

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/200047</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA E TOSCANA</b>	<b>LSC - 114</b>	
	<b>PROGETTO</b> <b>Rifacimento Metanodotto Sansepolcro – Foligno e opere connesse</b>	Pagina 1 di 50	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Progetto:

RIFACIMENTO METANODOTTO SANSEPOLCRO – FOLIGNO  
E OPERE CONNESSE

---

**RELAZIONE**

**LOCALIZZAZIONE CAVE E DISCARICHE**



0	Emissione	A. Famulari	Battisti	Luminari	30/09/2021
<b>Rev.</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Elaborato</b>	<b>Verificato</b>	<b>Approvato</b>	<b>Data</b>

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/200047</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA E TOSCANA</b>	<b>LSC - 114</b>	
	<b>PROGETTO:</b> <b>Rifacimento Metanodotto Sansepolcro – Foligno e opere connesse</b>	Pagina 2 di 50	<b>Rev.</b> <b>0</b>

## INDICE

<b>1</b>	<b>INTRODUZIONE.....</b>	<b>3</b>
<b>1.1</b>	<b>QUADRO NORMATIVO .....</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>LOCALIZZAZIONE DELL'OPERA.....</b>	<b>10</b>
<b>3</b>	<b>CENSIMENTO CAVE .....</b>	<b>13</b>
<b>3.1</b>	<b>Trasporto terre e rocce da scavo presso cave autorizzate .....</b>	<b>14</b>
<b>4</b>	<b>CENSIMENTO DISCARICHE E IMPIANTI DI TRATTAMENTO .....</b>	<b>20</b>
<b>4.1</b>	<b>Trasporto terre e rocce da scavo presso discariche autorizzate .....</b>	<b>22</b>
	<b>ALLEGATI.....</b>	<b>27</b>
	<b>ALLEGATI DI RIFERIMENTO PRESENTI NEL SIA E ANNESSI .....</b>	<b>27</b>

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/200047</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA E TOSCANA</b>	<b>LSC - 114</b>	
	<b>PROGETTO:</b> <b>Rifacimento Metanodotto Sansepolcro – Foligno e opere connesse</b>	Pagina 3 di 50	<b>Rev.</b> <b>0</b>

## 1 INTRODUZIONE

Il progetto denominato “Rifacimento Metanodotto Sansepolcro-Foligno e opere connesse” prevede la realizzazione del “Metanodotto Sansepolcro - Foligno DN 400 (16”) - DP 75 bar, che sostituisce la linea esistente “*Sansepolcro - Foligno DN 250 (10”) – MOP 70 (35) bar*” di lunghezza complessiva pari a circa 94,3 km, al fine di eliminare le criticità emerse a fronte dell’antropizzazione del territorio attraversato, continuare a garantire l’ispezionabilità del metanodotto, potenziare la rete esistente, adeguare la stessa alle future esigenze di mercato. Il tracciato della nuova condotta principale DN 400 (16”), di circa 96,8 km di lunghezza, interessa la Provincia di Arezzo nella Regione Toscana e la Provincia di Perugia nella Regione Umbria.

L’opera riguarderà anche la realizzazione di una serie di metanodotti minori, alcuni dei quali derivanti direttamente dal metanodotto principale, di diametro e lunghezze variabili, per una lunghezza complessiva pari a circa 31,5 km a cui sono associate le relative dismissioni delle linee esistenti per uno sviluppo complessivo di circa 31.3 km.

In particolare i metanodotti oggetto del presente studio, il cui tracciato è indicato nei disegni in scala 1:10.000 PG-TP-001, PG-TP-002, RIM-TP-001, RIM-TP-002, consistono in:

### Elenco dei metanodotti in progetto

<b>Metanodotto principale in progetto</b>			
Denominazione metanodotto	Diametro	DP (bar)	Lunghezza (km)
<b>Met. Sansepolcro-Foligno</b>	<b>400</b>	<b>75</b>	<b>96,742</b>

<b>Opere connesse in progetto</b>			
Denominazione metanodotto	Diametro	DP (bar)	Lunghezza (km)
Der. Per Perugia	400	75	6,210
All. Centrale Compr. Piccini Sansepolcro	100	75	0,274
Ric. All. Centrale Compr. Piccini	100	75	0,026
Ric. All. Nestlè IT Sansepolcro	100	75	0,061
Ric. All. Comune Citerna	100	75	0,015
All. Comune S. Giustino	100	75	0,028
Der. per S. Giustino	100	75	1,323
Ric. All. Comune di Città di Castello 3 <sup>^</sup> Pr.	100	75	0,046
Ric. All. Piccini Paolo	100	75	0,057
All. Com. Città di Castello 1 <sup>^</sup> Pr.	100	75	0,081
All. Sacofgas	100	75	0,229
All. Centrale metano Piccini	100	75	0,433
All. Com. Città di Castello 2 <sup>^</sup> Pr.	100	75	0,163
Ric. All. Com. di Umbertide 3 <sup>^</sup> Pr.	100	75	0,096

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/200047</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA E TOSCANA</b>	<b>LSC - 114</b>	
	<b>PROGETTO:</b> <b>Rifacimento Metanodotto Sansepolcro – Foligno e opere connesse</b>	Pagina 4 di 50	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Denominazione metanodotto	Diametro	DP (bar)	Lunghezza (km)
All. Com. di Umbertide 1^ Pr.	100	75	0,453
Ric. Derivazione per Gubbio	200	75	0,177
Ric. All. Comune di Perugia 5^ Pr.	150	75	0,586
Ric. All. Comune di Perugia 4^ Pr.	100	75	0,038
Ric. Pot. All. Comune di Perugia 2^ Pr.	150	75	0,131
All. Luxenia Umbro Tiberina	100	75	2,088
All. Colussi SPA	100	75	5,406
Der. per Bastia Umbra	150	75	3,095
All. Com. Assisi 1^ Pr.	100	75	2,523
All. Bonaca-Cannara	100	75	2,184
All. Ceramica Falcinelli	100	75	2,325
All. Com. di Spello	100	75	0,06
All. Nestlè IT Sansepolcro	100	75	0,458
All. Buitoni S.p.A	100	75	0,006
All. Centria SRL	100	75	0,041
All. Officine Selci	100	75	0,030
All. Nardi Francesco e figli Spa	100	75	0,424
All. Com. Umbertide 2^ Pr.	100	75	0,252
Ric. All. Com. Perugia 2^ Pr.	100	75	0,019
All. Deltafina Spa	100	75	0,184
All. Metano Auto RO.LA	100	75	0,372
All. Mignini e Petrini Spa	100	75	0,068
All. Assisi Gestione e Servizi Srl	100	75	0,097
Ric.All. Olivi di Bastia Umbra	100	75	0,036
All. Com. di Bastia Umbra	100	75	0,102
All. Com. Assisi 3^ Pr.	100	75	0,888
All. Ferro Italia	100	75	0,518
<b>Lunghezza complessiva</b>			<b>31,603</b>

Elenco dei metanodotti da porre fuori esercizio

Metanodotto principale in dismissione			
Denominazione metanodotto	Diametro	MOP (bar)	Lunghezza (km)
<b>Met. Sansepolcro-Foligno</b>	<b>250</b>	<b>70 (35)</b>	<b>94,324</b>

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/200047</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA E TOSCANA</b>	<b>LSC - 114</b>	
	<b>PROGETTO:</b> <b>Rifacimento Metanodotto Sansepolcro – Foligno e opere connesse</b>	Pagina 5 di 50	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Opere connesse in dismissione			
Denominazione metanodotto	Diametro	MOP (bar)	Lunghezza (km)
Der. Per Perugia	200	70	5,319
Pot. Der. per Perugia	250	70	5,331
All. Centrale Compr. Piccini Sansepolcro	80	70	0,149
All. Centrale Compr. Piccini	100	75	0,182
All. lbp 1° pr. monte cabina	100	70	0,185
All. Nestlè IT Sansepolcro	100 - 150	24	0,062
All. Nestlè IT Sansepolcro	100 - 150	24	0,42
All. Buitoni Spa	100	24	0,002
All. Centria SRL	80	24	0,001
All. Comune Citerna	100	70	0,134
All. Comune S. Giustino	80	70	0,035
Der. per S. Giustino	80	70	1,348
All. Officine Selci	80	70	0,002
All. Nardi Francesco e figli Spa	80	70	0,392
All. Comune di Città di Castello 3^ Pr.	100	70	0,206
All. Piccini Paolo	100	70	0,073
All. Com. Città di Castello 1^ Pr.	80	70	0,278
All. Sacofgas	80	70	0,227
All. Centrale metano Piccini	80	70	0,110
All. Com. Città di Castello 2^ Pr.	80	70	0,262
All. Com. di Umbertide 3^ Pr.	100	70	0,070
All. Com. di Umbertide 1^ Pr.	80	70	0,096
Derivazione per Gubbio	200	70	0,516
All. Com. Umbertide 2^ Pr.	100	70	0,099
All. Comune di Perugia 5^ Pr.	150	70	0,284
All. Comune di Perugia 4^ Pr.	80	70	0,020
Pot. All. Comune di Perugia 2^ Pr.	150	70	0,162
All. Luxenia Umbro Tiberina	80	70	1,723
All. Com. Perugia 2^ Pr.	80	70	0,003
All. Colussi SPA	100	70	3,952
All. Deltafina Spa	100	70	0,186
All. Metano Auto RO.LA	80	70	0,361
All. Mignini e Petrini Spa	100	70	0,073
All. Assisi Gestione e Servizi Srl	80	70	0,106

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/200047</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA E TOSCANA</b>	<b>LSC - 114</b>	
	<b>PROGETTO:</b> <b>Rifacimento Metanodotto Sansepolcro – Foligno e opere connesse</b>	Pagina 6 di 50	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Denominazione metanodotto	Diametro	MOP (bar)	Lunghezza (km)
Der. per Bastia Umbra	100	70	0,149
All. Olivi di Bastia Umbra	100	70	0,031
All. Com. di Bastia Umbra	100	70	0,088
All. Com. Assisi 3 <sup>^</sup> Pr.	100	70	0,163
All. Com. Assisi 1 <sup>^</sup> Pr.	100	70	0,129
All. Ferro Italia	100	70	2,130
All. Com. di Cannara	80	12	0,210
All. Bonaca-Cannara	100	70	1,998
All. Umbracer Srl	100	12	1,611
All. Ceramica Falcinelli	100	70	2,272
All. Com. di Spello	80	70	0,106
<b>Lunghezza complessiva</b>			<b>31,257</b>

Come indicato nel “Piano di utilizzo terre e rocce da scavo” (LSC-105) annesso allo Studio di Impatto Ambientale, è stata effettuata una campagna di indagine ambientale dei terreni interessati dalla realizzazione degli interventi progettuali, ai sensi del D.P.R. 120/17, al fine di definirne opportunamente la destinazione finale.

A seconda che si riscontrino o meno superamenti delle concentrazioni soglia di contaminazione, le terre e rocce da scavo (TRS) saranno destinate a uno dei seguenti utilizzi:

- 1) **In caso di non superamento** (Tab.1 All.5, Tit. V, P.Quarta, D.Lgs. 152/06), sarà possibile riutilizzare il terreno di risulta come sottoprodotto:
  - all’interno del sito di produzione;
  - all’esterno del sito di produzione, in attività di recupero ambientale di cave dismesse;
  - all’esterno del sito di produzione, in attività di ricomposizione ambientale di cave attive;
- 2) **In caso di superamento**, le TRS non riutilizzabili in sito o fuori dal sito devono necessariamente essere gestite come rifiuti e, di conseguenza sono assoggettate a quanto previsto alla Parte IV del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e all’articolo 23 del D.P.R. 120/17.

