGETTO/IMPIANTO</b> <b>RIF. MET FOLIGNO (FRAZ. COLFIORITO) - GALLESE</b> <b>DN 650 (26") DP 75 bar E OPERE CONNESSE</b>	Pagina 24 di 46	<b>Rev.</b> <b>1</b>

Rif. TFM: 011-PJM1-005-10-RT-E-5044

Comune	Prog. km	Percorrenza in area vincolata (m)	Vincoli (Art. 142, D.Lgs. 42/04)	Tipologia di Posa				Interventi di mitigazioni/ Percorrenza residua	Note (elaborati di rif, ecc.)
				Modalità trenchless	Lunghezza trenchless (m), (% sul totale)	Modalità percorrenza residua	Lunghezza (m), (% sul totale)		
Montecastrilli (TR)	68+337 – 69+494	1.157	lett. c) Torrente Nara (fascia 150 m)	-	-	Scavo a cielo aperto	1.157, (100%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Taglio ordinato della vegetazione;</li> <li>- Separazione terreno fertile in fase di scavo;</li> <li>- Ripristini morfologici e vegetazionali;</li> <li>- Letto di posa drenante.</li> </ul>	Nessuna interferenza diretta con l'alveo del torrente Nara
Montecastrilli (TR)	71+542 – 71+927	385	lett. c) Torrente Caldaro (fascia 150 m)	Microtunnel "Moscignano + SP 41"	78, (20%)	Scavo a cielo aperto	307, (80%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Taglio ordinato della vegetazione;</li> <li>- Separazione terreno fertile in fase di scavo;</li> <li>- Ripristini morfologici e vegetazionali;</li> <li>- Ripristino spondale con scogliera in massi.</li> </ul>	11-DT-13C-5529, 11-DT-6E-5530, 11-DT-6E-5531
San Gemini (TR)	71+927 – 77+339	5.412	lett. c) Torrente Caldaro (fascia 150 m)	TOC "Torrente Caldaro I", TOC "Torrente Caldaro II", TOC "Torrente Caldaro III"	1.126 + 593 + 286 = 2.005, (37%)	Scavo a cielo aperto	3.407, (63%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Taglio ordinato della vegetazione;</li> <li>- Separazione terreno fertile in fase di scavo;</li> <li>- Ripristini morfologici e vegetazionali;</li> <li>- Ripristino e protezione spondale con scogliera in massi;</li> <li>- Rivestimento alveo in massi.</li> </ul>	11-DT-7C-5532, 11-DT-5C-5533, 11-DT-4C-5534, 11-DT-6E-5531, 11-DT-6E-5535, 11-DT-6E-5536, 11-DT-6E-5537
San Gemini (TR)	77+615 – 77+646	31	lett. c) Torrente Caldaro (fascia 150 m)	-	-	Scavo a cielo aperto	31, (100%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Separazione terreno fertile in fase di scavo;</li> <li>- Ripristini morfologici.</li> </ul>	Nessuna interferenza diretta con l'alveo del torrente Caldaro

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/19093</b>	<b>UNITÀ</b> <b>10</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA - MARCHE - LAZIO</b>	<b>SPC. 10-RT-E-5044</b>	
	<b>PROGETTO/IMPIANTO</b> <b>RIF. MET FOLIGNO (FRAZ. COLFIORITO) - GALLESE</b> <b>DN 650 (26") DP 75 bar E OPERE CONNESSE</b>	Pagina 25 di 46	<b>Rev.</b> <b>1</b>

Rif. TFM: 011-PJM1-005-10-RT-E-5044

Comune	Prog. km	Percorrenza in area vincolata (m)	Vincoli (Art. 142, D.Lgs. 42/04)	Tipologia di Posa				Interventi di mitigazioni/ Percorrenza residua	Note (elaborati di rif, ecc.)
				Modalità trenchless	Lunghezza trenchless (m), (% sul totale)	Modalità percorrenza residua	Lunghezza (m), (% sul totale)		
San Gemini (TR)	78+331 – 78+612	281	lett. c) Torrente Caldaro (fascia 150 m)	-	-	Scavo a cielo aperto	281, (100%)	- Separazione terreno fertile in fase di scavo; - Ripristini morfologici.	Nessuna interferenza diretta con l'alveo del torrente Caldaro
Narni (TR)	78+612 – 78+793	181	lett. c) Torrente Caldaro (fascia 150 m)	-	-	Scavo a cielo aperto	181, (100%)	- Separazione terreno fertile in fase di scavo; - Ripristini morfologici.	Nessuna interferenza diretta con l'alveo del torrente Caldaro
Narni (TR)	78+871 – 79+249	378	lett. c) Torrente Caldaro (fascia 150 m)	-	-	Scavo a cielo aperto	378, (100%)	- Separazione terreno fertile in fase di scavo; - Ripristini morfologici.	Nessuna interferenza diretta con l'alveo del torrente Caldaro
Narni (TR)	79+557 – 80+377	820	lett. c) Torrente Caldaro (fascia 150 m)	Trivellazione spingitubo	50, (6%)	Scavo a cielo aperto	770, (94%)	- Taglio ordinato della vegetazione; - Separazione terreno fertile in fase di scavo; - Ripristini morfologici e vegetazionali; - Ripristino spondale con scogliera in massi.	11-DT-11E-5538, 11-DT-6E-5539
Narni (TR)	81+245 – 81+866	621	lett. c) Torrente Caldaro (fascia 150 m)	Trivellazione spingitubo	54, (9%)	Scavo a cielo aperto	567, (91%)	- Separazione terreno fertile in fase di scavo; - Ripristini morfologici.	11-DT-11E-5540, Nessuna interferenza diretta con l'alveo del torrente Caldaro

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/19093</b>	<b>UNITÀ</b> <b>10</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA - MARCHE - LAZIO</b>	<b>SPC. 10-RT-E-5044</b>	
	<b>PROGETTO/IMPIANTO</b> <b>RIF. MET FOLIGNO (FRAZ. COLFIORITO) - GALLESE</b> <b>DN 650 (26") DP 75 bar E OPERE CONNESSE</b>	Pagina 26 di 46	<b>Rev.</b> <b>1</b>

Rif. TFM: 011-PJM1-005-10-RT-E-5044

Comune	Prog. km	Percorrenza in area vincolata (m)	Vincoli (Art. 142, D.Lgs. 42/04)	Tipologia di Posa				Interventi di mitigazioni/ Percorrenza residua	Note (elaborati di rif, ecc.)
				Modalità trenchless	Lunghezza trenchless (m), (% sul totale)	Modalità percorrenza residua	Lunghezza (m), (% sul totale)		
Narni (TR)	82+099 – 82+895	796	lett. c) Torrente Caldarò (fascia 150 m)	Trivellazione spingitubo	36, (5%)	Scavo a cielo aperto	760, (95%)	- Taglio ordinato della vegetazione; - Separazione terreno fertile in fase di scavo; - Ripristini morfologici e vegetazionali; - Ripristino spondale con scogliera in massi.	11-DT-12E-5541, 11-DT-6E-5539
Narni (TR)	83+130 – 83+458	328	lett. c) Fiume Nera (fascia 150 m)	Microtunnel "Nera"	328, (100%)	-	-	/	11-DT-5C-5543
Narni (TR)	83+657 – 84+066	409	lett. c) Fiume Nera (fascia 150 m)	-	-	Scavo a cielo aperto	409, (100%)	- Separazione terreno fertile in fase di scavo; - Ripristini morfologici.	Nessuna interferenza diretta con l'alveo del fiume Nera
Narni (TR)	87+740 – 88+065	325	lett. c) Torrente L'Aia (fascia 150 m)	TOC "Torrente L'Aia/SP 64"	289, (89%)	Scavo a cielo aperto	36, (11%)	- Separazione terreno fertile in fase di scavo; - Ripristini morfologici.	11-DT-4C-5546, Nessuna interferenza diretta con l'alveo del Torrente L'Aia
Narni (TR)	93+728 – 94+058	330	lett. c) Fosso Sanguinaro (fascia 150 m)	-	-	Scavo a cielo aperto	330, (100%)	- Taglio ordinato della vegetazione; - Separazione terreno fertile in fase di scavo; - Ripristini morfologici e vegetazionali.	-

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/19093</b>	<b>UNITÀ</b> <b>10</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA - MARCHE - LAZIO</b>	<b>SPC. 10-RT-E-5044</b>	
	<b>PROGETTO/IMPIANTO</b> <b>RIF. MET FOLIGNO (FRAZ. COLFIORITO) - GALLESE</b> <b>DN 650 (26") DP 75 bar E OPERE CONNESSE</b>	Pagina 27 di 46	<b>Rev.</b> <b>1</b>

