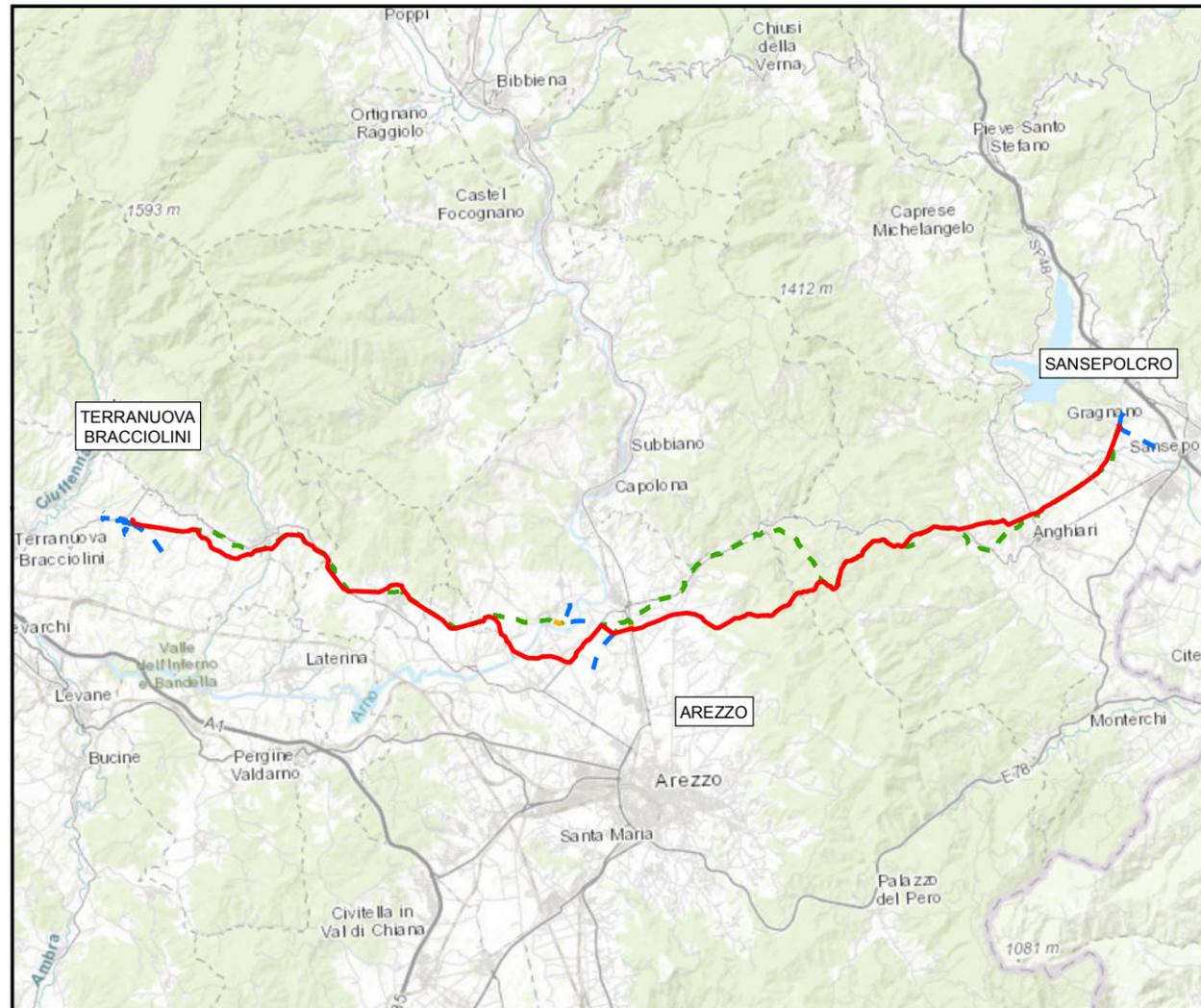


Il presente disegno è di proprietà aziendale - La Società tutelerà i propri diritti a termine di legge.