Scopo del presente documento è quello di individuare siti idonei, ubicati in prossimità dell’area d’intervento, per il riutilizzo/recupero o lo smaltimento delle terre e rocce da scavo (TRS) in particolare derivanti dalle opere trenchless, non potendo al momento della stesura del presente documento, avere evidenza dei siti e delle quantità di terreno scavato in altri ambiti di cantiere che presenta superi di concentrazione CSC e per questo quindi tali da dover essere conferiti ad impianti di smaltimento.

Per i fini sopraindicati, pertanto, la presente relazione riporta i siti individuati per il conferimento delle TRS di cui al primo caso nel Capitolo 3, mentre per il secondo caso, i siti e gli impianti idonei al conferimento di terre e rocce da scavo da gestire in qualità di rifiuto, sono riportati nel Capitolo 4.

In Annesso 1 ed Annesso 2 al presente elaborato si riportano le schede monografiche relative a ciascuno dei siti individuati nei seguenti capitoli. La posizione degli stessi è rappresentata, rispetto ai tracciati di progetto/dismissione, sulla corografia in scala 1:100.000 denominata PG-TRS-001.

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/200047</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA E TOSCANA</b>	<b>LSC - 114</b>	
	<b>PROGETTO:</b> <b>Rifacimento Metanodotto Sansepolcro – Foligno e opere connesse</b>	Pagina 7 di 50	<b>Rev.</b> <b>0</b>

## 1.1 QUADRO NORMATIVO

Il presente elaborato si avvale del riferimento ai seguenti documenti previsti nell'ambito della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale, attualmente in corso:

- Studio di Impatto Ambientale – LSC-100;
- Piano di utilizzo terre e rocce da scavo – LSC-105;
- Piano previsionale del traffico – LSC-115.

Le principali norme di riferimento in materia di attività estrattive e gestione dei rifiuti

### Norme nazionali

DPR n.120 del 13/06/2017	Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164
D.lgs. n. 117 del 30-05-2008	Attuazione della direttiva 2006/21/CE relativa alla gestione dei rifiuti delle industrie estrattive e che modifica la direttiva 2004/35/CE
D.lgs. n. 81 del 09-04-2008	Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro
D.lgs. n. 152 del 03-04-2006	Norme in materia ambientale
DPR n. 462 del 22-10-2001	Regolamento di semplificazione del procedimento per la denuncia di installazioni e dispositivi di protezione contro le scariche atmosferiche, di dispositivi di messa a terra di impianti elettrici e di impianti elettrici pericolosi
DM 05-02-1998 e s.m.i.	Individuazione dei rifiuti non pericolosi sottoposti alle procedure semplificate di recupero ai sensi degli articoli 31 e 33 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22
D.lgs. n. 624 del 25-11-1996	Attuazione della direttiva 92/91/CEE relativa alla sicurezza e salute dei lavoratori nelle industrie estrattive per trivellazione e della direttiva 92/104/CEE relativa alla sicurezza e salute dei lavoratori nelle industrie estrattive a cielo aperto o sotterranee
DPR n. 128 del 09-04-1959	Norme di polizia delle miniere e delle cave
RD n. 1443 del 29-07-1927	Norme di carattere legislativo per disciplinare la ricerca e la coltivazione delle miniere

### Norme regionali Toscana

DGR n. 225 del 15-03-2021	Linee Guida per l'adeguamento degli atti di governo del territorio al Piano Regionale Cave di cui all'art. 21, comma 3 della Disciplina del Piano Regionale Cave approvato con DCRT n.47 del 21 luglio 2020
DCRT n. 47 del 21-07-2020	Piano regionale cave di cui all'articolo 6 della L.R. 35/2015.
DCR n. 55 del 26-07-2017	Approvazione ai sensi dell'articolo 19 della L.R. 65/2014 Modifica del piano regionale di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati per la razionalizzazione del sistema impiantistico di trattamento dei rifiuti
DPGR n. 72/R del 16-11-2015	Regolamento di attuazione dell'articolo 5 della legge regionale 25 marzo 2015, n. 35 "Disposizioni in materia di cave"

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/200047</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA E TOSCANA</b>	<b>LSC - 114</b>	
	<b>PROGETTO:</b> <b>Rifacimento Metanodotto Sansepolcro – Foligno e opere connesse</b>	Pagina 8 di 50	<b>Rev.</b> <b>0</b>

LR n. 35 del 25-03-2015 e s.m.i.	Disposizioni in materia di cave
LR n. 30 del 19-03-2015	Norme per la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturalistico-ambientale regionale
DCR n. 94 del 18-11-2014	Piano regionale di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati. Approvazione ai sensi dell'articolo 17 della legge regionale 3 gennaio 2005, n. 1 (Norme per il governo del territorio)
LR n. 65 del 10-11-2014	Norme per il governo del territorio
LR n. 61 del 28-10-2014	Norme per la programmazione e l'esercizio delle funzioni amministrative in materia di gestione dei rifiuti. Modifiche alla l.r. 25/1998 e alla l.r.10/2010
LR n. 30 del 09-06-2014	Disposizioni per l'adeguamento dei piani straordinari di gestione integrata dei rifiuti da parte delle autorità per il servizio di gestione integrata dei rifiuti urbani. Modifiche alla l.r. 61/2007
LR n. 33 del 18-06-2013	Integrazione alla disciplina del piano interprovinciale di gestione dei rifiuti. Modifiche alla l.r. 25/1998
DPGR n. 14/R del 25-02-2004	Regolamento regionale di attuazione ai sensi della lettera e), comma 1, dell'articolo 5 della legge regionale 18 maggio 1998, n. 25 (Norme per la gestione dei rifiuti e la bonifica dei siti inquinati), contenente norme tecniche e procedurali per l'esercizio delle funzioni amministrative e di controllo attribuite agli enti locali nelle materie della gestione dei rifiuti e delle bonifiche
DPGR n. 32/R del 17-07-2001	Regolamento regionale di attuazione ai sensi della lettera e) comma 1 dell'art. 5 LR 25/98 "Norme per la gestione dei rifiuti e la bonifica dei siti inquinati", contenente norme tecniche e procedurali per l'esercizio delle funzioni amministrative e di controllo attribuite agli Enti Locali
LR n. 78 del 03-11-1998	Testo Unico in materia di cave, torbiere, miniere, recupero di aree escavate e riutilizzo di residui recuperabili
LR n. 25 del 18-05-1998	Norme per la gestione dei rifiuti e la bonifica dei siti inquinati
<u>Norme regionali Umbria</u>	
DGR n. 110 del 24-02-2021	Aggiornamento del Piano Regionale di Gestione Integrata dei Rifiuti – Documento Preliminare. Approvazione e avvio processo di VAS.
DGR. 602 del 16-07-2020	Avvio alla redazione dell'aggiornamento del Piano Regionale di Gestione Integrata dei Rifiuti e istituzione del Comitato Tecnico Scientifico
LR n. 12 del 16-02-2010	Norme di riordino e semplificazione in materia di valutazione ambientale strategica e valutazione di impatto ambientale, in attuazione dell'articolo 35 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale) e successive modificazioni ed integrazioni.
DCR n. 301 del 05-05-2009	Approvazione del Piano regionale di gestione dei rifiuti
RR n. 3 del 17-02-2005 e s.m.i.	Modalità di attuazione della legge regionale 3 gennaio 2000, n. 2 - Norme per la disciplina dell'attività di cava e per il riuso di materiali provenienti da demolizioni
DCR n. 465 del 09-02-2005	Piano regionale delle attività estrattive (P.R.A.E.)



	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/200047</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA E TOSCANA</b>	<b>LSC - 114</b>	
	<b>PROGETTO:</b> <b>Rifacimento Metanodotto Sansepolcro – Foligno e opere connesse</b>	Pagina 9 di 50	<b>Rev.</b> <b>0</b>

LR n. 2 del 03-01-2000

Norme per la disciplina dell'attività di cava e per il riuso di materiali provenienti da demolizioni

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/200047</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA E TOSCANA</b>	<b>LSC - 114</b>	
	<b>PROGETTO:</b> <b>Rifacimento Metanodotto Sansepolcro – Foligno e opere connesse</b>	Pagina 10 di 50	<b>Rev.</b> <b>0</b>

## 2 LOCALIZZAZIONE DELL'OPERA

Il progetto denominato “Rifacimento Metanodotto Sansepolcro - Foligno e opere connesse” prevede come principale intervento il rifacimento del metanodotto “*Sansepolcro - Foligno DN 250 (10”) – MOP 70 (35) bar*”, nel tratto compreso tra Sansepolcro (AR) e Foligno (PG).

Il metanodotto nel suo sviluppo attraversa dapprima la regione Toscana, nel comune di Sansepolcro (AR) e successivamente si addentra in regione Umbria, provincia di Perugia nei territori dei seguenti comuni:

- San Giustino (PG)
- Città di Castello (PG)
- Umbertide (PG)
- Montone (PG)
- Perugia (PG)
- Torgiano (PG)
- Bastia Umbra (PG)
- Bettona (PG)
- Assisi (PG)
- Spello (PG)

Il progetto prevede inoltre ulteriori linee che si derivano dal metanodotto principale, anch'esse oggetto di rifacimento/ricollegamento, le quali interessano, oltre i comuni sopracitati, anche quello di Cannara (PG).

L'intera opera ricade nei fogli IGM a scala 1:100.000 Città di Castello Fg. 115, Perugia Fg. 122, Assisi Fg. 123, Foligno Fg. 131 e nei sottoelencati fogli della cartografia tecnica della Regioni Toscana e Umbria a scala 1:10.000:

- |          |          |          |
|----------|----------|----------|
| - 289020 | - 299030 | - 300160 |
| - 289060 | - 299080 | - 311100 |
| - 289070 | - 299120 | - 311150 |
| - 289110 | - 300090 | - 311160 |
| - 289120 | - 300130 | - 323040 |
| - 289150 | - 300140 | - 324010 |
| - 289160 | - 289010 |          |
| - 299040 | - 300120 |          |

In Fig. 2-A si riporta la corografia dell'area interessata dal tracciato, evidenziato con linea rossa il tracciato dei metanodotti in progetto e in Fig. 2-B, l'immagine dell'aerea tratta da Google.

	<b>PROGETTISTA</b>  consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori	<b>COMMESSA</b> NR/200047	<b>UNITÀ</b> 00
	<b>LOCALITÀ'</b> <b>REGIONI UMBRIA E TOSCANA</b>	<b>LSC - 114</b>	
	<b>PROGETTO:</b> <b>Rifacimento Metanodotto Sansepolcro – Foligno e opere connesse</b>	Pagina 11 di 50	Rev. 0