Rif. TFM: 011-PJM1-005-10-RT-E-5044

Comune	Prog. km	Percorrenza in area vincolata (m)	Vincoli (Art. 142, D.Lgs. 42/04)	Tipologia di Posa				Interventi di mitigazioni/ Percorrenza residua	Note (elaborati di rif, ecc.)
				Modalità trenchless	Lunghezza trenchless (m), (% sul totale)	Modalità percorrenza residua	Lunghezza (m), (% sul totale)		
Narni (TR)	97+589 – 100+478	2.889	lett. c) Fosso Primalaia (fascia 150 m)	TOC "Fosso Schifonoia", TOC "Sant'Angelo"	264 + 954 = 1.218, (42%)	Scavo a cielo aperto	1.671, (58%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Taglio ordinato della vegetazione;</li> <li>- Separazione terreno fertile in fase di scavo;</li> <li>- Ripristini morfologici e vegetazionali;</li> <li>- Ripristino spondale con palizzate e scogliere in massi.</li> </ul>	11-DT-5C-5548, 11-DT-7C-5549
Otricoli (TR)	100+491 – 101+261	770	lett. c) Fosso Primalaia (fascia 150 m)	Trivellazione spingitubo	28, (4%)	Scavo a cielo aperto	742, (96%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Taglio ordinato della vegetazione;</li> <li>- Separazione terreno fertile in fase di scavo;</li> <li>- Ripristini morfologici e vegetazionali;</li> <li>- Ripristino spondale con scogliera in massi.</li> </ul>	11-DT-9E-5576
Otricoli (TR)	101+435 – 103+916	2.481	lett. c) Torrente L'Aia (fascia 150 m)	TOC "Otricoli / torrente AIA"	256, (10%)	Scavo a cielo aperto	2.225, (90%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Taglio ordinato della vegetazione;</li> <li>- Separazione terreno fertile in fase di scavo;</li> <li>- Ripristini morfologici e vegetazionali;</li> <li>- Ripristino spondale con scogliere in massi;</li> <li>- Opere di drenaggio trasversali alla condotta.</li> </ul>	11-DT-6E-5550, 11-DT-6E-5551, 11-DT-6E-5552, 11-DT-6E-5553, 11-DT-6E-5554, 11-DT-6E-5555, 11-DT-5C-5556

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/19093</b>	<b>UNITÀ</b> <b>10</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA - MARCHE - LAZIO</b>	<b>SPC. 10-RT-E-5044</b>	
	<b>PROGETTO/IMPIANTO</b> <b>RIF. MET FOLIGNO (FRAZ. COLFIORITO) - GALLESE</b> <b>DN 650 (26") DP 75 bar E OPERE CONNESSE</b>	Pagina 28 di 46	<b>Rev.</b> <b>1</b>

Rif. TFM: 011-PJM1-005-10-RT-E-5044

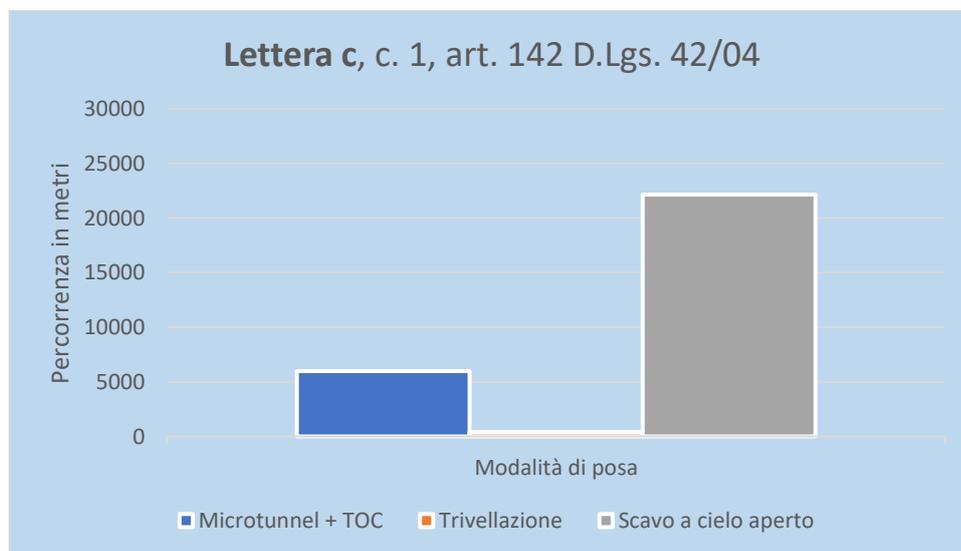
Comune	Prog. km	Percorrenza in area vincolata (m)	Vincoli (Art. 142, D.Lgs. 42/04)	Tipologia di Posa				Interventi di mitigazioni/ Percorrenza residua	Note (elaborati di rif, ecc.)
				Modalità trenchless	Lunghezza trenchless (m), (% sul totale)	Modalità percorrenza residua	Lunghezza (m), (% sul totale)		
Gallese (VT)	104+686 - 105+420	734	lett. c) Fiume Tevere (fascia 150 m)	Microtunnel "Rocchette", Microtunnel "A1/3" attr. SS3"	231 + 239 = 470, (64%)	Scavo a cielo aperto	264, (36%)	- Taglio ordinato della vegetazione; - Separazione terreno fertile in fase di scavo; - Ripristini morfologici e vegetazionali.	11-DT-5C-5557, 11-DT-5CE-5558, Nessuna interferenza diretta con l'alveo del fosso
Magliano Sabina (RI)	105+420 - 105+434	14	lett. c) Fiume Tevere (fascia 150 m)	Microtunnel "A1/3" attr. SS3"	14, (100%)	-	-	-	11-DT-5CE-5558, Nessuna interferenza diretta con l'alveo del fosso
Magliano Sabina (RI)	105+703 - 106+067	364	lett. c) Fiume Tevere (fascia 150 m)	TOC "Tevere"	346, (95%)	Scavo a cielo aperto	18, (5%)	- Separazione terreno fertile in fase di scavo; - Ripristini morfologici.	11-DT-4CE-5559, Nessuna interferenza diretta con l'alveo del fiume Tevere
Gallese (VT)	107+267 - 107+493	226	lett. c) Fiume Tevere (fascia 150 m)	TOC "Canale Enel"	216, (96%)	Scavo a cielo aperto	10, (4%)	- Separazione terreno fertile in fase di scavo; - Ripristini morfologici.	11-DT-4C-5560, Nessuna interferenza diretta con il canale
Gallese (VT)	108+466 - 108+667	201	lettera m) zone di interesse archeologico	Trivellazioni spingitubo "FS Firenze - Roma" ed "SP n. 150"	88, (44%)	Scavo a cielo aperto	113, (56%)	- Separazione terreno fertile in fase di scavo; - Ripristini morfologici.	11-DT-11E-5561

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/19093</b>	<b>UNITÀ</b> <b>10</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA - MARCHE - LAZIO</b>	<b>SPC. 10-RT-E-5044</b>	
	<b>PROGETTO/IMPIANTO</b> <b>RIF. MET FOLIGNO (FRAZ. COLFIORITO) - GALLESE</b> <b>DN 650 (26") DP 75 bar E OPERE CONNESSE</b>	Pagina 29 di 46	<b>Rev.</b> <b>1</b>

Rif. TFM: 011-PJM1-005-10-RT-E-5044

Comune	Prog. km	Percorrenza in area vincolata (m)	Vincoli (Art. 142, D.Lgs. 42/04)	Tipologia di Posa				Interventi di mitigazioni/ Percorrenza residua	Note (elaborati di rif, ecc.)
				Modalità trenchless	Lunghezza trenchless (m), (% sul totale)	Modalità percorrenza residua	Lunghezza (m), (% sul totale)		
Gallese (VT)	109+119 – 109+469	350	lett. c) Rio Muccino (fascia 150 m)	Microtunnel "Gallese"	121, (35%)	Scavo a cielo aperto	229, (65%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Taglio ordinato della vegetazione;</li> <li>- Separazione terreno fertile in fase di scavo;</li> <li>- Ripristini morfologici e vegetazionali;</li> <li>- Palizzata in destra idrografica e gabbionata interrata in sinistra idrografica.</li> </ul>	11-DT-5C-5562
Gallese (VT)	109+305 – 109+333	28	lettera m) zone di interesse archeologico	-	-	Scavo a cielo aperto	28, (100%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Taglio ordinato della vegetazione;</li> <li>- Separazione terreno fertile in fase di scavo;</li> <li>- Ripristini morfologici e vegetazionali.</li> </ul>	-

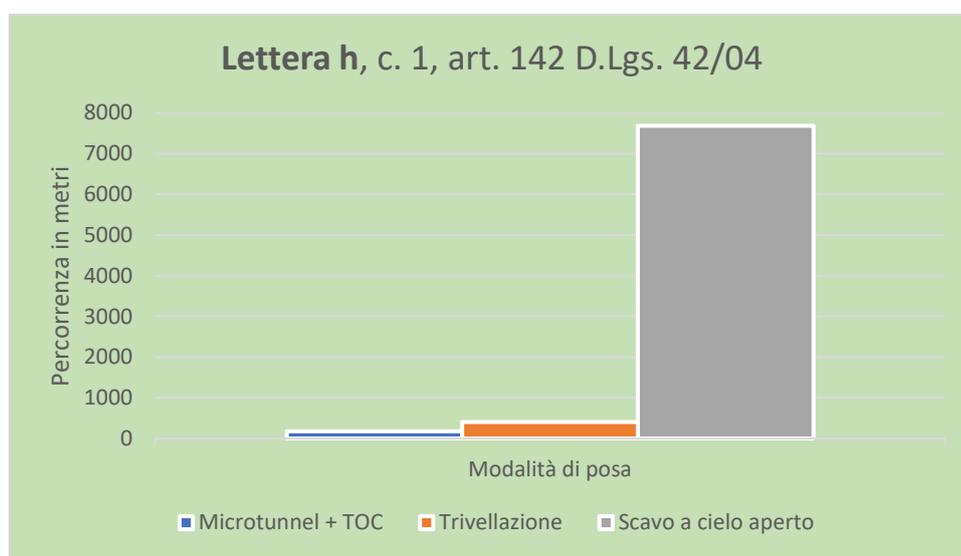
**Tabella 5.2-A - Vincoli D.Lgs. 42/04, art. 142, c. 1, lett. c, h, m - Rifacimento met. Foligno (Fraz. Colfiorito) - Gallese DN 650 (26")**