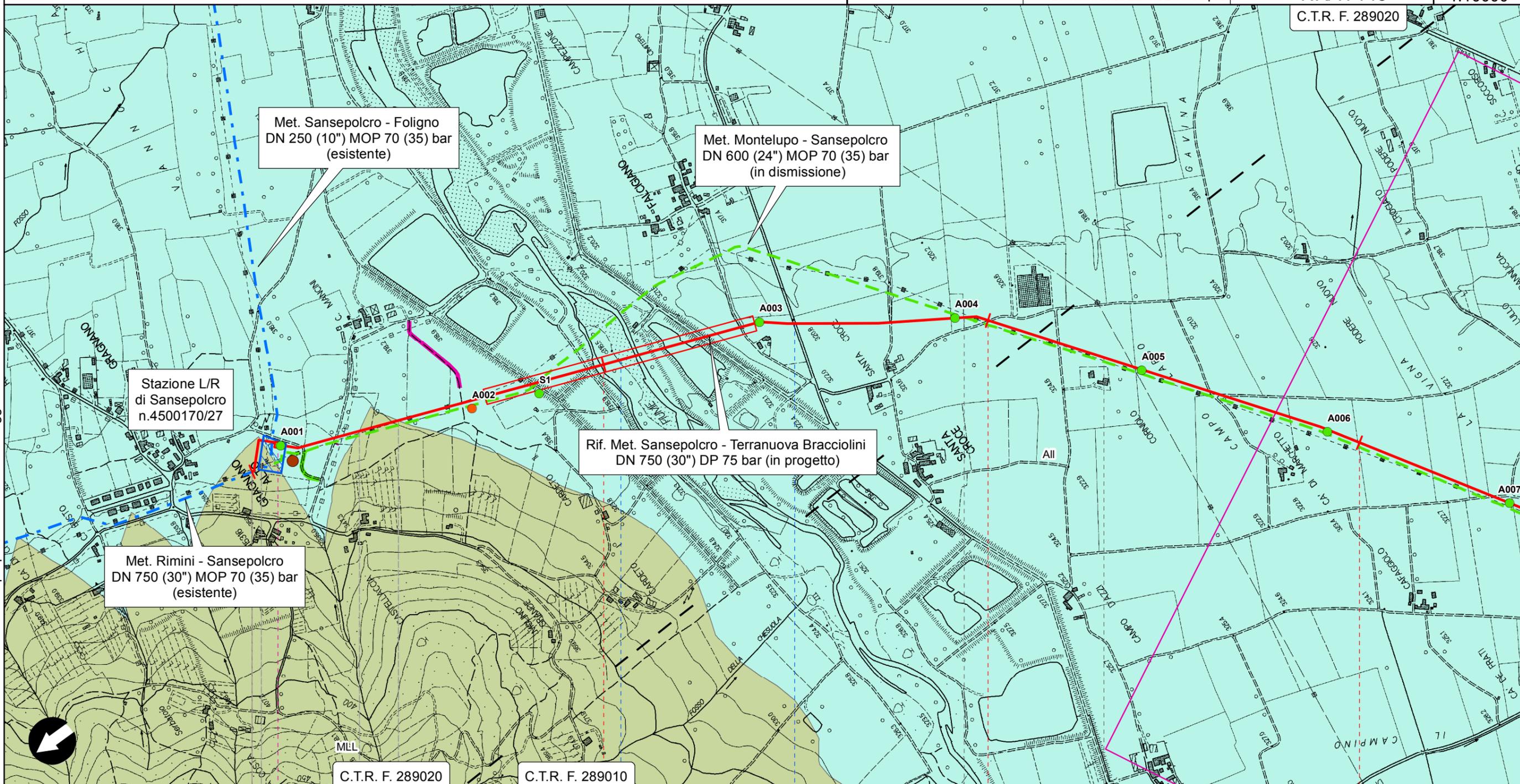
COROGRAFIA Scala 1:250.000

0		LUGLIO 2020	EMISSIONE	C.GROSSI	W.BAMBARA	R.BOZZINI G.GIOVANNINI
INDICE	DATA	REVISIONI		ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO AUTORIZZATO
PROPRIETARIO 			PROGETTISTA  TECHNIP ITALY DIREZIONE LAVORI S.p.A.			Dis. ALLEGATO 10
						Fg. 1 di 15
<b>RIFACIMENTO METANODOTTO                  SANSEPOLCRO - TERRANUOVA BRACCIOLINI                  DN 750 (30"), DP 75 bar                  ED OPERE CONNESSE</b>						Comm. NR/17143
						Indice
						Scala 1:10000
GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA CON UBICAZIONE SONDEGGI TRS						Sostituisce il ..... Sostituito dal .....

RIFACIMENTO METANODOTTO SANSEPOLCRO - TERRANUOVA BRACCIOLINI  
DN 750 (30"), DP 75 bar ED OPERE CONNESSE

0	LUGLIO 2020	EMISSIONE	C.GROSSI	W.BAMBARA	R.BOZZINI G.GIOVANNINI APPROVATO AUTORIZZATO	Foglio 2 di 15
INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO		
PROPRIETARIO		PROGETTISTA		Dis. <b>ALLEGATO 10</b>		Scala 1:10000
				Comm. <b>NR/17143</b>		
				C.T.R. F. 289020		

GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA CON UBICAZIONE SONDAGGI TRS



Met. Sansepolcro - Foligno  
DN 250 (10") MOP 70 (35) bar  
(esistente)

Met. Montelupo - Sansepolcro  
DN 600 (24") MOP 70 (35) bar  
(in dismissione)

Stazione L/R  
di Sansepolcro  
n.4500170/27

Rif. Met. Sansepolcro - Terranuova Bracciolini  
DN 750 (30") DP 75 bar (in progetto)

Met. Rimini - Sansepolcro  
DN 750 (30") MOP 70 (35) bar  
(esistente)