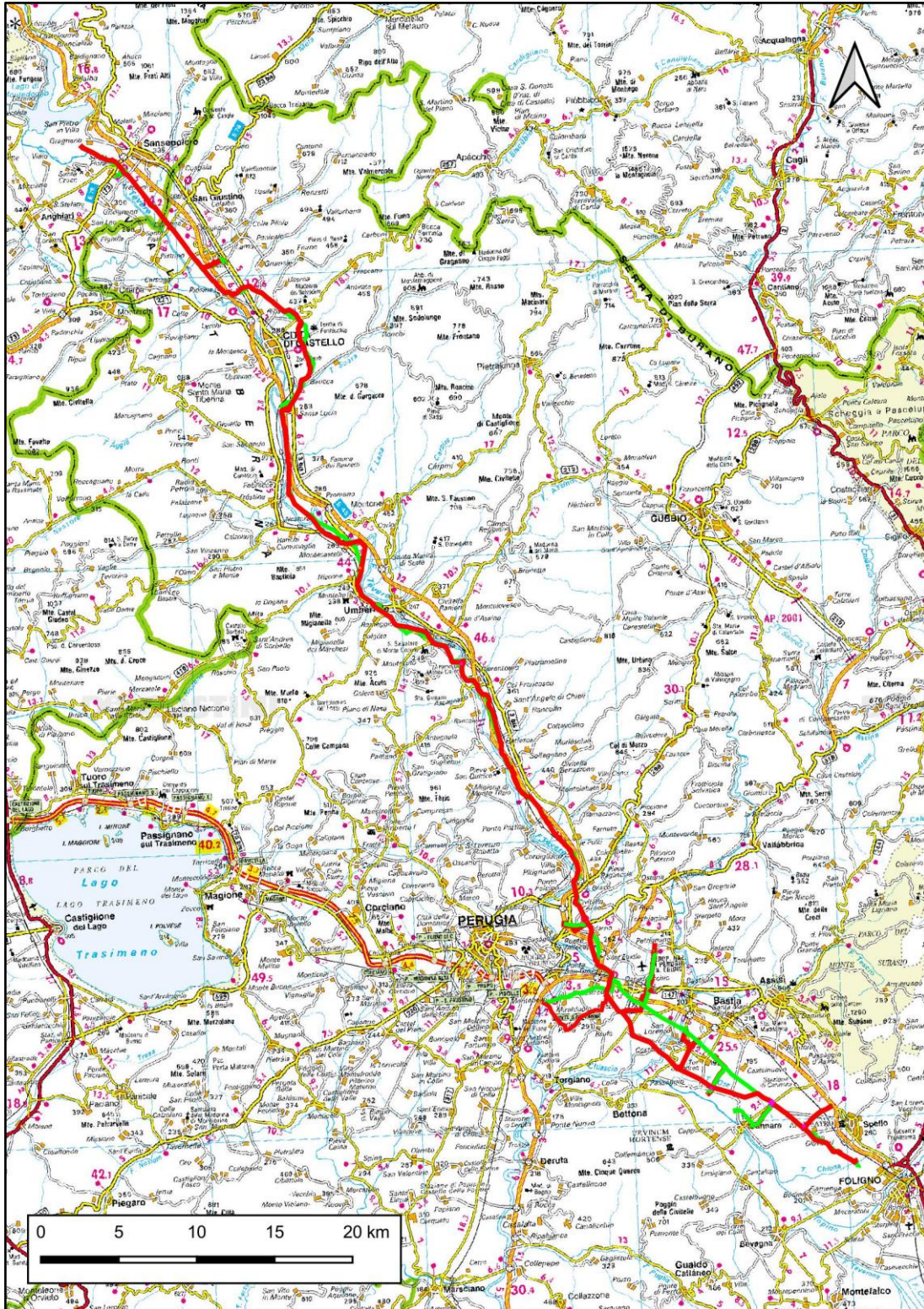


Figura 2/A: Corografia (Linea rossa tracciato metanodotti in progetto, linea verde metanodotti da dismettere)

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/200047</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA E TOSCANA</b>	<b>LSC - 114</b>	
	<b>PROGETTO:</b> <b>Rifacimento Metanodotto Sansepolcro – Foligno e opere connesse</b>	Pagina 12 di 50	<b>Rev.</b> <b>0</b>

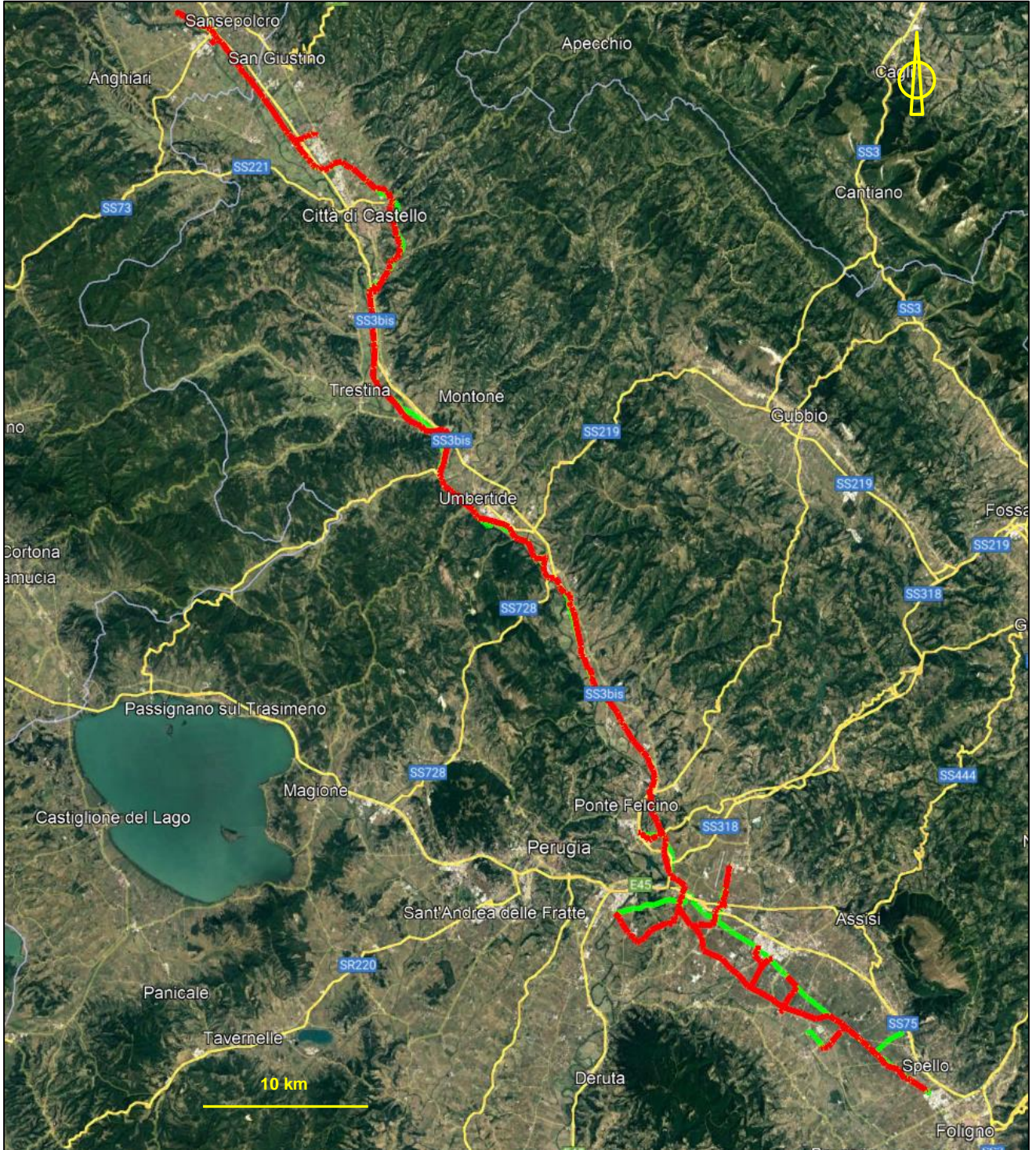


Figura 2/B: Inquadramento territoriale opere in costruzione (in rosso) e dismissione (in verde) – Google Earth

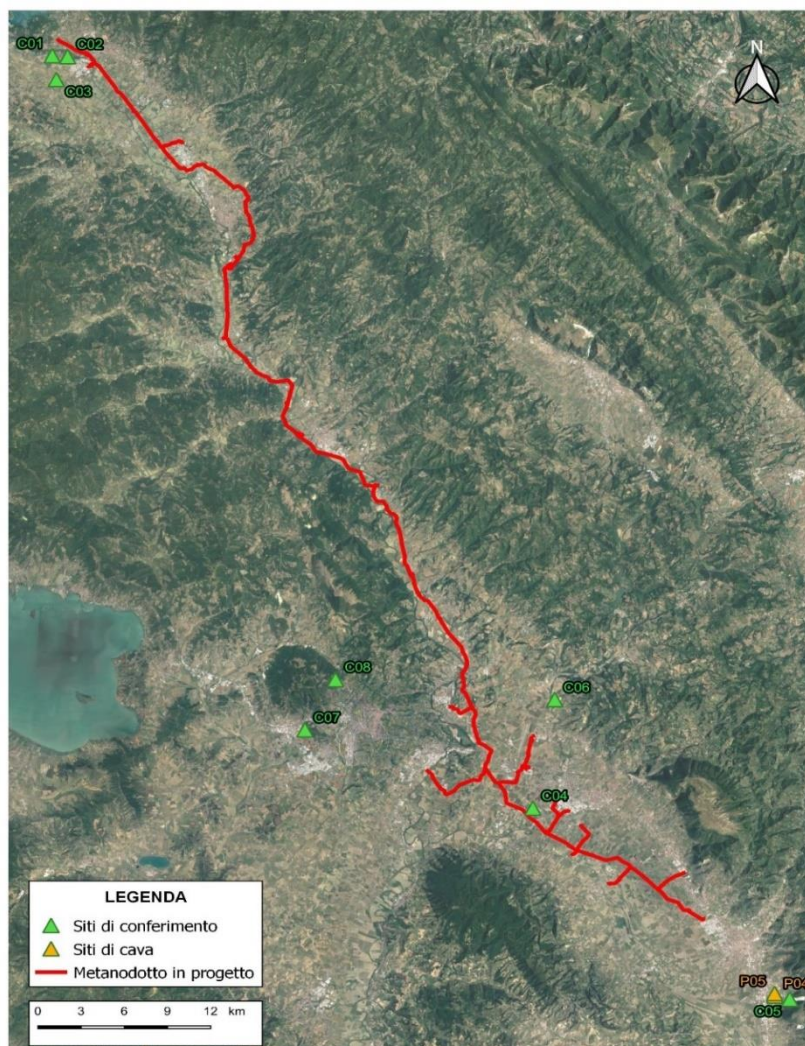
	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/200047</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA E TOSCANA</b>	<b>LSC - 114</b>	
	<b>PROGETTO:</b> <b>Rifacimento Metanodotto Sansepolcro – Foligno e opere connesse</b>	Pagina 13 di 50	<b>Rev.</b> <b>0</b>

### 3 CENSIMENTO CAVE

Ai sensi dell'articolo 4 del D.P.R. 120/2017, le TRS qualificate come sottoprodotti potranno essere utilizzate fuori dal sito di produzione per la "realizzazione di rinterri, riempimenti, rimodellazioni, rilevati, miglioramenti fondiari o viari, recuperi ambientali oppure altre forme di ripristini e miglioramenti ambientali" o in "processi produttivi, in sostituzione di materiali da cava".

In particolare, in merito alle attività di costruzione previste nel progetto, si precisa che i detriti di perforazione, derivanti dallo scavo delle opere trenchless, dopo essere stati separati dai fanghi a base bentonitica, potranno essere riutilizzati per attività di ripristino in ambito ambientale (es. riempimento di cave dismesse o altre applicazioni in ingegneria naturalistica) se idonei ai requisiti previsti dalla normativa vigente.

A tale proposito, sono state individuate n.8 cave di ghiaia e sabbia ubicate in prossimità dell'opera in progetto, indicate in Figura 3/A ed elencate in dettaglio nella Tab. 3/A. Ciascuno dei siti individuati è descritto in una apposita scheda monografica raccolte nell'Annesso 1 della presente relazione.



**Figura 3/A: Inquadramento cave attive di ghiaia e sabbia localizzate in prossimità dell'area oggetto di intervento, selezionate per il riutilizzo dello smarino derivante da opere trenchless**

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/200047</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA E TOSCANA</b>	<b>LSC - 114</b>	
	<b>PROGETTO:</b> <b>Rifacimento Metanodotto Sansepolcro – Foligno e opere connesse</b>	Pagina 14 di 50	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Eventuali ulteriori siti idonei al riutilizzo dello smarino come sottoprodotto saranno individuati prima dell'inizio dei lavori, compatibilmente con le necessità contingenti.