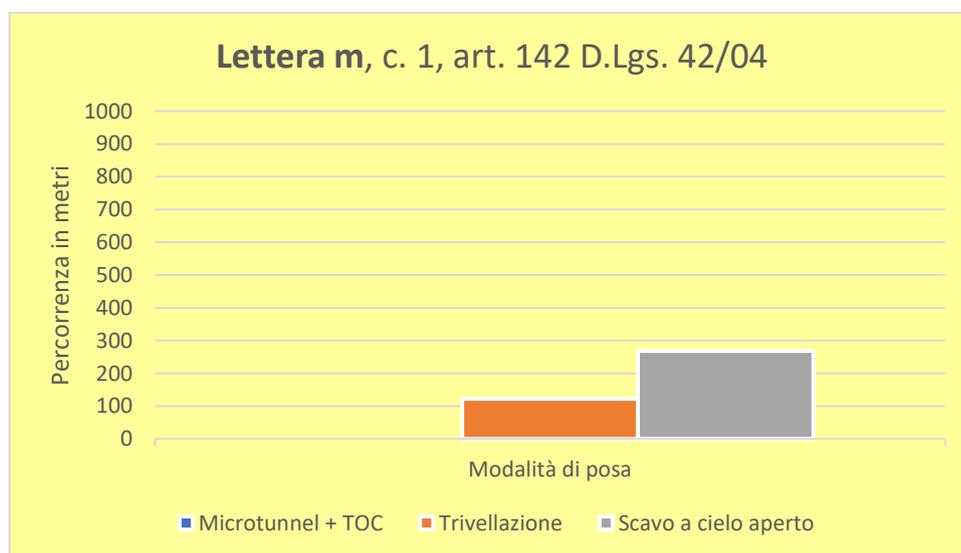
	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/19093</b>	<b>UNITÀ</b> <b>10</b>
	<b>LOCALITA'</b> <b>REGIONI UMBRIA - MARCHE - LAZIO</b>	<b>SPC. 10-RT-E-5044</b>	
	<b>PROGETTO/IMPIANTO</b> <b>RIF. MET FOLIGNO (FRAZ. COLFIORITO) - GALLESE DN 650 (26") DP 75 bar E OPERE CONNESSE</b>	Pagina 30 di 46	<b>Rev.</b> <b>1</b>

Rif. TFM: 011-PJM1-005-10-RT-E-5044

**Figura 5-1 – Grafico riassuntivo delle percorrenze in aree vincolate, divise per tipologia di posa, D.Lgs. 42/04, art. 142, c. 1, let. c - Rifacimento met. Foligno (Fraz. Colfiorito) - Gallese DN 650 (26")**



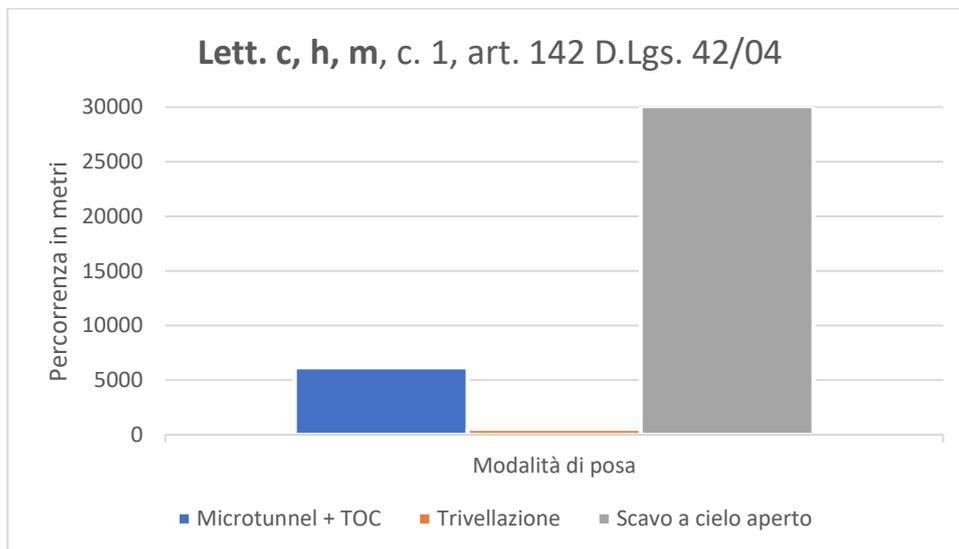
**Figura 5-2 – Grafico riassuntivo delle percorrenze in aree vincolate, divise per tipologia di posa, D.Lgs. 42/04, art. 142, c. 1, let. h - Rifacimento met. Foligno (Fraz. Colfiorito) - Gallese DN 650 (26")**



**Figura 5-3 – Grafico riassuntivo delle percorrenze in aree vincolate, divise per tipologia di posa, D.Lgs. 42/04, art. 142, c. 1, let. m - Rifacimento met. Foligno (Fraz. Colfiorito) - Gallese DN 650 (26")**

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/19093</b>	<b>UNITÀ</b> <b>10</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA - MARCHE - LAZIO</b>	<b>SPC. 10-RT-E-5044</b>	
	<b>PROGETTO/IMPIANTO</b> <b>RIF. MET FOLIGNO (FRAZ. COLFIORITO) - GALLESE DN 650 (26'') DP 75 bar E OPERE CONNESSE</b>	Pagina 31 di 46	<b>Rev.</b> <b>1</b>

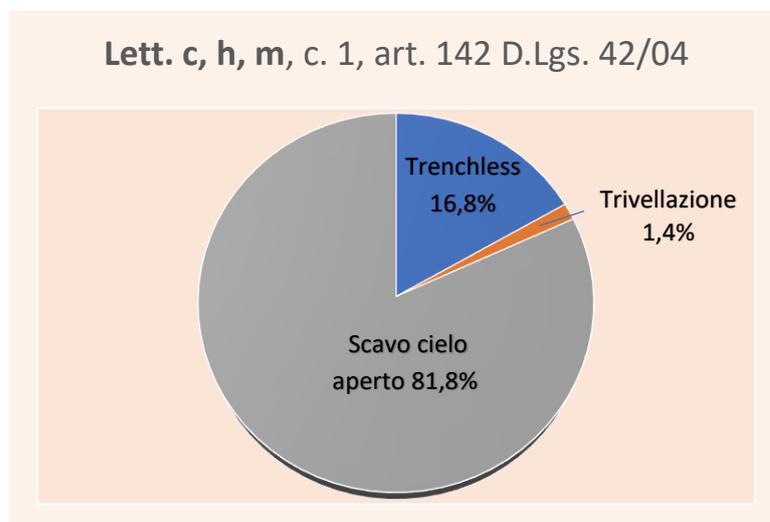
Rif. TFM: 011-PJM1-005-10-RT-E-5044



**Figura 5-4 – Grafico riassuntivo delle percorrenze in aree vincolate, divise per tipologia di posa, D.Lgs. 42/04, art. 142, c. 1, lett. c, h, m – Rif. met. Foligno (Fraz. Colfiorito) - Gallese DN 650 (26'')**

Tipologia di posa	Percorrenza con vincoli D.Lgs. 42/04, art. 142, c. 1			Percorrenza totale vincoli (m)	% percorrenza totale vincoli
	Let. c	Let. h	Let. m		
Microtunnel + TOC	5.991	176	0	6.167	16,8
Trivellazione	404	-	122	526	1,4
Scavo a cielo aperto	22.144	7.683	268	30.095	81,8
<b>TOTALE</b>	<b>28.539</b>	<b>7.859</b>	<b>390</b>	<b>36.788</b>	<b>100</b>

**Tabella 5.2-B - Riassunto percorrenza con vincoli D.Lgs. 42/04, art. 142, c. 1, lett. c, h, m - Rifacimento met. Foligno (Fraz. Colfiorito) - Gallese DN 650 (26'')**



**Figura 5-5 – Grafico a torta riassuntivo delle percorrenze in aree vincolate, divise per tipologia di posa, D.Lgs. 42/04, art. 142, c. 1, lett. c, h, m – Rif. met. Foligno (Fraz. Colfiorito) - Gallese DN 650 (26'')**