**Tabella 3/A: Cave di ghiaia e sabbia individuate in prossimità dell'area di intervento idonee al conferimento**

ID	Ragione Sociale	Comune	Provincia	Località
C01	Rubechi S.n.c.	Sansepolcro	AR	Falcigiano
C02	Citernesi Secondo Calcestruzzi S.r.l.	Sansepolcro	AR	Santa Fiora
C03	Innocentini Santi e Figli S.r.l.	Anghiari	AR	Zona Industriale Santa Fiora
C04	C.U.S.I. S.r.l.	Bastia Umbra	PG	Roma Vecchia
C05	Edilcalce di Viola O. & figli S.p.A.	S. Eraclio	PG	Moano
C06	Torre Chiascina S.r.l.	Assisi	PG	Torchigina
C07	Piselli Cave S.r.l.	Perugia	PG	Olmo
C08	Piselli Cave S.r.l.	Perugia	PG	San Marco

La realizzazione del metanodotto e delle opere connesse non richiederà l'apertura di cave: i materiali inerti eventualmente necessari verranno acquistati direttamente da cave autorizzate presenti sul territorio interessato. Tali siti sono elencati nella seguente Tab. 3/B.

**Tabella 3/B: Cave di ghiaia e sabbia individuate in prossimità dell'area di intervento idonee al prelievo**

ID	Ragione Sociale	Comune	Provincia	Località
C01	Rubechi S.n.c.	Sansepolcro	AR	Falcigiano
C02	Citernesi Secondo Calcestruzzi S.r.l.	Sansepolcro	AR	Santa Fiora
C04	C.U.S.I. S.r.l.	Bastia Umbra	PG	Roma Vecchia
P04	S.E.Mo.Ter. S.n.c.	Foligno	PG	Moano
P05	Consorzio Recuperi S.r.l.	Foligno	PG	Moano

### **3.1 Trasporto terre e rocce da scavo presso cave autorizzate**

Nel presente paragrafo sono riportate le ipotesi di tragitto formulate per l'eventuale trasporto dello smarino dai siti di produzione presso i siti di conferimento precedentemente individuati e riportati in Figura 3/A e Tabella 3/A rispettivamente.

Il trasporto del materiale avverrà, se necessario, mediante autocarri che preleveranno il terreno accantonato e utilizzeranno la viabilità di cantiere e le strade di accesso all'area di passaggio giungendo alla pubblica viabilità.

I percorsi stradali scelti per il raggiungimento delle cave dalle aree di cantiere, sono stati formulati ipotizzando di limitare, per quanto possibile, il transito attraverso i centri urbani e garantendo buone condizioni di operatività (es: adeguatezza carreggiata stradale); in aggiunta, sono stati scelti tenendo conto della vicinanza geografica dei siti di conferimento dai siti di produzione.

Gli itinerari così formulati sono elencati in tabella 3.1/A, dove i siti di conferimento sono indicati mediante il relativo codice identificativo (ID) che rimanda alla tabella 3/A nella quale si trovano gli estremi dell'impianto e alla rispettiva scheda monografica dell'Annesso 1.

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/200047</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA E TOSCANA</b>	<b>LSC - 114</b>	
	<b>PROGETTO:</b> <b>Rifacimento Metanodotto Sansepolcro – Foligno e opere connesse</b>	Pagina 15 di 50	<b>Rev.</b> <b>0</b>

**Tabella 3.1/A: Ipotesi di tragitto individuate per il trasporto del materiale di risulta dai pozzi di spinta delle opere Trenchless ai siti individuati per il riutilizzo.**

<b>Metanodotto Sansepolcro – Foligno DN 400 (16") – DP 75 bar (km 96,742)</b>				
<b>Nome Trenchless</b>	<b>Prog. (km)</b>	<b>Ipotesi di tragitto</b>	<b>Distanza (km)</b>	<b>Impianto di destinazione (Tab. 3/A)</b>
TOC T. Afra	6+239	<p>Procedere in direzione nord da Strada Comunale di Mezzatorre verso Via Livorno, continuare su Via Trebbio per 1,6 km, poi svoltare a sinistra e prendere Via Bartolomeo della Gatta per 1,7 km. Dopodiché svoltare a sinistra su Via Senese Aretina/SS73 per circa 250 m. Alla rotonda, prendere la 2° uscita e rimanere su via Senese Aretina/SS73. Alla rotonda successiva, prendere la 3° uscita e, dopo 550 m, svoltare a destra in via dei Tarlati/SP43. Dopo 450 m, svoltare a destra in Via Campezzone a Santa Fiora. Svoltare a sinistra per rimanere in Via Campezzone. Dopo 900 m, il sito di conferimento è sulla destra.</p>	6,4	C02
TOC T. Vaschi	16+310	<p>Procedere in direzione sudovest verso Viale Emilia per 650 m e continua su Viale Emilia, restando per circa 500 m. Alla rotonda prendere la 1ª uscita e prendere Viale Romagna. Proseguire per 3,1 km e, alla rotonda, prendere la 3ª uscita per Via C.Treves. Dopo 400 m, alla rotonda, prendere la 2ª uscita e rimanere su Via C.Treves per 350 m. Alla rotonda prendere la 1ª uscita e imboccare lo svincolo SS3bis. Dopo 550 m, entrare in SS3bis e proseguire per 11,1 km. Prendere l'uscita Sansepolcro Sud e, alla rotonda, prendere la 3ª uscita per SS73. Continuare su Via Senese Aretina / SS73 per 550 m e svoltare a destra per Via dei Tarlati/SP43. Dopo 450 m svoltare a destra e prendere Via Campezzone. Dopo 900 m, il sito di conferimento è sulla destra.</p>	17,2	C02
TOC Poggio S. Benedetto	20+550	<p>Procedere in direzione ovest da Località Villa Florida/Vocabolo Cavine verso Viale Alcide De Gasperi per circa 200 m. Continuare su Via Giovanni Spadolini e, dopo 400 m, alla rotonda prendere la 3ª uscita e Nuova Variante Apecchiese. Dopo 800 m, alla rotonda, prendere la 3ª uscita e rimanere su Nuova Variante Apecchiese per circa 1,0 km. Alla rotonda prendere la 2ª uscita e seguire Nuova Variante Apecchiese/Strada Statale di Montecchi per 650 m. Alla rotonda prendere la 2ª uscita per SS221. Dopo circa 200 m, svoltare a sinistra per entrare nella E45/SS3bis verso Cesena. Proseguire per circa 13,6 km. Prendere l'uscita Sansepolcro Sud e, alla rotonda, prendere la 3ª uscita per SS73. Alla rotonda successiva, prendere la 3ª uscita e continuare su Via Senese Aretina/SS73 per circa 550 m.</p>	21,1	C01

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/200047</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA E TOSCANA</b>	<b>LSC - 114</b>	
	<b>PROGETTO:</b> <b>Rifacimento Metanodotto Sansepolcro – Foligno e opere connesse</b>	Pagina 16 di 50	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Metanodotto Sansepolcro – Foligno DN 400 (16") – DP 75 bar (km 96,742)				
Nome Trenchless	Prog. (km)	Ipotesi di tragitto	Distanza (km)	Impianto di destinazione (Tab. 3/A)
		Svoltare a destra e prendere Via dei Tarlati/SP43. Proseguire per circa 1,2 km e poi svoltare a destra e prendere Via Pasquale Alienati. Dopo circa 500 m continuare su Via del Borghetto e proseguire per circa 600 m su Strada Comunale Falcigiano Santa Fiora. Dopo 350 m il sito di conferimento è sulla destra.		
TOC Tevere 1	34+261	<p>Procedere in direzione nord per circa 680 m lungo la strada bianca fino all'incrocio con Via Romana e svoltare a destra proseguendo lungo la stessa via. Procedere in direzione est su Via Romana per 600 m e svoltare a destra per rimanere su Via Romana per circa 1 km.</p> <p>Svoltare a sinistra e mantenere la corsia di sinistra per prendere lo svincolo per Città di Castello/Cesena. Entrare in SS3bis e proseguire per circa 26 km, dopodiché prendere l'uscita Sansepolcro Sud. Procedere in direzione nord per circa 240 m e, alla rotonda, prendere la 3<sup>a</sup> uscita per Via Senese Aretina/SS73. Alla rotonda successiva, prendere la 3<sup>a</sup> uscita e continuare su Via Senese Aretina/SS73 per circa 550 m.</p> <p>Svoltare a destra e prendi Via dei Tarlati/SP43. Proseguire per circa 1,2 km e poi svoltare a destra e prendere Via Pasquale Alienati. Dopo circa 500 m continuare su Via del Borghetto e proseguire per circa 600 m su Strada Comunale Falcigiano Santa Fiora. Dopo 350 m il sito di conferimento è sulla destra.</p>	33,1	C01
MT Tevere 2	37+022	<p>Procedere in direzione sudest verso Viale Europa per circa 400 m, svoltare a sinistra e percorrere Viale Europa per circa 2,5 km.</p> <p>Proseguire dritto al bivio per 180 m, prendere lo svincolo per Città di Castello/Cesena e entrare in SS3bis per circa 26 km. Prendere l'uscita verso Sansepolcro e procedere in direzione Nord per circa 240 m.</p> <p>Alla rotonda prendere la 3<sup>a</sup> uscita e imboccare Via Senese Aretina/SS73 e proseguire fino alla rotonda successiva. Prendere la 3<sup>a</sup> Uscita e continuare su Via Senese Aretina/SS73 per circa 550 m.</p> <p>Svoltare a destra e percorrere Via dei Tarlati/SP43 per circa 1,3 km. Alla rotonda, prendere la 2<sup>a</sup> uscita e rimanere su Via dei Tarlati/SP43. Continuare su SP43 per circa 1,6 km, dopodiché svoltare a sinistra e proseguire per circa 700 m. Il sito di conferimento è sulla sinistra.</p>	34,4	C03
TOC Tevere 3	38+450	Procedere in direzione ovest da Via delle Rimembranze verso Viale del Mulinetto per circa 1,0 km.	34,8	C03



	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/200047</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA E TOSCANA</b>	<b>LSC - 114</b>	
	<b>PROGETTO:</b> <b>Rifacimento Metanodotto Sansepolcro – Foligno e opere connesse</b>	Pagina 17 di 50	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Metanodotto Sansepolcro – Foligno DN 400 (16") – DP 75 bar (km 96,742)				
Nome Trenchless	Prog. (km)	Ipotesi di tragitto	Distanza (km)	Impianto di destinazione (Tab. 3/A)
		<p>Svoltare a sinistra e prendi Via del Buschetto per circa 25 m, svoltare a destra e percorrere Viale Europa per circa 2,3 km. Proseguire dritto per circa 180 m e usare la corsia di sinistra per prendere lo svincolo per Città di Castello/Cesena. Entrare in SS3bis e proseguire per circa 26 km. Prendere l'uscita verso Sansepolcro e procedere in direzione Nord per circa 240 m.</p> <p>Alla rotonda prendere la 3<sup>a</sup> uscita e imboccare Via Senese Aretina/SS73 e proseguire fino alla rotonda successiva. Prendere la 3<sup>a</sup> Uscita e continuare su Via Senese Aretina/SS73 per circa 550 m.</p> <p>Svoltare a destra e percorrere Via dei Tarlati/SP43 per circa 1,3 km. Alla rotonda, prendere la 2<sup>a</sup> uscita e rimanere su Via dei Tarlati/SP43. Continuare su SP43 per circa 1,6 km, dopodiché svoltare a sinistra e proseguire per circa 700 m. Il sito di conferimento è sulla sinistra.</p>		
TOC Niccone	42+000	<p>Procedere in direzione nord verso Viale Europa. Svoltare a sinistra e prendere Viale Europa. Dopo circa 650 m proseguire dritto e seguire le indicazioni per Roma/Umbertide/Gubbio. Continuare su Località Corvatto per circa 2,3 km per poi proseguire su Via Venanzio Gabriotti per circa 350 m</p> <p>Svoltare a destra e prendere Via Cipriano Angeloni/SP170. Dopo circa 13,4 km su SP170, svoltare a destra e prendere Str. Colle Umberto – Ponte Nese/SS728. Continuare su SS728 per circa 6 km, per poi svoltare a sinistra e prendere Str. Cenerente – Colle Umberto/SP170. Dopo circa 6,2 km svoltare a destra e, dopo circa 40 m, svoltare a sinistra. Il sito di conferimento è sulla destra.</p>	29,5	C08
TOC Umbertide 1-2	43+125	<p>Procedere in direzione est da Località Migianella verso Via Fracassini/SP142 per circa 800 m.</p> <p>Svoltare a Sinistra e prendere Via Fracassini/SP142. Dopo 120 m svoltare a destra e prendere Via Venanzio Gabriotti.</p> <p>Svoltare a destra dopo circa 130 m e prendere Via Cipriano Angeloni/SP170. Dopo circa 13,4 km su SP170, svoltare a destra e prendere Str. Colle Umberto – Ponte Nese/SS728. Continuare su SS728 per circa 6 km, per poi svoltare a sinistra e prendere Str. Cenerente – Colle Umberto/SP170. Dopo circa 6,2 km svoltare a destra e, dopo circa 40 m, svoltare a sinistra. Il sito di conferimento è sulla destra.</p>	26,7	C08
MT Umbertide 3	45+697	<p>Procedere in direzione sudest su SP170 per circa 11,3 km, svoltare a destra e prendere Str. Colle</p>	29,5	C07