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/19093</b>	<b>UNITÀ</b> <b>10</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA - MARCHE - LAZIO</b>	<b>SPC. 10-RT-E-5044</b>	
	<b>PROGETTO/IMPIANTO</b> <b>RIF. MET FOLIGNO (FRAZ. COLFIORITO) - GALLESE</b> <b>DN 650 (26") DP 75 bar E OPERE CONNESSE</b>	Pagina 32 di 46	<b>Rev.</b> <b>1</b>

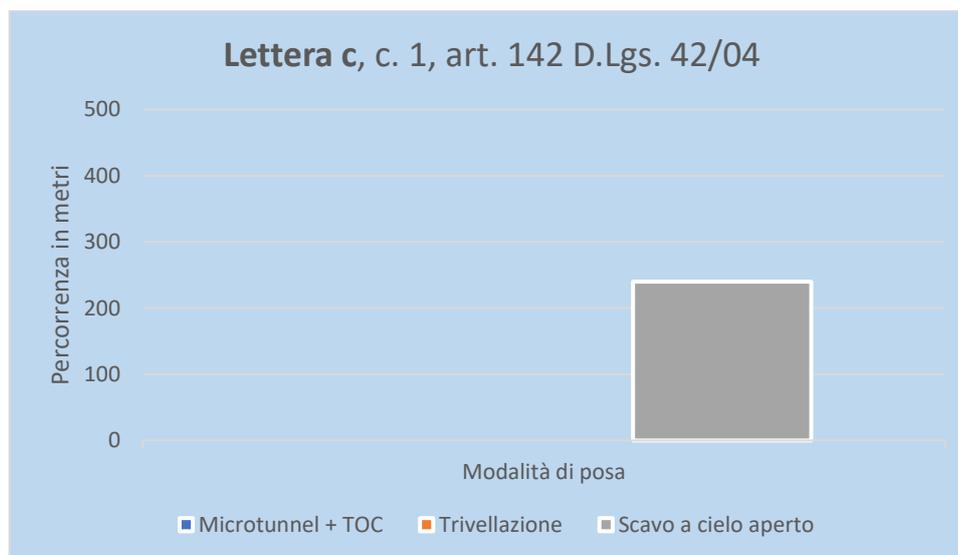
Rif. TFM: 011-PJM1-005-10-RT-E-5044

ALLACCIAMENTI PRINCIPALI

Derivazione per Foligno DN 100 (4"), DP 75 bar

Comune	Progr. Km	Percorrenza in area vincolata (m)	Vincoli (Art. 142, D.Lgs. 42/04)	Tipologia di Posa				Interventi di mitigazioni/ Percorrenza residua	Note (elaborati di rif, ecc.)
				Modalità trenchless	Lunghezza trenchless (m), (% sul totale)	Modalità percorrenza residua	Lunghezza (m), (% sul totale)		
Foligno (PG)	0+000 – 0+240	240	lett. c) Fiume Topino (fascia 150 m)	-	-	Scavo a cielo aperto	240, (100%)	- Taglio ordinato della vegetazione; - Separazione terreno fertile in fase di scavo; - Ripristini morfologici e vegetazionali.	Nessuna interferenza diretta con l'alveo del fiume Topino

**Tabella 5.2-C - Vincoli D.Lgs. 42/04, art. 142, c. 1, lett. c, h, m – Der. per Foligno DN 100 (4"), DP 75 bar**



**Figura 5-6 – Grafico riassuntivo delle percorrenze in aree vincolate, divise per tipologia di posa, D.Lgs. 42/04, art. 142, c. 1, let. c - Der. per Foligno DN 100 (4"), DP 75 bar**

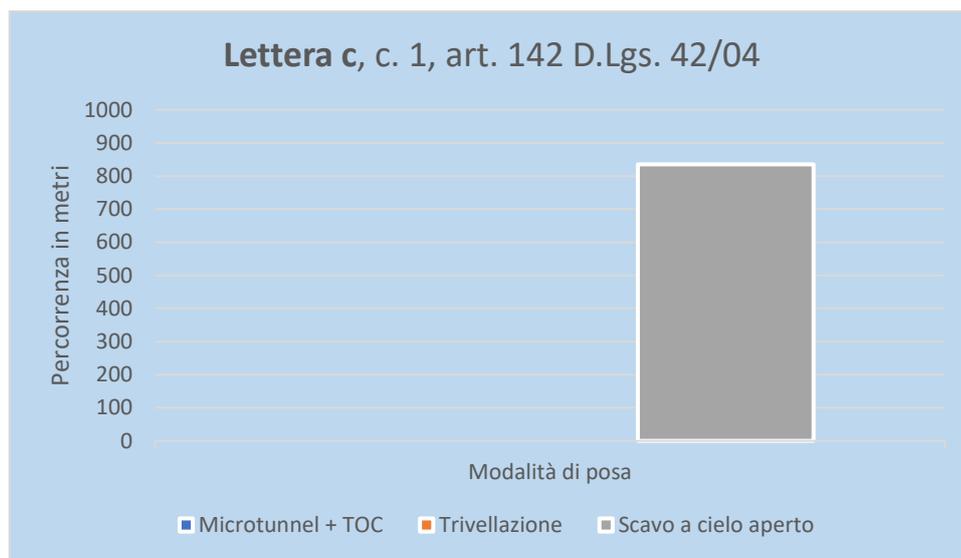
	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/19093</b>	<b>UNITÀ</b> <b>10</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA - MARCHE - LAZIO</b>	<b>SPC. 10-RT-E-5044</b>	
	<b>PROGETTO/IMPIANTO</b> <b>RIF. MET FOLIGNO (FRAZ. COLFIORITO) - GALLESE</b> <b>DN 650 (26") DP 75 bar E OPERE CONNESSE</b>	Pagina 33 di 46	<b>Rev.</b> <b>1</b>

Rif. TFM: 011-PJM1-005-10-RT-E-5044

Rifacimento All. Com. di Bevagna DN 100 (4"), DP 75 bar

Comune	Progr. Km	Percorrenza in area vincolata (m)	Vincoli (Art. 142, D.Lgs. 42/04)	Tipologia di Posa				Interventi di mitigazioni/ Percorrenza residua	Note (elaborati di rif, ecc.)
				Modalità trenchless	Lunghezza trenchless (m), (% sul totale)	Modalità percorrenza residua	Lunghezza (m), (% sul totale)		
Bevagna (PG)	0+620 – 1+455	835	lett. c) Fiume Clitunno (fascia 150 m)	-	-	Scavo a cielo aperto	835, (100%)	- Taglio ordinato della vegetazione; - Separazione terreno fertile in fase di scavo; - Ripristini morfologici e vegetazionali.	Nessuna interferenza diretta con l'alveo del fiume

**Tabella 5.2-D - Vincoli D.Lgs. 42/04, art. 142, c. 1, lett. c, h, m – Rifacimento All. Com. di Bevagna DN 100 (4"), DP 75 bar**



**Figura 5-7 – Grafico riassuntivo delle percorrenze in aree vincolate, divise per tipologia di posa, D.Lgs. 42/04, art. 142, c. 1, let. c - Rifacimento All. Com. di Bevagna DN 100 (4"), DP 75 bar**

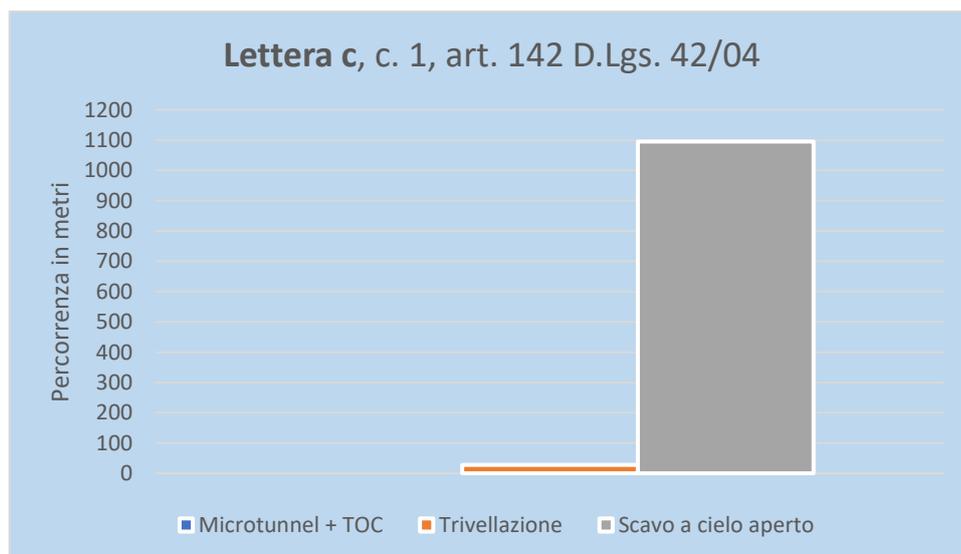
	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/19093</b>	<b>UNITÀ</b> <b>10</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA - MARCHE - LAZIO</b>	<b>SPC. 10-RT-E-5044</b>	
	<b>PROGETTO/IMPIANTO</b> <b>RIF. MET FOLIGNO (FRAZ. COLFIORITO) - GALLESE</b> <b>DN 650 (26") DP 75 bar E OPERE CONNESSE</b>	Pagina 34 di 46	<b>Rev.</b> <b>1</b>