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/200047</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA E TOSCANA</b>	<b>LSC - 114</b>	
	<b>PROGETTO:</b> <b>Rifacimento Metanodotto Sansepolcro – Foligno e opere connesse</b>	Pagina 18 di 50	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Metanodotto Sansepolcro – Foligno DN 400 (16") – DP 75 bar (km 96,742)				
Nome Trenchless	Prog. (km)	Ipotesi di tragitto	Distanza (km)	Impianto di destinazione (Tab. 3/A)
		Umberto-Ponte Nese/SS728. Continuare su SS728 per circa 6 km, dopodiché svoltare a sinistra e prendere Str. Cenerente – Colle Umberto/SP170. Continuare su SP170 per circa 6,2 km e svoltare a destra. Dopo circa 40 m svoltare a sinistra. Il sito di conferimento è sulla destra.		
MT Tevere 4	49+319	<p>Procedere in direzione sudovest per circa 190 m e svoltare a sinistra. Dopo circa 2 km svoltare a destra e prendere SS728. Dopo circa 6,3 km alla rotonda prendere la 1ª uscita per Str. Antognolla-Ascagnano/SS728.</p> <p>Continuare su SS728 per circa 7 km, svoltare a sinistra e prendere Str. Cenerente – Colle Umberto/SP170. Dopo circa 6,2 km su SP170 svoltare a destra e dopo 40 m svoltare a sinistra. Il sito di conferimento è sulla destra.</p>	22	C07
MT Tevere 5	61+060	<p>Procedere in direzione est verso Str. Tiberina Nord per circa 210 m.</p> <p>Svoltare a destra e percorrere Str. Tiberina Nord per circa 1,3 km. Svoltare a sinistra e prendere SR 298 (indicazioni per Carabinieri). Dopo circa 1,4 km svoltare a destra, imboccare Str. delle Selvette e proseguire per circa 3,6 km. Svoltare a destra e prendere Str. delle Selvette/SP246. Dopo circa 850 m svoltare a sinistra e prendere Str. Fabrianese. Percorrere 700 m e svoltare a destra verso Str. per Petrignano d'Assisi. Dopo circa 1,3 km continuare su Via Adelmo Canini e, dopo circa 450 m, svoltare a sinistra per prendere Via della Torre. Il sito di conferimento è sulla destra.</p>	10,4	C06
MT Bosco	68+800	<p>Procedere in direzione ovest su Strada del Casalino per 290 m. Svoltare a sinistra e, dopo 850 m, svoltare a destra per prendere Str. Tiberina Nord. Dopo 400 m svoltare a sinistra per rimanere su Str. Tiberina Nord per circa 1,5 km.</p> <p>Continuare su Str. Fabrianese per 7,9 km e svoltare a destra verso Str. per Petrignano d'Assisi. Continuare su Str. per Petrignano d'Assisi per circa 80 m e svoltare leggermente a sinistra per prendere Str. per Petrignano d'Assisi.</p> <p>Dopo circa 1,3 km continuare su Via Adelmo Canini e percorrere ulteriori 450 m. Svoltare a sinistra e prendere Via della Torre. Il sito di conferimento è sulla destra.</p>	13,3	C06
MT Chiascio	81+577	<p>Procedere in direzione nord da Via Sterpaticcio verso Via Santa Elisabetta/SP404 per circa 800 m, svoltare a sinistra e prendere Via Santa Elisabetta/SP404. Dopo circa 140 m svoltare a destra e prendere Via Romavecchia. Dopo circa 200 m il sito di conferimento è sulla sinistra.</p>	1,2	C04

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/200047</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA E TOSCANA</b>	<b>LSC - 114</b>	
	<b>PROGETTO:</b> <b>Rifacimento Metanodotto Sansepolcro – Foligno e opere connesse</b>	Pagina 19 di 50	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Der. Per Perugia DN 400 (16") - DP 75 bar (6,210 km)				
Nome Trenchless	Prog. (km)	Ipotesi di tragitto	Distanza (km)	Impianto di destinazione (Tab. 3/A)
TOC Vigneto	1+365	<p>Procedere in direzione nordest da Via S. Giovanni Ponte verso Via Bastia per 400 m, svoltare a destra e percorrere Via Bastia per 1,7 km. Continuare su Via Brufa per 900 m e svoltare a destra in Via Cipresso. Dopo circa 550 m continua su Via Torgianese per altri 900 m e svoltare a sinistra su SP404. Dopo circa 2,4 km svoltare a sinistra e prendere Via Romavecchia. Dopo circa 200 m il sito di conferimento è sulla sinistra.</p>	7,1	C04
MT Tevere 6	6+180	<p>Procedere in direzione sudovest per circa 80 m, svoltare a destra verso Str. Borobò. Restando sempre su tale strada, dopo 150 m svoltare a destra e, dopo ulteriori 120 m, svoltare a sinistra. Dopo 290 m svoltare a destra e prendere Via Gustavo Benucci. Percorsi circa 1,8 km attraversare la rotonda e svoltare a sinistra allo svincolo per Assisi/Foligno/Cesena. Dopo circa 2 km prendere l'uscita Bastia U. Centro da SS75 e proseguire su SS3bis per circa 2 km. Prendere l'uscita Foligno per SS75 verso Foligno/Assisi/Spoleto/Aeroporto e continuare per circa 5,5 km. Prendere l'uscita Bastia U. Centro verso Bastia Umbra Nord e percorsi circa 300 m alla rotonda prendere la 2<sup>a</sup> uscita per Via Hochberg. Svoltare a destra dopo 600 m e prendere Via Atene. Dopo 1,3 km svoltare a destra e dopo circa 60 m svoltare a sinistra per imboccare Via Romavecchia. Dopo 750 m Dopo circa 200 m il sito di conferimento è sulla destra.</p>	13,8	C04

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/200047</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA E TOSCANA</b>	<b>LSC - 114</b>	
	<b>PROGETTO:</b> <b>Rifacimento Metanodotto Sansepolcro – Foligno e opere connesse</b>	Pagina 20 di 50	<b>Rev.</b> <b>0</b>

## 4 CENSIMENTO DISCARICHE E IMPIANTI DI TRATTAMENTO

In **Regione Toscana** è attualmente vigente il Piano regionale dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati (PRB), approvato definitivamente con DCR n. 94 del 18 novembre 2014. Il Piano, secondo quanto indicato dalla legge regionale 25/1998 e dal decreto legislativo 152/2006, è lo strumento di programmazione unitaria attraverso il quale la Regione definisce in maniera integrata le politiche in materia di prevenzione, riciclo, recupero e smaltimento dei rifiuti, nonché di gestione dei siti inquinati da bonificare.

Con delibera del Consiglio regionale n. 55 del 26 luglio 2017 è stata approvata la "Modifica del piano regionale di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati per la razionalizzazione del sistema impiantistico di trattamento dei rifiuti." atto che modifica ed integra il "Piano regionale di gestione dei rifiuti e bonifica dei siti inquinati (PRB)".

La **Regione Umbria** è dotata di un Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR), approvato con DCR n. 301 del 5 maggio 2009, il quale fornisce, tra gli altri, degli indirizzi generici per la gestione di rifiuti inerti derivanti da attività di costruzione e demolizione. In particolare, per quanto concerne le terre da scavo derivanti da attività di costruzione e demolizione, non vi sono indirizzi specifici, se non quello di privilegiare il recupero/riutilizzo a scapito dello smaltimento.

Con Deliberazione di Giunta regionale n. 602 del 16 luglio 2020, è stato dato avvio alla redazione dell'aggiornamento del Piano Regionale di Gestione Integrata dei Rifiuti, mediante l'istituzione del Comitato Tecnico Scientifico.

La Deliberazione di Giunta regionale n.110/2021 ha approvato, ai sensi del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, e del Titolo II della LR n. 12/2010, l'avvio della procedura di formazione, adozione e approvazione dell'aggiornamento del Piano regionale di Gestione Integrata dei Rifiuti.

Ai fini della realizzazione del metanodotto in progetto "Met. Sansepolcro-Foligno DN 400 (16") – DP 75 bar e Opere Connesse", saranno prodotti circa 22.000 m<sup>3</sup> di terre da scavo dalla realizzazione di opere trenchless (come emerso dal Piano di utilizzo terre e rocce da scavo, LSC-105), caratterizzati secondo le disposizioni del D.P.R. 120/2017. In base ai risultati delle analisi condotte saranno:

- riutilizzati come sottoprodotto (come dettagliato nel Capitolo 3), per gli usi consentiti dalla normativa vigente, nel caso in cui risultino rispettati i requisiti stabiliti dall'art. 4 del D.P.R. 120/2017;
- conferiti in discarica in qualità di rifiuto, ove i suddetti requisiti non fossero rispettati.

Qualora il terreno non risultasse conforme al riutilizzo come sottoprodotto, si provvederà al suo conferimento in discarica, in qualità di rifiuto. Per quest'ultima eventualità, sono stati individuati n.11 siti di recupero/smaltimento, riportati in Tab. 4/A.

Alcuni dei siti, individuati nel precedente paragrafo come idonei al conferimento di TRS utilizzabili come sottoprodotto, risultano altresì idonei a gestire il materiale come rifiuto (ved. sito C07).

I dati riguardanti i siti individuati all'interno della regione Toscana fanno riferimento al database SIRA sugli impianti di gestione rifiuti messo a disposizione da Arpa Toscana, mentre le informazioni relative al territorio umbro fanno riferimento al Catasto Gestione Rifiuti Regione Umbria, implementato da Arpa Umbria.

Eventuali ulteriori siti idonei al conferimento dello smarino, in qualità di rifiuto, saranno individuati prima dell'inizio dei lavori, compatibilmente con le peculiari necessità.