Rif. TFM: 011-PJM1-005-10-RT-E-5044

**Rifacimento All. dell'Acqua Minerale Sangemini DN 100 (4"), DP 75 bar**

Comune	Progr. Km	Percorrenza in area vincolata (m)	Vincoli (Art. 142, D.Lgs. 42/04)	Tipologia di Posa				Interventi di mitigazioni/ Percorrenza residua	Note (elaborati di rif, ecc.)
				Modalità trenchless	Lunghezza trenchless (m), (% sul totale)	Modalità percorrenza residua	Lunghezza (m), (% sul totale)		
Montecas-trilli (TR)	0+000 – 1+004	1.004	lett. c) Torrente Nara (fascia 150 m)	Trivellazioni e spingitubo	14, (1%)	Scavo a cielo aperto	990, (99%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Taglio ordinato della vegetazione;</li> <li>- Separazione terreno fertile in fase di scavo;</li> <li>- Ripristini morfologici e vegetazionali;</li> <li>- Protezione spondale con scogliera in massi.</li> </ul>	
San Gemini (TR)	1+004 – 1+123	119	lett. c) Torrente Nara (fascia 150 m)	Trivellazioni e spingitubo	14, (12%)	Scavo a cielo aperto	105, (88%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Taglio ordinato della vegetazione;</li> <li>- Separazione terreno fertile in fase di scavo;</li> <li>- Ripristini morfologici e vegetazionali.</li> </ul>	

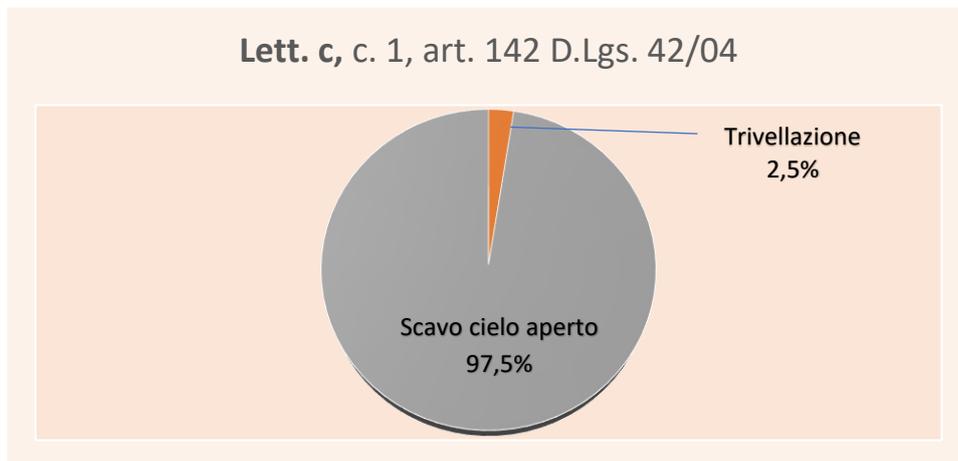
**Tabella 5.2-E - Vincoli D.Lgs. 42/04, art. 142, c. 1, lett. c, h, m – Rifacimento All. dell'Acqua Minerale Sangemini DN 100 (4"), DP 75 bar**



**Figura 5-8 – Grafico riassuntivo delle percorrenze in aree vincolate, divise per tipologia di posa, D.Lgs. 42/04, art. 142, c. 1, let. c - Rifacimento All. dell'Acqua Minerale Sangemini DN 100 (4"), DP 75 bar**

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/19093</b>	<b>UNITÀ</b> <b>10</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA - MARCHE - LAZIO</b>	<b>SPC. 10-RT-E-5044</b>	
	<b>PROGETTO/IMPIANTO</b> <b>RIF. MET FOLIGNO (FRAZ. COLFIORITO) - GALLESE DN 650 (26") DP 75 bar E OPERE CONNESSE</b>	Pagina 35 di 46	<b>Rev.</b> <b>1</b>

Rif. TFM: 011-PJM1-005-10-RT-E-5044

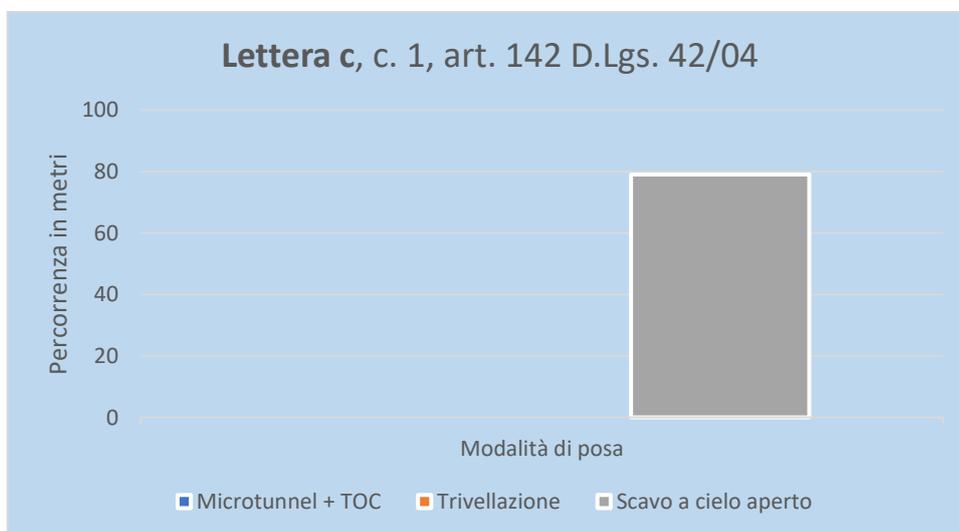


**Figura 5-9 – Grafico a torta riassuntivo delle percorrenze in aree vincolate, divise per tipologia di posa, D.Lgs. 42/04, art. 142, c. 1, lett. c – Rif. All. dell’Acqua Minerale Sangemini DN 100 (4”), DP 75 bar**

**Rifacimento All. Com. di Sangemini DN 100 (4”), DP 75 bar**

Comune	Progr. Km	Percorrenza in area vincolata (m)	Vincoli (Art. 142, D.Lgs. 42/04)	Tipologia di Posa				Interventi di mitigazioni/ Percorrenza residua	Note (elaborati di rif, ecc.)
				Modalità trenchless	Lunghezza trenchless (m), (% sul totale)	Modalità percorrenza residua	Lunghezza (m), (% sul totale)		
Montecas trilli (TR)	0+000 – 0+079	79	lett. c) Torrente Caldaro (fascia 150 m)	-	-	Scavo a cielo aperto	79, (100%)	- Separazione terreno fertile in fase di scavo; - Ripristini morfologici e vegetazionali.	Nessuna interferenza diretta con l'alveo del torrente Caldaro

**Tabella 5.2-F - Vincoli D.Lgs. 42/04, art. 142, c. 1, lett. c, h, m – Rifacimento All. Com. di Sangemini DN 100 (4”), DP 75 bar**



**Figura 5-10 – Grafico riassuntivo delle percorrenze in aree vincolate, divise per tipologia di posa, D.Lgs. 42/04, art. 142, c. 1, let. c - Rifacimento All. Com. di Sangemini DN 100 (4”), DP 75 bar**

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/19093</b>	<b>UNITÀ</b> <b>10</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA - MARCHE - LAZIO</b>	<b>SPC. 10-RT-E-5044</b>	
	<b>PROGETTO/IMPIANTO</b> <b>RIF. MET FOLIGNO (FRAZ. COLFIORITO) - GALLESE DN 650 (26") DP 75 bar E OPERE CONNESSE</b>	Pagina 36 di 46	<b>Rev.</b> <b>1</b>