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/200047</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA E TOSCANA</b>	<b>LSC - 114</b>	
	<b>PROGETTO:</b> <b>Rifacimento Metanodotto Sansepolcro – Foligno e opere connesse</b>	Pagina 21 di 50	<b>Rev.</b> <b>0</b>



**Figura 4/A: Inquadramento discariche/siti di smaltimento localizzate in prossimità dell'area oggetto di intervento, selezionate per il conferimento dello smarino derivante da opere trenchless**

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/200047</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA E TOSCANA</b>	<b>LSC - 114</b>	
	<b>PROGETTO:</b> <b>Rifacimento Metanodotto Sansepolcro – Foligno e opere connesse</b>	Pagina 22 di 50	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Tab. 4/A: Impianti individuati per lo smaltimento come rifiuto dello smarino delle opere trenchless – fonte dei dati: SIRA Regione Toscana e Catasto Gestione Rifiuti Regione Umbria

ID	Ragione Sociale	Comune	Provincia	Località
D01	Baldi Marino	Anghiari	AR	Il Chiuso 77
D02	Marinelli S.r.l.	Sansepolcro	AR	Via Tiberina Nord 301
D03	Carbonella S.r.l.	San Giustino	PG	Selci
D04	Cementerie Aldo Barbetti S.p.A.	Gubbio	PG	Fraz. Corso Semonte
D05	GESENU S.p.A.	Perugia	PG	Ponte Rio
D06	Marinelli A. Calce-Inerti S.r.l.	Corciano	PG	Mantignana
D07	Volpi S.r.l.	Bettona	PG	Campagna
D08	Consorzio Recupero S.r.l.	Bastia Umbra	PG	Fraz. Costano
D09	B.D.G. S.r.l.	Assisi	PG	Via dei Carrettieri 10/D
D10	Ecocave S.r.l.	Perugia	PG	S. Martino in Campo
C07	Piselli Cave S.r.l.	Olmo	PG	Perugia

#### 4.1 Trasporto terre e rocce da scavo presso discariche autorizzate

Nel presente paragrafo sono riportate le ipotesi di itinerario formulate per l'eventuale conferimento dello smarino dai siti di produzione agli stabilimenti precedentemente individuati in Figura 4/A ed elencati in Tabella 4/A.

Per il trasporto del materiale da smaltire verranno utilizzati camion che preleveranno il terreno accantonato temporaneamente in prossimità dello scavo quindi, a valle della caratterizzazione ed attribuzione dello specifico codice CER, utilizzando la viabilità di cantiere e le strade di accesso all'area di passaggio giungeranno alla pubblica viabilità.

I percorsi stradali che portano i mezzi pesanti alle discariche dalle aree di cantiere, sono stati formulati nel modo più realistico possibile, limitando per quanto possibile la percorrenza nei centri urbani e garantendo buone condizioni di operatività (es: adeguatezza carreggiata stradale).

Le ipotesi di tragitto sono elencate nella seguente tabella 4.1/A, nella quale i siti di conferimento sono indicati mediante il relativo codice identificativo (ID) che rimanda alla tabella 4/A, in cui si trovano gli estremi dell'impianto, e alla rispettiva scheda monografica dell'Annesso 2.

La selezione degli impianti di smaltimento ha privilegiato quelli ubicati alla minor distanza dai siti di produzione.

Tabella 4.1/A: Ipotesi di tragitto per il trasporto del materiale di risulta dai pozzi di spinta delle opere Trenchless alle discariche autorizzate.

Metanodotto Sansepolcro – Foligno DN 400 (16") – DP 75 bar (km 96,742)				
Nome Trenchless	Prog. (km)	Ipotesi di tragitto	Distanza (km)	ID Impianto di destinazione (Tab. 4/A)
TOC T. Afra	6+239	Procedere in direzione nord da Strada Comunale di Mezzatorre verso Via Livorno e proseguire su Via Trebbio. Svoltare a sinistra e prendere Via Bartolomeo della Gatta. Alla rotonda prendere la 3 <sup>a</sup> uscita e prendere Via	6,1	D02

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/200047</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA E TOSCANA</b>	<b>LSC - 114</b>	
	<b>PROGETTO:</b> <b>Rifacimento Metanodotto Sansepolcro – Foligno e opere connesse</b>	Pagina 23 di 50	<b>Rev.</b> <b>0</b>

<b>Metanodotto Sansepolcro – Foligno DN 400 (16") – DP 75 bar (km 96,742)</b>				
<b>Nome Trenchless</b>	<b>Prog. (km)</b>	<b>Ipotesi di tragitto</b>	<b>Distanza (km)</b>	<b>ID Impianto di destinazione (Tab. 4/A)</b>
		<p>Senese Aretina/SS73. Alla rotonda prendere la 1<sup>a</sup> uscita e prendere Via Sandro Pertini. Alla rotonda prendere la 3<sup>a</sup> uscita imboccando Via Tiberina Nord. Il sito di conferimento è sulla sinistra.</p>		
TOC T. Vaschi	16+310	<p>Procedere in direzione sudovest verso Viale Emilia per 800 m e proseguire sulla stessa strada per ulteriori 300 m. Svoltare a sinistra e poi subito a destra per rimanere su Viale Emilia e continuare per circa 200 m. Alla rotonda prendere la 1<sup>a</sup> uscita e prendere Viale Romagna. Dopo circa 3 km, alla rotonda, prendere la 3<sup>a</sup> uscita e prendere Via C. Treves. Svoltare a destra e prendere Via Giulio Pastore/SP100. Proseguire 1 km e svoltare a sinistra e prendere Via della Gavina/SP100. Svoltare a destra e prendere Via Tevere. Il sito di conferimento è nei pressi dello svincolo E45 Selci-Lama.</p>	7,0	D03
TOC Poggio S. Benedetto	20+550	<p>Procedere in direzione ovest da Località Villa Florida/Vocabolo Cavine verso Viale Alcide De Gasperi per circa 200 m. Continuare su Via Giovanni Spadolini e, dopo 400 m, alla rotonda prendere la 3<sup>a</sup> uscita e Nuova Variante Apecchiese. Dopo 800 m, alla rotonda, prendere la 3<sup>a</sup> uscita e rimanere su Nuova Variante Apecchiese per circa 1,0 km. Alla rotonda prendere la 2<sup>a</sup> uscita e seguire Nuova Variante Apecchiese/Strada Statale di Montecchi per 650 m. Alla rotonda prendere la 2<sup>a</sup> uscita per SS221. Dopo circa 200 m, svoltare a sinistra per entrare nella E45/SS3bis verso Cesena. Proseguire per circa 6 km e prendere l'uscita Selci verso Selci-Lama. Svoltare a destra e prendere Via Tevere. Il sito di conferimento è nei pressi dello svincolo E45 Selci-Lama.</p>	11,2	D03
TOC Tevere 1	34+261	<p>Procedere in direzione nord per circa 680 m lungo la strada bianca fino all'incrocio con Via Romana e svoltare a destra proseguendo lungo la stessa via. Procedere in direzione est su Via Romana per 600 m e svoltare a destra per rimanere su Via Romana per circa 1 km. Svoltare a sinistra e mantenere la corsia di sinistra per prendere lo svincolo per Città di Castello/Cesena. Entrare in SS3bis e proseguire per circa 18.8 km. Prendere l'uscita Selci verso Selci-Lama, proseguire per 1,3 km. Svoltare a destra e prendere Via Tevere. Il sito di conferimento è nei pressi dello svincolo E45 Selci-Lama.</p>	22,5	D03

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/200047</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA E TOSCANA</b>	<b>LSC - 114</b>	
	<b>PROGETTO:</b> <b>Rifacimento Metanodotto Sansepolcro – Foligno e opere connesse</b>	Pagina 24 di 50	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Metanodotto Sansepolcro – Foligno DN 400 (16") – DP 75 bar (km 96,742)				
Nome Trenchless	Prog. (km)	Ipotesi di tragitto	Distanza (km)	ID Impianto di destinazione (Tab. 4/A)
MT Tevere 2	37+022	<p>Procedere in direzione sudest verso Viale Europa per circa 400 m, svoltare a sinistra e percorrere Viale Europa per circa 2,5 km. Proseguire dritto al bivio per 180 m, prendere lo svincolo per Città di Castello/Cesena e entrare in SS3bis. Usare la corsia di sinistra per prendere lo svincolo per Città di Castello/Cesena. Entrare in SS3bis e proseguire per circa 19 km. Prendere l'uscita Selci verso Selci-Lama, proseguire per 1,3 km e svoltare a destra per poi prendere Via Tevere. Il sito di conferimento è nei pressi dello svincolo E45 Selci-Lama.</p>	25,0	D03
TOC Tevere 3	38+450	<p>Procedere in direzione ovest da Via delle Rimembranze verso Viale del Mulinetto per circa 1 km. Svoltare a sinistra e prendere Via del Buschetto per circa 25 m, svoltare a destra e percorrere Viale Europa per circa 2,3 km. Proseguire dritto per circa 180 m e usare la corsia di sinistra per prendere lo svincolo per Città di Castello/Cesena. Entrare in SS3bis, proseguire per 19 km. Prendere l'uscita Selci verso Selci-Lama. Proseguire per circa 1,3 km, poi svoltare a destra e prendere Via Tevere. Il sito di conferimento è nei pressi dello svincolo E45 Selci-Lama.</p>	24.2	D03
TOC Niccone	42+000	<p>Procedere in direzione nord verso Viale Europa, svoltare a destra e proseguire per circa 2 km e svoltare a destra per rimanere su Viale Europa. Procedere per circa 3 km, per poi usare la corsia di sinistra e prendere lo svincolo per Città di Castello/Cesena. Entrare in SS3bis e proseguire per circa 19 km. Prendere l'uscita Selci verso Selci-Lama, proseguire per 1,3 km ed infine svoltare a destra e prendere Via Tevere. Il sito di conferimento è nei pressi dello svincolo E45 Selci-Lama.</p>	25.6	D03
TOC Umbertide 1-2	43+125	<p>Procedere in direzione est da Località Migianella verso Via Fracassini/SP142 per circa 850 m, poi svoltare a sinistra e prendere Via Fracassini/SP142. Dopo circa 120 m svoltare a destra e prendere Via Venanzio Gabriotti. Svoltare a destra e prendere Via Giuseppe Garibaldi seguendo le indicazioni per Roma/Gubbio/Perugia. Dopo circa 750 m, attraversare la rotonda e proseguire fino alla rotonda successiva, da cui proseguire dritto su Via Tiberina 3 Bis per circa 3 km. Svoltare leggermente a sinistra verso Via dell'Assino/SS219 e continuare per circa 22 km. La destinazione si troverà sulla sinistra.</p>	27.8	D04



	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/200047</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA E TOSCANA</b>	<b>LSC - 114</b>	
	<b>PROGETTO:</b> <b>Rifacimento Metanodotto Sansepolcro – Foligno e opere connesse</b>	Pagina 25 di 50	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Metanodotto Sansepolcro – Foligno DN 400 (16") – DP 75 bar (km 96,742)				
Nome Trenchless	Prog. (km)	Ipotesi di tragitto	Distanza (km)	ID Impianto di destinazione (Tab. 4/A)
MT Umbertide 3	45+697	Procedere in direzione sudest su SP170 e proseguire per 1,5 km. Svoltare a sinistra, proseguire 800 m e svoltare a destra per poi proseguire ulteriori 400 m. Svoltare nuovamente a destra, proseguire su SP170 e dopo circa 650 m svoltare leggermente a sinistra su Via dell'Assino/SS219, su cui proseguire per circa 30 m. Allo svincolo svoltare a sinistra per continuare su Via dell'Assino/SS219 per circa 22 km. La destinazione si troverà sulla sinistra.	25,3	D04
MT Tevere 4	49+319	Procedere in direzione sudovest per circa 150 m, svoltare a sinistra e proseguire per circa 2 km lungo la strada bianca. All'incrocio svoltare a sinistra e prendere Via Giuseppe di Vittorio/SS728. Proseguire per circa 550 m e prendere lo svincolo per Perugia/Roma. Entrare in SS3bis, proseguire per circa 17 km e prendere l'uscita Ponte Felcino. Proseguire per altri 350 m e svoltare a destra per poi prendere Strada della Molinella. Dopo circa 4 km il luogo di conferimento si troverà sulla sinistra.	24,1	D05
MT Tevere 5	61+060	Procedere in direzione est verso Str. Tiberina Nord per circa 210 m. Svoltare a destra e percorrere Str. Tiberina Nord per circa 1,3 km. Svoltare a destra e percorrere SR298/Str. Tiberina Nord per circa 1,4 km. Allo svincolo, svoltare a destra in Via Leonida Mastrodicasa. Dopo circa 500 m svoltare a sinistra su Via dell'Ala e proseguire per circa 650 m fino alla rotonda. Proseguire dritto su Via Giuliano Borgioni e, dopo circa 20 m, svoltare a destra su Strada della Molinella. Dopo circa 3,5 km il punto di conferimento si trova sulla sinistra.	7,0	D05
MT Bosco	68+800	Procedere in direzione ovest su Strada del Casalino e proseguire per circa 300 m. Al bivio svoltare a sinistra e proseguire per 850 m su Str. Montescosso. Svoltare a destra e prendere Str. Tiberina Nord. Proseguire per 400 m e svoltare tutto a sinistra per rimanere sulla stessa strada. Svoltare a destra dopo circa 270 m, poi mantenere la sinistra e proseguire verso Str. della Molinella. Proseguire per 160 m e svoltare a destra e prendere Str. della Molinella. Dopo circa 3,5 km il punto di conferimento si trova sulla sinistra.	5,8	D05
MT Chiasco	81+577	Procedere in direzione sud da Via Sterpaticcio verso Via Sant'Anna per circa 700 m, poi proseguire dritto su Via delle Monache. Dopo 400 m svoltare a destra. La destinazione si trova sulla sinistra.	1,3	D08