Rif. TFM: 011-PJM1-005-10-RT-E-5044

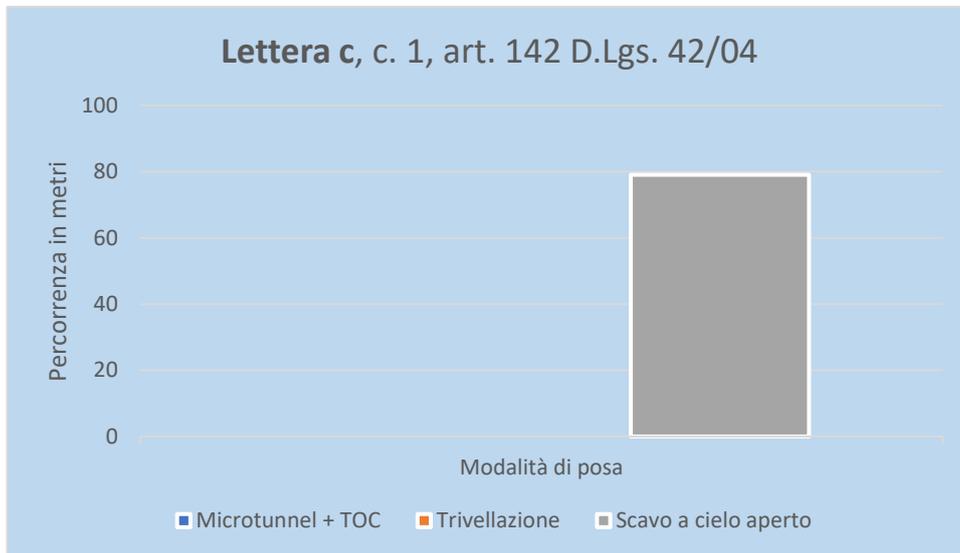
**ALLACCIAMENTI SECONDARI**

Comune	Progr. Km	Percorrenza in area vincolata (m)	Vincoli (Art. 142, D.Lgs. 42/04)	Tipologia di Posa				Interventi di mitigazioni/ Percorrenza residua	Note (elaborati di rif, ecc.)
				Modalità trenchless	Lunghezza trenchless (m), (% sul totale)	Modalità percorrenza residua	Lunghezza (m), (% sul totale)		
<b>Rif. All. Com. di Foligno 2<sup>a</sup> presa DN 150 (6") DP 75 bar</b>									
Foligno (PG)	0+000 – 0+335	335	lett. c) Fiume Topino (fascia 150 m)	-	-	Scavo a cielo aperto	335, (100%)	- Taglio ordinato della vegetazione; - Separazione terreno fertile in fase di scavo; - Ripristini morfologici e vegetazionali.	Nessuna interferenza diretta con l'alveo del fiume Topino
<b>Rif. All. Fornace Briziarelli DN 100 (4") DP 75 bar</b>									
Foligno (PG)	0+000 – 0+010	10	lett. c) Torrente Timia (fascia 150 m)	-	-	Scavo a cielo aperto	10, (100%)	- Taglio ordinato della vegetazione; - Separazione terreno fertile in fase di scavo; - Ripristini morfologici e vegetazionali.	Nessuna interferenza diretta con l'alveo del torrente Timia
<b>Rif. All. Com. di Acquasparta DN 100 (4") DP 75 bar</b>									
Acquasparta (TR)	0+183 – 0+390	207	lett. c) Torrente Nara (fascia 150 m)	Triv. spingitubo	64, (31%)	Scavo a cielo aperto	143, (69%)	- Taglio ordinato della vegetazione; - Separazione terreno fertile in fase di scavo; - Ripristini morfologici e vegetazionali; - Ripristino spondale con gabbionata.	27-DT-15E-5500
<b>Ricoll. All. Com. di Otricoli DN 100 (4") DP 75 bar</b>									
Otricoli (TR)	0+000 – 0+159	159	lett. c) Torrente L'Aia (fascia 150 m)	Triv. spingitubo	18, (11%)	Scavo a cielo aperto	141, (89%)	- Taglio ordinato della vegetazione; - Separazione terreno fertile in fase di scavo; - Ripristini morfologici e vegetazionali.	34-DT-15E-5500, Nessuna interferenza diretta con l'alveo del torrente L'Aia

**Tabella 5.2-G - Vincoli D.Lgs. 42/04, art. 142, c. 1, lett. c, h, m – Allacciamenti secondari**

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/19093</b>	<b>UNITÀ</b> <b>10</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA - MARCHE - LAZIO</b>	<b>SPC. 10-RT-E-5044</b>	
	<b>PROGETTO/IMPIANTO</b> <b>RIF. MET FOLIGNO (FRAZ. COLFIORITO) - GALLESE</b> <b>DN 650 (26") DP 75 bar E OPERE CONNESSE</b>	Pagina 37 di 46	<b>Rev.</b> <b>1</b>

Rif. TFM: 011-PJM1-005-10-RT-E-5044



**Figura 5-11 – Grafico riassuntivo delle percorrenze in aree vincolate, divise per tipologia di posa, D.Lgs. 42/04, art. 142, c. 1, let. c - Allacciamenti secondari**

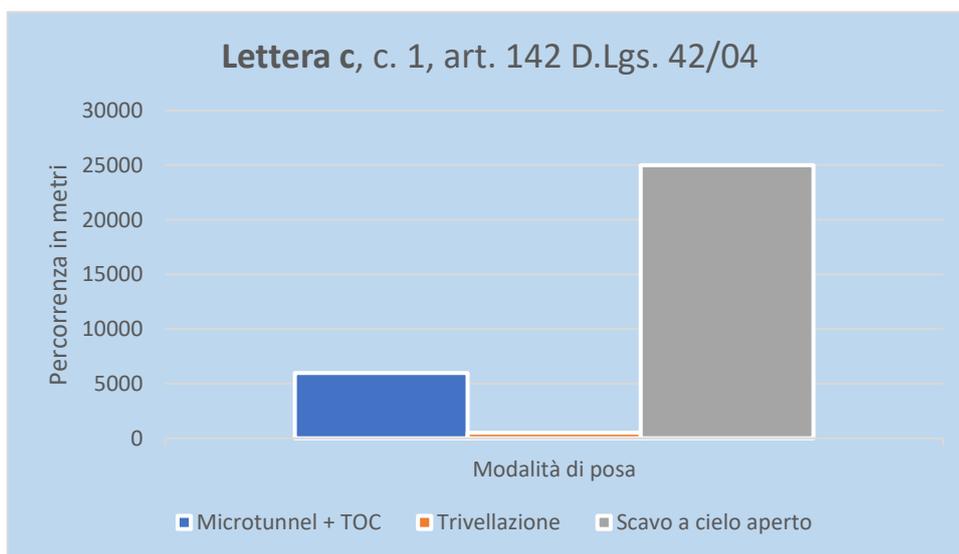


**Figura 5-12 – Grafico a torta riassuntivo delle percorrenze in aree vincolate, divise per tipologia di posa, D.Lgs. 42/04, art. 142, c. 1, lett. c - Allacciamenti secondari**

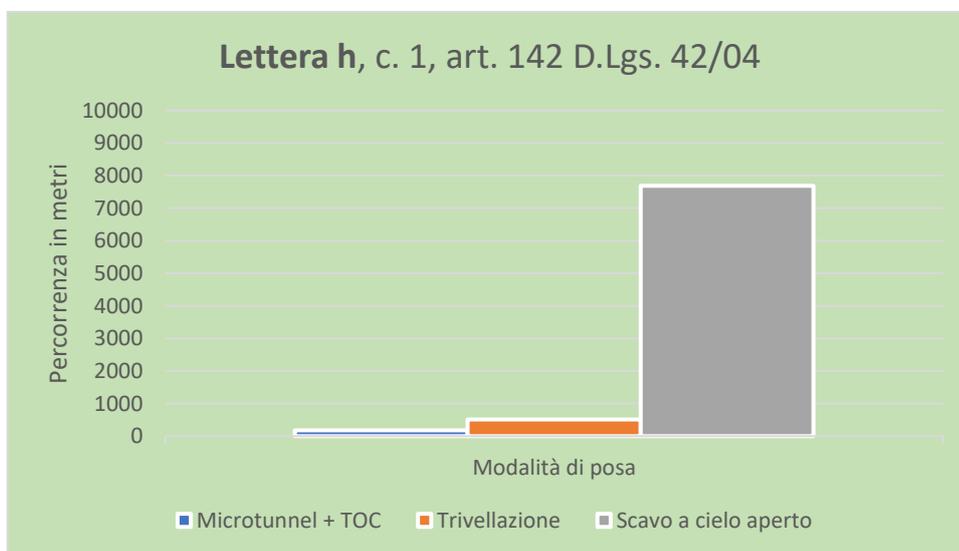
	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/19093</b>	<b>UNITÀ</b> <b>10</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA - MARCHE - LAZIO</b>	<b>SPC. 10-RT-E-5044</b>	
	<b>PROGETTO/IMPIANTO</b> <b>RIF. MET FOLIGNO (FRAZ. COLFIORITO) - GALLESE</b> <b>DN 650 (26") DP 75 bar E OPERE CONNESSE</b>	Pagina 38 di 46	<b>Rev.</b> <b>1</b>

Rif. TFM: 011-PJM1-005-10-RT-E-5044

### **TOTALE INTERVENTI**



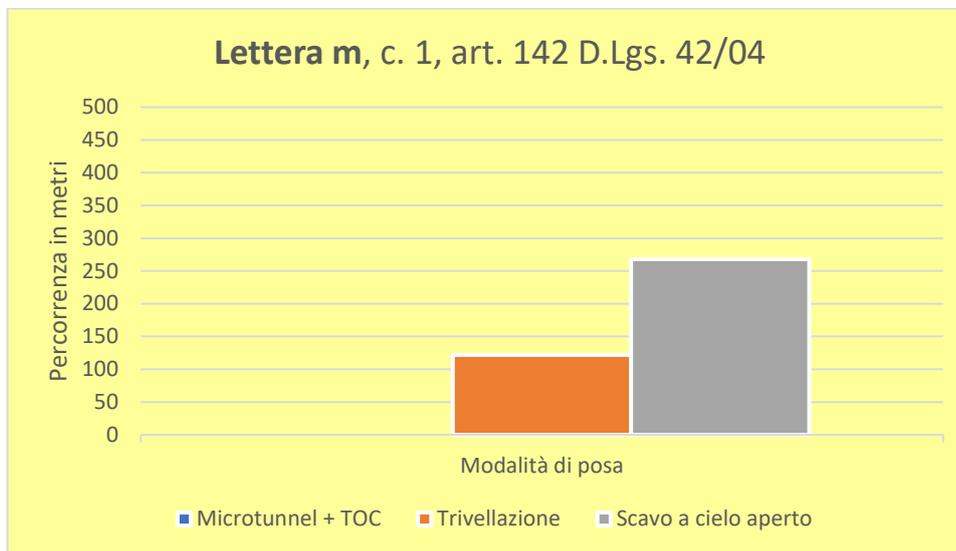
**Figura 5-13 – Grafico riassuntivo delle percorrenze in aree vincolate, divise per tipologia di posa, D.Lgs. 42/04, art. 142, c. 1, let. c – Totale opere in progetto**



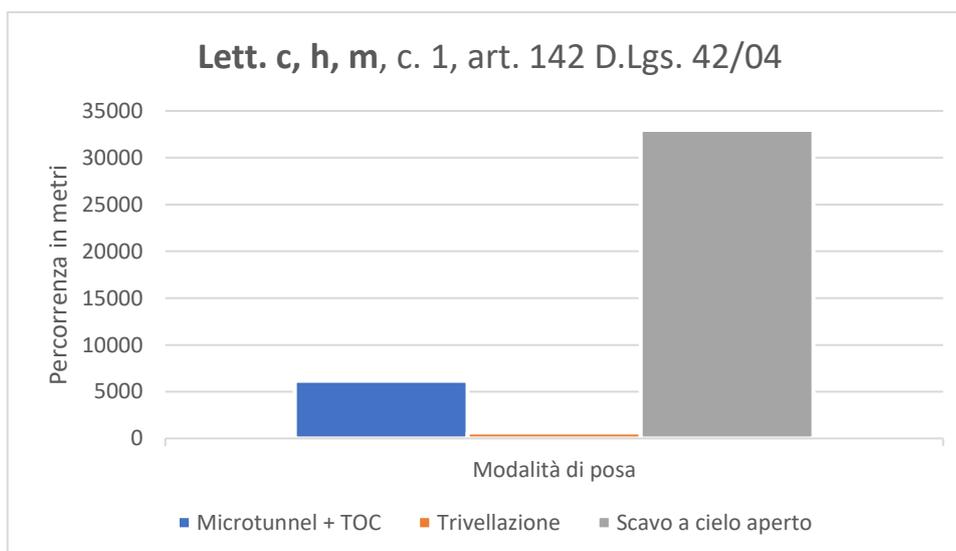
**Figura 5-14 – Grafico riassuntivo delle percorrenze in aree vincolate, divise per tipologia di posa, D.Lgs. 42/04, art. 142, c. 1, let. h - Totale opere in progetto**

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/19093</b>	<b>UNITÀ</b> <b>10</b>
	<b>LOCALITA'</b> <b>REGIONI UMBRIA - MARCHE - LAZIO</b>	<b>SPC. 10-RT-E-5044</b>	
	<b>PROGETTO/IMPIANTO</b> <b>RIF. MET FOLIGNO (FRAZ. COLFIORITO) - GALLESE</b> <b>DN 650 (26") DP 75 bar E OPERE CONNESSE</b>	Pagina 39 di 46	<b>Rev.</b> <b>1</b>

Rif. TFM: 011-PJM1-005-10-RT-E-5044



**Figura 5-15 – Grafico riassuntivo delle percorrenze in aree vincolate, divise per tipologia di posa, D.Lgs. 42/04, art. 142, c. 1, let. m - Totale opere in progetto**



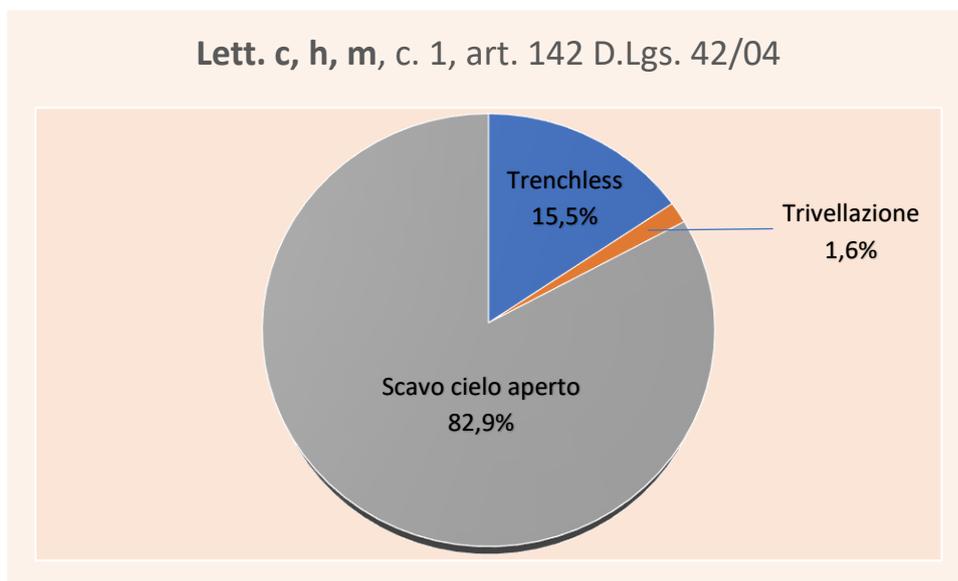
**Figura 5-16 – Grafico riassuntivo delle percorrenze in aree vincolate, divise per tipologia di posa, D.Lgs. 42/04, art. 142, c. 1, lett. c, h, m - Totale opere in progetto**

Tipologia di posa	Percorrenza con vincoli D.Lgs. 42/04, art. 142, c. 1			Percorrenza totale vincoli (m)	% percorrenza totale vincoli
	Let. c	Let. h	Let. m		
Microtunnel + TOC	5.991	176	0	6.167	15,5
Trivellazione	514	-	122	636	1,6
Scavo a cielo aperto	25.022	7.683	268	32.973	82,9
<b>TOTALE</b>	<b>31.527</b>	<b>7.859</b>	<b>390</b>	<b>39.776</b>	<b>100</b>

**Tabella 5.2-H - Riassunto percorrenza con vincoli D.Lgs. 42/04, art. 142, c. 1, lett. c, h, m - Totale opere in progetto**

	PROGETTISTA 	COMMESSA NR/19093	UNITÀ 10
	LOCALITA' REGIONI UMBRIA - MARCHE - LAZIO	SPC. 10-RT-E-5044	
	PROGETTO/IMPIANTO RIF. MET FOLIGNO (FRAZ. COLFIORITO) - GALLESE DN 650 (26") DP 75 bar E OPERE CONNESSE	Pagina 40 di 46	Rev. 1

Rif. TFM: 011-PJM1-005-10-RT-E-5044



**Figura 5-17 – Grafico a torta riassuntivo delle percorrenze in aree vincolate, divise per tipologia di posa, D.Lgs. 42/04, art. 142, c. 1, lett. c - Totale opere in progetto**

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/19093</b>	<b>UNITÀ</b> <b>10</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA - MARCHE - LAZIO</b>	<b>SPC. 10-RT-E-5044</b>	
	<b>PROGETTO/IMPIANTO</b> <b>RIF. MET FOLIGNO (FRAZ. COLFIORITO) - GALLESE</b> <b>DN 650 (26") DP 75 bar E OPERE CONNESSE</b>	Pagina 41 di 46	<b>Rev.</b> <b>1</b>

Rif. TFM: 011-PJM1-005-10-RT-E-5044

## 6 ALLEGATI

### Allegati al punto 1

#### 1- CARTA DEI BENI CULTURALI E PAESAGGI AGRARI STORICI

- 19093-11-DT-D-5238
- 19093-12-DT-D-5238
- 19093-13-DT-D-5238
- 19093-14-DT-D-5238
- 19093-15-DT-D-5238
- 19093-16-DT-D-5238
- 19093-17-DT-D-5238

### Allegati al punto 2

#### 2- IMPIANTI E PUNTI DI LINEA CON FOTO-INSERIMENTI

- 19093-11-DT-D-5273
- 19093-13-DT-D-5273
- 19093-14-DT-D-5373
- 19093-15-DT-D-5273
- 19093-16-DT-D-5273
- 19093-23-DT-D-5273
- 19093-27-DT-D-5273
- 19093-28-DT-D-5273
- 19093-34-DT-D-5273
- 19093-35-DT-D-5273
- 19093-36-DT-D-5273
- 19093-37-DT-D-5273

#### 3- SCHEDE IMPIANTI E PUNTI DI LINEA

- 19093-11-DT-D-5260
- 19093-13-DT-D-5260
- 19093-14-DT-D-5260
- 19093-15-DT-D-5260
- 19093-16-DT-D-5260
- 19093-19-DT-D-5260
- 19093-20-DT-D-5260

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/19093</b>	<b>UNITÀ</b> <b>10</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA - MARCHE - LAZIO</b>	<b>SPC. 10-RT-E-5044</b>	
	<b>PROGETTO/IMPIANTO</b> <b>RIF. MET FOLIGNO (FRAZ. COLFIORITO) - GALLESE</b> <b>DN 650 (26") DP 75 bar E OPERE CONNESSE</b>	Pagina 42 di 46	<b>Rev.</b> <b>1</b>