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/200047</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA E TOSCANA</b>	<b>LSC - 114</b>	
	<b>PROGETTO:</b> <b>Rifacimento Metanodotto Sansepolcro – Foligno e opere connesse</b>	Pagina 26 di 50	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Der. Per Perugia DN 400 (16") - DP 75 bar (6,210 km)				
Nome Trenchless	Prog. (km)	Ipotesi di tragitto	Distanza (km)	ID Impianto di destinazione (Tab. 4/A)
TOC Vigneto	1+365	<p>Procedere in direzione nordest da Via S. Giovanni Ponte verso Via Bastia per circa 450 m, svoltare a destra e prendere Bastia, su cui proseguire per circa 900 m. Svoltare a destra su Via Cipresso, proseguire per circa 550 m e, al bivio, svoltare a destra su Via Cipresso. Continuare su Via Torgianese per circa 1,4 km. Svoltare a sinistra e prendere Via delle Monache. Svoltare poi a sinistra su Via delle Monache. Svoltare a sinistra dopo circa 1,1 km la destinazione si troverà sulla sinistra.</p>	7,2	D08
MT Tevere 6	6+180	<p>Procedere in direzione nordovest verso Str. Borobò. Procedere per 150 m e svoltare a sinistra e prendi Str. Borobò. Proseguire per circa 600 m e svoltare a sinistra per percorrere Via dei Trasporti per circa 170 m. Continuare su Via delle Comunicazioni per altri 200 m e proseguire su Via del Commercio per circa 2 km. Alla rotonda prendere la 3<sup>a</sup> uscita e imboccare Via dell'Aratro. Dopo 120 m svoltare a sinistra e la destinazione sarà sulla destra.</p>	3,6	D10

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/200047</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA E TOSCANA</b>	<b>LSC - 114</b>	
	<b>PROGETTO:</b> <b>Rifacimento Metanodotto Sansepolcro – Foligno e opere connesse</b>	Pagina 27 di 50	<b>Rev.</b> <b>0</b>

## ALLEGATI

- PG-TRS-001 Localizzazione cave e discariche (scala - 1:100.000)

## ALLEGATI DI RIFERIMENTO PRESENTI NEL SIA E ANNESSI

### Progetto

- **Met. Sansepolcro-Foligno DN 400 (16") –DP 75 bar**
  - PG-TP-001 Tracciato di Progetto (1:10.000)
- **Met. Sansepolcro-Foligno DN 400 (16") –DP 75 bar opere connesse**
  - PG-TP-002 Tracciato di Progetto (1:10.000)

### Dismissione

- **Met. Sansepolcro-Foligno DN 250 (10") – MOP 70 (35) bar**
  - RIM-TP-001 Tracciato condotta da rimuovere (1:10.000)
- **Met. Sansepolcro-Foligno DN 250 (10") – MOP 70 (35) bar opere connesse**
  - RIM-TP-002 Tracciato condotta da rimuovere (1:10.000)

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/200047</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA E TOSCANA</b>	<b>LSC - 114</b>	
	<b>PROGETTO:</b> <b>Rifacimento Metanodotto Sansepolcro – Foligno e opere connesse</b>	Pagina 28 di 50	<b>Rev.</b> <b>0</b>

**ANNESSO 1**  
**SITI DI CONFERIMENTO TRS DA UTILIZZARE COME**  
**SOTTOPRODOTTO**

	<b>PROGETTISTA</b>  consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori	<b>COMMESSA</b> NR/200047	<b>UNITÀ</b> 00
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA E TOSCANA</b>	<b>LSC - 114</b>	
	<b>PROGETTO:</b> Rifacimento Metanodotto Sansepolcro – Foligno e opere connesse	Pagina 29 di 50	<b>Rev.</b> 0

<b>Sito C01</b>	
<b>Ditta</b>	Rubechi S.n.c. Tel. 0575 720275 info@rubechi.it
<b>Comune</b>	Sansepolcro (AR)
<b>Indirizzo</b>	Str. Com. Falcigiano Santa Fiora, 60 - 52037 Sansepolcro AR

### Ortofoto



In rosso perimetro dell'area del sito

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/200047</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA E TOSCANA</b>	<b>LSC - 114</b>	
	<b>PROGETTO:</b> <b>Rifacimento Metanodotto Sansepolcro – Foligno e opere connesse</b>	Pagina 30 di 50	<b>Rev.</b> <b>0</b>


<b>Sito C02</b>	
<b>Ditta</b>	Citernesesi Secondo Calcestruzzi S.r.l. Tel. 0575 720433 - Cell. 320 6190828   info@citernesicalcestruzzi.it
<b>Comune</b>	Sansepolcro (AR)
<b>Indirizzo</b>	Loc. Campezzone, 160 - 52037 Sansepolcro (AR)

**Ortofoto**




In rosso perimetro dell'area del sito

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/200047</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA E TOSCANA</b>	<b>LSC - 114</b>	
	<b>PROGETTO:</b> <b>Rifacimento Metanodotto Sansepolcro – Foligno e opere connesse</b>	Pagina 31 di 50	<b>Rev.</b> <b>0</b>


<b>Sito C03</b>	
<b>Ditta</b>	Innocentini Santi & Figli S.r.l. Tel. 0575 381992
<b>Comune</b>	Anghiari (AR)
<b>Indirizzo</b>	Strada Vicinale Servitelle – Loc. La Commenda – 52031 Anghiari (AR)
<b>Ortofoto</b>	 <p style="text-align: center;">In rosso perimetro dell'area del sito</p>

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/200047</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA E TOSCANA</b>	<b>LSC - 114</b>	
	<b>PROGETTO:</b> <b>Rifacimento Metanodotto Sansepolcro – Foligno e opere connesse</b>	Pagina 32 di 50	<b>Rev.</b> <b>0</b>

<b>Sito C04</b>	
<b>Ditta</b>	C.U.S.I. S.r.l. Telefono: 075 8019954 / 075 8019958 info@cusisrl.it
<b>Comune</b>	Bastia Umbra (PG)
<b>Indirizzo</b>	Via Romavecchia, 22-24 - 06083 Bastia Umbra (PG)
<b>Ortofoto</b>	 <p style="text-align: center;">In rosso perimetro dell'area del sito</p>




	<b>PROGETTISTA</b>  consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori	<b>COMMESSA</b> NR/200047	<b>UNITÀ</b> 00
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA E TOSCANA</b>	<b>LSC - 114</b>	
	<b>PROGETTO:</b> Rifacimento Metanodotto Sansepolcro – Foligno e opere connesse	Pagina 33 di 50	<b>Rev.</b> 0

<b>Sito C05</b>	
<b>Ditta</b>	Edilcalce Viola O. & figli S.p.A. Tel. 0742 39281 info@edilcalce.com
<b>Comune</b>	Foligno (PG)
<b>Indirizzo</b>	Loc. Fosso del Rio – 06034 Sant'Eraclio (PG)
<b>Ortofoto</b>	
	
In rosso perimetro dell'area del sito	


	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/200047</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA E TOSCANA</b>	<b>LSC - 114</b>	
	<b>PROGETTO:</b> <b>Rifacimento Metanodotto Sansepolcro – Foligno e opere connesse</b>	Pagina 34 di 50	<b>Rev.</b> <b>0</b>

<b>Sito C06</b>	
<b>Ditta</b>	Torre Chiascina S.r.l. Tel. 075 8039127
<b>Comune</b>	Assisi (PG)
<b>Indirizzo</b>	Via della Torre snc loc. Toschiagina – 06081 Assisi (PG)
<b>Ortofoto</b>	
	
In rosso perimetro dell'area del sito	


	<b>PROGETTISTA</b>  consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori	<b>COMMESSA</b> NR/200047	<b>UNITÀ</b> 00
	<b>LOCALITÀ</b> REGIONI UMBRIA E TOSCANA	<b>LSC - 114</b>	
	<b>PROGETTO:</b> Rifacimento Metanodotto Sansepolcro – Foligno e opere connesse	Pagina 35 di 50	<b>Rev.</b> 0

<b>Sito C07</b>	
<b>Ditta</b>	Piselli Cave S.r.l. Tel. 335 5745915
<b>Comune</b>	Perugia (PG)
<b>Indirizzo</b>	Str. Lacugnano, 2 loc. Olmo – 06132 Perugia (PG)
<b>Ortofoto</b> 	
<p>In rosso perimetro dell'area del sito</p>	


	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/200047</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA E TOSCANA</b>	<b>LSC - 114</b>	
	<b>PROGETTO:</b> <b>Rifacimento Metanodotto Sansepolcro – Foligno e opere connesse</b>	Pagina 36 di 50	<b>Rev.</b> <b>0</b>

<b>Sito C08</b>	
<b>Ditta</b>	Piselli Cave S.r.l. Tel. 075 5843837 – 335 5238041
<b>Comune</b>	Perugia (PG)
<b>Indirizzo</b>	Vocabolo Sant'Angelo Frazione loc. S. Marco – 06132 Perugia (PG)
<b>Ortofoto</b>	 <p style="text-align: center;">In rosso perimetro dell'area del sito</p>

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/200047</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA E TOSCANA</b>	<b>LSC - 114</b>	
	<b>PROGETTO:</b> <b>Rifacimento Metanodotto Sansepolcro – Foligno e opere connesse</b>	Pagina 37 di 50	<b>Rev.</b> <b>0</b>

<b>Sito P04</b>	
<b>Ditta</b>	S.e.mo.ter. S.r.l. Tel. 0742 320063
<b>Comune</b>	Foligno (PG)
<b>Indirizzo</b>	Loc. Moano – 06034 Foligno (PG)
<b>Ortofoto</b>	
	
In rosso perimetro dell'area del sito	

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/200047</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA E TOSCANA</b>	<b>LSC - 114</b>	
	<b>PROGETTO:</b> <b>Rifacimento Metanodotto Sansepolcro – Foligno e opere connesse</b>	Pagina 38 di 50	<b>Rev.</b> <b>0</b>

<b>Sito P05</b>	
<b>Ditta</b>	Consorzio Recuperi Srl Tel. 075 8472668 consorziorecuperi@gmail.com
<b>Comune</b>	Foligno (PG)
<b>Indirizzo</b>	Loc. Moano – 06034 Foligno (PG)
<b>Ortofoto</b>	
In rosso perimetro dell'area del sito	

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/200047</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA E TOSCANA</b>	<b>LSC - 114</b>	
	<b>PROGETTO:</b> <b>Rifacimento Metanodotto Sansepolcro – Foligno e opere connesse</b>	Pagina 39 di 50	<b>Rev.</b> <b>0</b>

## **ANNESSO 2** **SITI DI CONFERIMENTO TRS DA GESTIRE COME RIFIUTO**

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/200047</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA E TOSCANA</b>	<b>LSC - 114</b>	
	<b>PROGETTO:</b> <b>Rifacimento Metanodotto Sansepolcro – Foligno e opere connesse</b>	Pagina 40 di 50	<b>Rev.</b> <b>0</b>