Rif. TFM: 011-PJM1-005-10-RT-E-5044

- 19093-21-DT-D-5260
- 19093-23-DT-D-5260
- 19093-24-DT-D-5260
- 19093-27-DT-D-5260
- 19093-28-DT-D-5260
- 19093-29-DT-D-5260
- 19093-32-DT-D-5260
- 19093-34-DT-D-5260
- 19093-35-DT-D-5260
- 19093-36-DT-D-5260
- 19093-37-DT-D-5260

Allegati al punto 3

#### **4- SCHEDE INFORMATIVE BENI CULTURALI**

19093-10-RT-E-5043

Allegati al punto 4

#### **5- CENSIMENTO PIANTE DA ABBATTERE**

- 19093-00-RT-E-5033

#### **PLANIMETRIA CATASTALE TAGLIO PIANTE**

- 19093-11-DT-E-1113
- 19093-11-DT-E-1114
- 19093-11-DT-E-1115
- 19093-11-DT-E-1116
- 19093-11-DT-E-1117
- 19093-11-DT-E-1118
- 19093-11-DT-E-1119
- 19093-11-DT-E-1120
- 19093-11-DT-E-1121
- 19093-11-DT-E-1122
- 19093-11-DT-E-1123
- 19093-91-DT-E-1113
- 19093-92-DT-E-1113
- 19093-92-DT-E-1114

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/19093</b>	<b>UNITÀ</b> <b>10</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA - MARCHE - LAZIO</b>	<b>SPC. 10-RT-E-5044</b>	
	<b>PROGETTO/IMPIANTO</b> <b>RIF. MET FOLIGNO (FRAZ. COLFIORITO) - GALLESE</b> <b>DN 650 (26'') DP 75 bar E OPERE CONNESSE</b>	Pagina 43 di 46	<b>Rev.</b> <b>1</b>

Rif. TFM: 011-PJM1-005-10-RT-E-5044

- 19093-92-DT-E-1115
- 19093-92-DT-E-1116
- 19093-92-DT-E-1117
- 19093-92-DT-E-1118
- 19093-92-DT-E-1119
- 19093-93-DT-E-1113
- 19093-93-DT-E-1114
- 19093-12-DT-E-1113
- 19093-13-DT-E-1113
- 19093-14-DT-E-1113
- 19093-21-DT-E-1113
- 19093-32-DT-E-1113
- 19093-33-DT-E-1113
- 19093-34-DT-E-1113
- 19093-33-DT-E-1114
- 19093-11-DT-E-1124
- 19093-11-DT-E-1137
- 19093-93-DT-E-1115
- 19093-93-DT-E-1116

## 6- PROGETTO RIPRISTINO VEGETAZIONALE

- 19093-10-RT-E-5070

### *ELENCO PIANTE ARBOREE ED ARBUSTIVE PREVISTE PER IL RIMBOSCHIMENTO*

- 19093-10-RT-E-5071

### *SCHEDE DI DETTAGLIO RIMBOSCHIMENTI*

- 19093-12-LX-E-5074
- 19093-13-LX-E-5074
- 19093-14-LX-E-5074
- 19093-15-LX-E-5074
- 19093-16-LX-E-5074
- 19093-18-LX-E-5074
- 19093-19-LX-E-5074
- 19093-21-LX-E-5074
- 19093-23-LX-E-5074
- 19093-27-LX-E-5074
- 19093-29-LX-E-5074
- 19093-30-LX-E-5074
- 19093-32-LX-E-5074

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/19093</b>	<b>UNITÀ</b> <b>10</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA - MARCHE - LAZIO</b>	<b>SPC. 10-RT-E-5044</b>	
	<b>PROGETTO/IMPIANTO</b> <b>RIF. MET FOLIGNO (FRAZ. COLFIORITO) - GALLESE</b> <b>DN 650 (26") DP 75 bar E OPERE CONNESSE</b>	Pagina 44 di 46	<b>Rev.</b> <b>1</b>

Rif. TFM: 011-PJM1-005-10-RT-E-5044

- 19093-33-LX-E-5074
- 19093-34-LX-E-5074
- 19093-11-LX-E-5074
- 19093-91-LX-E-5074
- 19093-92-LX-E-5074
- 19093-93-LX-E-5074

**SCHEDE DI DETTAGLIO INERBIMENTI**

- 19093-12-LX-E-5075
- 19093-13-LX-E-5075
- 19093-14-LX-E-5075
- 19093-15-LX-E-5075
- 19093-18-LX-E-5075
- 19093-23-LX-E-5075
- 19093-27-LX-E-5075
- 19093-28-LX-E-5075
- 19093-32-LX-E-5075
- 19093-33-LX-E-5075
- 19093-34-LX-E-5075
- 19093-36-LX-E-5075
- 19093-37-LX-E-5075
- 19093-11-LX-E-5075
- 19093-91-LX-E-5075
- 19093-92-LX-E-5075
- 19093-93-LX-E-5075

**PLANIMETRIE CATASTALI CON INDIVIDUAZIONE DELLE TIPOLOGIE FORESTALI E RIPRISTINO VEGETAZIONALE**

- 19093-11-DT-22E-1136
- 19093-11-DT-26E-1134
- 19093-11-DT-27E-1127
- 19093-11-DT-28E-1131
- 19093-11-DT-28E-1133
- 19093-11-DT-29E-1128
- 19093-11-DT-33E-1125
- 19093-11-DT-33E-1135
- 19093-11-DT-34E-1129
- 19093-11-DT-36E-1126
- 19093-11-DT-39E-1132
- 19093-11-DT-42E-1130

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/19093</b>	<b>UNITÀ</b> <b>10</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA - MARCHE - LAZIO</b>	<b>SPC. 10-RT-E-5044</b>	
	<b>PROGETTO/IMPIANTO</b> <b>RIF. MET FOLIGNO (FRAZ. COLFIORITO) - GALLESE</b> <b>DN 650 (26") DP 75 bar E OPERE CONNESSE</b>	Pagina 45 di 46	<b>Rev.</b> <b>1</b>

Rif. TFM: 011-PJM1-005-10-RT-E-5044

- 19093-91-DT-63E-1125
- 19093-92-DT-41E-1125
- 19093-92-DT-67E-1127
- 19093-92-DT-69E-1126
- 19093-93-DT-19E-1126
- 19093-93-DT-55E-1125
- 19093-12-DT-8E-1125
- 19093-13-DT-5E-9125
- 19093-13-DT-8E-1125
- 19093-14-DT-6E-1125
- 19093-15-DT-5E-9125
- 19093-15-DT-9E-1125
- 19093-16-DT-9E-1125
- 19093-18-DT-4E-9125
- 19093-19-DT-4E-9125
- 19093-20-DT-4E-1125
- 19093-21-DT-4E-1125
- 19093-21-DT-4E-9125
- 19093-23-DT-11E-9125
- 19093-24-DT-4E-1125
- 19093-27-DT-4E-1125
- 19093-27-DT-4E-9125
- 19093-28-DT-4E-1125
- 19093-29-DT-5E-1125
- 19093-29-DT-5E-9125
- 19093-30-DT-7E-9125
- 19093-32-DT-4E-1125
- 19093-32-DT-4E-9125
- 19093-32-DT-4E-9125
- 19093-33-DT-4E-9125
- 19093-34-DT-4E-1125
- 19093-34-DT-4E-9125
- 19093-35-DT-4E-1125
- 19093-36-DT-4E-1125
- 19093-36-DT-4E-9125
- 19093-37-DT-4E-1125

**MASCHERAMENTO IMPIANTI E PUNTI DI LINEA PER RIPRISTINO VEGETAZIONALE**

- 19093-11-DT-D-5272
- 19093-13-DT-D-5272
- 19093-14-DT-D-5272

	<b>PROGETTISTA</b> 	<b>COMMESSA</b> <b>NR/19093</b>	<b>UNITÀ</b> <b>10</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA - MARCHE - LAZIO</b>	<b>SPC. 10-RT-E-5044</b>	
	<b>PROGETTO/IMPIANTO</b> <b>RIF. MET FOLIGNO (FRAZ. COLFIORITO) - GALLESE</b> <b>DN 650 (26") DP 75 bar E OPERE CONNESSE</b>	Pagina 46 di 46	<b>Rev.</b> <b>1</b>

Rif. TFM: 011-PJM1-005-10-RT-E-5044

- 19093-15-DT-D-5272
- 19093-16-DT-D-5272
- 19093-19-DT-D-5272
- 19093-20-DT-D-5272
- 19093-21-DT-D-5272
- 19093-23-DT-D-5272
- 19093-24-DT-D-5272
- 19093-27-DT-D-5272
- 19093-28-DT-D-5272
- 19093-29-DT-D-5272
- 19093-32-DT-D-5272
- 19093-34-DT-D-5272
- 19093-35-DT-D-5272
- 19093-36-DT-D-5272
- 19093-37-DT-D-5272

*INDAGINE SULLA DISPONIBILITÀ DELLE SPECIE VEGETALI PRESSO I VIVAI LOCALI*

- 19093-10-RT-E-5072