<b>Sito D01</b>		
<b>Ditta</b>	Baldi Marino Tel. 338 8868055 marinobaldi@hotmail.it	
<b>Comune</b>	Anghiari (AR)	
<b>Indirizzo</b>	Loc. Il Chiuso 77 - 52031 - Anghiari (AR)	
<b>CER</b>	150101, 150104, 170405, 170411, 150102, 170904, 170504, 170201	
<b>Autorizzazione</b>	<b>Ente</b>	<b>Validità</b>
	190/EC del 03/12/2013 Provincia di Arezzo	03/12/2028
<b>Quantità conferibile</b>		

**Ortofoto**


In rosso perimetro dell'area del sito



	<b>PROGETTISTA</b>  consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori	<b>COMMESSA</b> <b>NR/200047</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITA'</b> <b>REGIONI UMBRIA E TOSCANA</b>	<b>LSC - 114</b>	
	<b>PROGETTO:</b> Rifacimento Metanodotto Sansepolcro – Foligno e opere connesse	Pagina 41 di 50	Rev. <b>0</b>

Sito D02		
<b>Ditta</b>	Marinelli s.r.l. Tel. 0575 735180 / 0575 750275 info@marinellisrl.it	
<b>Comune</b>	Sansepolcro (AR)	
<b>Indirizzo</b>	Via Tiberina Nord n.301 loc. I Laudi - 52037 Sansepolcro (AR)	
<b>CER</b>	170504	
<b>Autorizzazione</b>	<b>Ente</b>	<b>Validità</b>
	450/EC del 22/10/2015 Provincia di Arezzo	20/12/2021
<b>Quantità conferibile</b>	50 t/anno	

**Ortofoto**



In rosso perimetro dell'area del sito

	<b>PROGETTISTA</b>  consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori	<b>COMMESSA</b> NR/200047	<b>UNITÀ</b> 00
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA E TOSCANA</b>	<b>LSC - 114</b>	
	<b>PROGETTO:</b> Rifacimento Metanodotto Sansepolcro – Foligno e opere connesse	Pagina 42 di 50	<b>Rev.</b> 0

Sito D03		
<b>Ditta</b>	Carbonella S.r.l. Tel. 329 0725529	
<b>Comune</b>	San Giustino (PG)	
<b>Indirizzo</b>	Via Madonna del Tevere, snc loc. Selci – 06016 San Giustino (PG)	
<b>CER</b>	101311, 170101, 170102, 170103, 170107, 170802, 170904, 200301, 010399, 010408, 01041, 010413, 170302, 200301, 170504	
<b>Autorizzazione</b>	<b>Ente</b>	<b>Validità</b>
	419/19 del 06/03/2020 Regione Umbria	06/03/2035
<b>Quantità conferibile</b>	7000 t/anno	

**Ortofoto**



In rosso posizione del sito


	<b>PROGETTISTA</b>  consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori	<b>COMMESSA</b> <b>NR/200047</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA E TOSCANA</b>	<b>LSC - 114</b>	
	<b>PROGETTO:</b> <b>Rifacimento Metanodotto Sansepolcro – Foligno          e opere connesse</b>	Pagina 43 di 50	<b>Rev.</b> <b>0</b>

<b>Sito D04</b>		
<b>Ditta</b>	Cementerie Aldo Barbetti S.p.A. Tel. 075 92381 info@barbetti.it	
<b>Comune</b>	Gubbio (PG)	
<b>Indirizzo</b>	Via dell'Assino loc. Fraz. Corso Semonte – 06024 Gubbio (PG)	
<b>CER</b>	010102, 010308, 010408, 010412, 010413, 010507, 020402, 020701, 050110, 060314, 060503, 061101, 070112, 070212, 070312, 070412, 070512, 070612, 070712, 080202, 100101, 100102, 100103, 100105, 100107, 100115, 100117, 100121, 100201, 100202, 100208, 100214, 100324, 100809, 100811, 100903, 100908, 100912, 101203, 101208, 110110, 120102, 120121, 161104, 161106, 170504, 170506, 170802, 190112, 190114, 190802, 190814, 190902	
<b>Autorizzazione</b>	<b>Ente</b>	<b>Validità</b>
	11648/2018 del 09/11/2018 Regione Umbria	09/11/2030
<b>Quantità conferibile</b>	150000 t/anno	

**Ortofoto**


In rosso perimetro dell'area del sito

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/200047</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA E TOSCANA</b>	<b>LSC - 114</b>	
	<b>PROGETTO:</b> <b>Rifacimento Metanodotto Sansepolcro – Foligno e opere connesse</b>	Pagina 44 di 50	<b>Rev.</b> <b>0</b>

<b>Sito D05</b>		
<b>Ditta</b>	AP Produzione Ambiente S.p.A. (GESENU S.p.A.) Tel. 075 57431 gesenu@gesenu.it	
<b>Comune</b>	Perugia (PG)	
<b>Indirizzo</b>	Strada della Molinella, 7 loc. Ponte Rio - 06125 Perugia (PG)	
<b>CER</b>	170504	
<b>Autorizzazione</b>	<b>Ente</b>	<b>Validità</b>
	11555/13 del 19/12/2013 Regione Umbria	10/06/2031
<b>Quantità conferibile</b>	300 t/anno	
<b>Ortofoto</b>		
		
In rosso perimetro dell'area del sito		

	<b>PROGETTISTA</b>  consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori	<b>COMMESSA</b> NR/200047	<b>UNITÀ</b> 00
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA E TOSCANA</b>	<b>LSC - 114</b>	
	<b>PROGETTO:</b> Rifacimento Metanodotto Sansepolcro – Foligno e opere connesse	Pagina 45 di 50	<b>Rev.</b> 0

<b>Sito D06</b>		
<b>Ditta</b>	Marinelli A. Calce-Inerti S.r.l. Tel. 075 605270 - 348 5515692	
<b>Comune</b>	Corciano (PG)	
<b>Indirizzo</b>	Via Leonardo da Vinci, 8 loc. Mantignana – 06073 Corciano (PG)	
<b>CER</b>	101311, 170101, 170102, 170103, 170107, 170802, 170904, 200301, 170504, 010102, 010409, 010410, 010412	
<b>Autorizzazione</b>	<b>Ente</b>	<b>Validità</b>
	71/98 del 22/01/2020 Regione Umbria	22/01/2035
<b>Quantità conferibile</b>	5000 t/anno	

**Ortofoto**


In rosso perimetro dell'area del sito

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/200047</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA E TOSCANA</b>	<b>LSC - 114</b>	
	<b>PROGETTO:</b> <b>Rifacimento Metanodotto Sansepolcro – Foligno e opere connesse</b>	Pagina 46 di 50	<b>Rev.</b> <b>0</b>


Sito D07		
<b>Ditta</b>	Volpi S.r.l. Tel. 075 8039039 info@volpiassisi.it	
<b>Comune</b>	Bettona (PG)	
<b>Indirizzo</b>	Loc. Campagna, snc - 06084 Bettona (PG)	
<b>CER</b>	170504, 010399, 010408, 010410, 010413, 010102, 010409, 010410, 010412	
<b>Autorizzazione</b>	<b>Ente</b>	<b>Validità</b>
	321/05 del 03/11/2015 Prov. di Perugia	03/11/2030
<b>Quantità conferibile</b>	23000 t/anno	

**Ortofoto**



In rosso perimetro dell'area del sito

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/200047</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA E TOSCANA</b>	<b>LSC - 114</b>	
	<b>PROGETTO:</b> <b>Rifacimento Metanodotto Sansepolcro – Foligno e opere connesse</b>	Pagina 47 di 50	<b>Rev.</b> <b>0</b>

<b>Sito D08</b>		
<b>Ditta</b>	Consorzio Recuperi S.r.l. Tel. 075 8472668 consorziorecuperi@gmail.com	
<b>Comune</b>	Bastia Umbra (PG)	
<b>Indirizzo</b>	Voc. Case Gigliarelli, snc loc. Costano - 06083 Bastia Umbra (PG)	
<b>CER</b>	170504	
<b>Autorizzazione</b>	<b>Ente</b>	<b>Validità</b>
	07/2015 del 24/09/2015 Regione Umbria	06/12/2031
<b>Quantità conferibile</b>	7680 t/anno	
<b>Ortofoto</b>		
		
In rosso perimetro dell'area del sito		

	<b>PROGETTISTA</b>  consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori	<b>COMMESSA</b> NR/200047	<b>UNITÀ</b> 00
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA E TOSCANA</b>	<b>LSC - 114</b>	
	<b>PROGETTO:</b> Rifacimento Metanodotto Sansepolcro – Foligno e opere connesse	Pagina 48 di 50	<b>Rev.</b> 0

Sito D09		
<b>Ditta</b>	BDG S.r.l. Tel. 075 8042768 bdg.srl@virgilio.it	
<b>Comune</b>	Assisi (PG)	
<b>Indirizzo</b>	Via dei Carrettieri, n.10d, loc. Santa Maria Degli Angeli – 06081 Assisi (PG)	
<b>CER</b>	170101, 170102, 170103, 170302, 170504, 170508, 170904	
<b>Autorizzazione</b>	<b>Ente</b>	<b>Validità</b>
	Aut. ex art. 208 n. 6786 del 30/07/2020 Regione Umbria	30/07/2030
<b>Quantità conferibile</b>	80 t/ora	

#### Ortofoto



In rosso perimetro dell'area del sito



	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/200047</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA E TOSCANA</b>	<b>LSC - 114</b>	
	<b>PROGETTO:</b> <b>Rifacimento Metanodotto Sansepolcro – Foligno e opere connesse</b>	Pagina 49 di 50	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Sito D10		
<b>Ditta</b>	Ecocave S.r.l. Tel. 075 6090017 commerciale@ecocave.it	
<b>Comune</b>	Perugia (PG)	
<b>Indirizzo</b>	Via Del Commercio, 8, loc. San Martino in Campo – 06132 Perugia (PG)	
<b>CER</b>	170302, 170504, 170506, 170904, 191212, 191302, 191304, 191306, 200303, 200306	
<b>Autorizzazione</b>	<b>Ente</b>	<b>Validità</b>
	9895/14 del 18/12/2014 Regione Umbria	18/12/2024
<b>Quantità conferibile</b>	118000 t/anno	

#### Ortofoto



In rosso perimetro dell'area del sito

	<b>PROGETTISTA</b>  <small>consulenza materiali - ispezioni - saldatura progettazione - direzione lavori</small>	<b>COMMESSA</b> <b>NR/200047</b>	<b>UNITÀ</b> <b>00</b>
	<b>LOCALITÀ</b> <b>REGIONI UMBRIA E TOSCANA</b>	<b>LSC - 114</b>	
	<b>PROGETTO:</b> <b>Rifacimento Metanodotto Sansepolcro – Foligno e opere connesse</b>	Pagina 50 di 50	<b>Rev.</b> <b>0</b>

Sito C07		
<b>Ditta</b>	Piselli Cave S.r.l. Tel. 075 5843832 / 335 5745915 amministrazione@pisellicave.it	
<b>Comune</b>	Perugia (PG)	
<b>Indirizzo</b>	Loc. Olmo, snc – 06132 Perugia (PG)	
<b>CER</b>	170508, 010504, 010507, 170504, 020402, 020499, 020799, 060314, 070199, 101304, 020199, 020401, 170504, 030302, 030305, 030309, 030310, 030311, 030399, 010410, 010413, 010410, 010413, 010102, 010409, 010410, 010412, 100101, 100103, 100115, 100117, 190112, 190114	
<b>Autorizzazione</b>	<b>Ente</b>	<b>Validità</b>
	344/07 del 05/01/2021 Regione Umbria	04/01/2036
<b>Quantità conferibile</b>	150000 t/anno	

**Ortofoto**



In rosso perimetro dell'area del sito