C.T.R. F. 289020

C.T.R. F. 289010

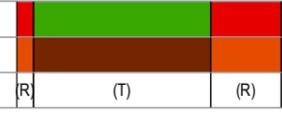
Sansepolcro

Arezzo

Anghiari

PI.DI. n.1 km 0.136

● Fiume Tevere ● S.C. Falcigiano Santa Flora



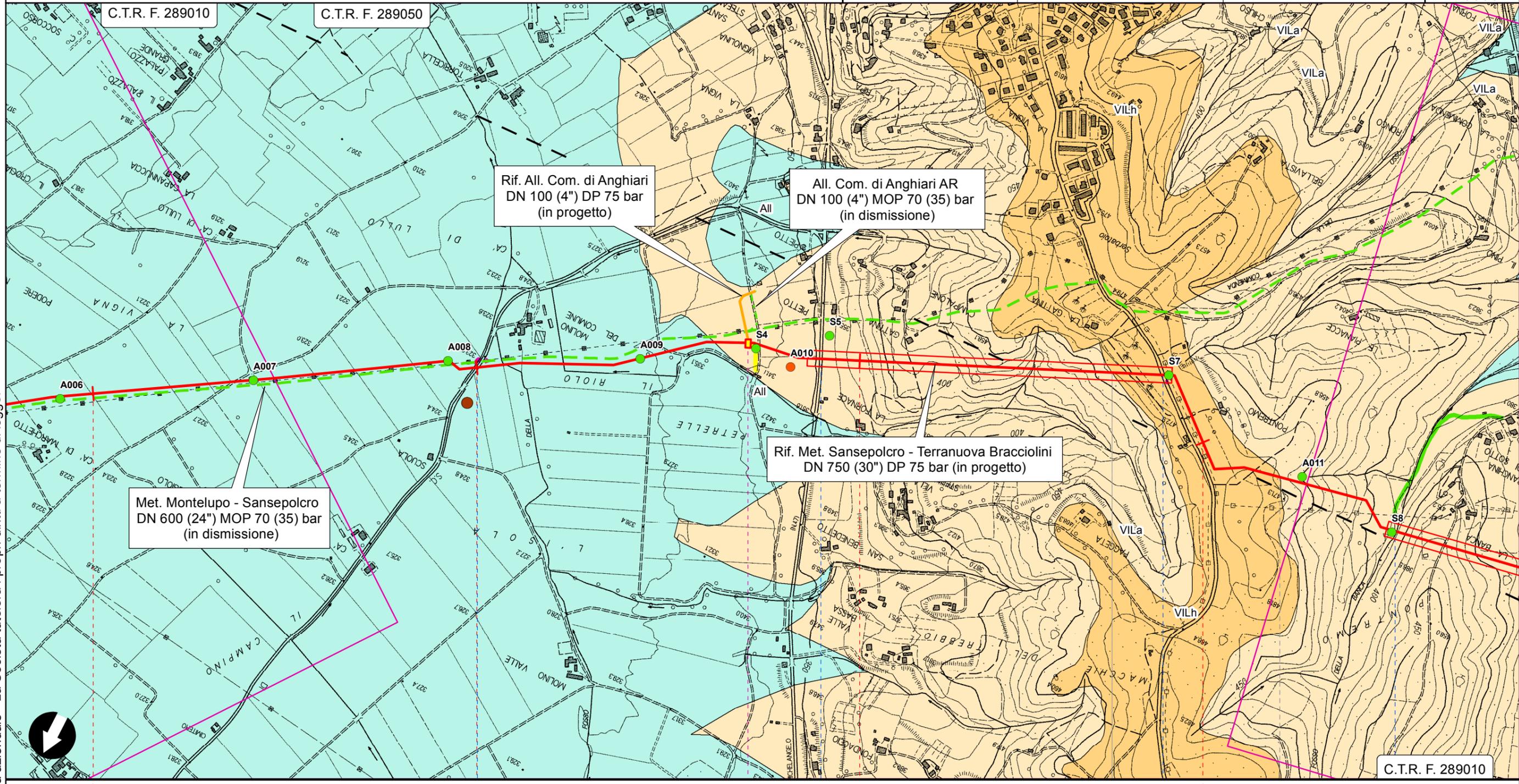
(T)

Il presente disegno è di proprietà aziendale - La Società tutelerà i propri diritti a termine di legge.

RIFACIMENTO METANODOTTO SANSEPOLCRO - TERRANUOVA BRACCIOLINI  
DN 750 (30"), DP 75 bar ED OPERE CONNESSE

0	LUGLIO 2020	EMISSIONE	C.GROSSI	W.BAMBARA	R.BOZZINI G.GIOVANNINI	Foglio 3 di 15
INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO AUTORIZZATO	
PROPRIETARIO			PROGETTISTA			Dis. <b>ALLEGATO 10</b>
						Comm. <b>NR/17143</b>
TECHNIP ITALY DIREZIONE LAVORI S.p.A.						Scala 1:10000

GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA CON UBICAZIONE SONDAGGI TRS



Anghiari

Arezzo



● S.C. pel Vaio

● S.P. n.47 di Caprese Michelangelo

● S.P. n.45 di Ponte alla Pira

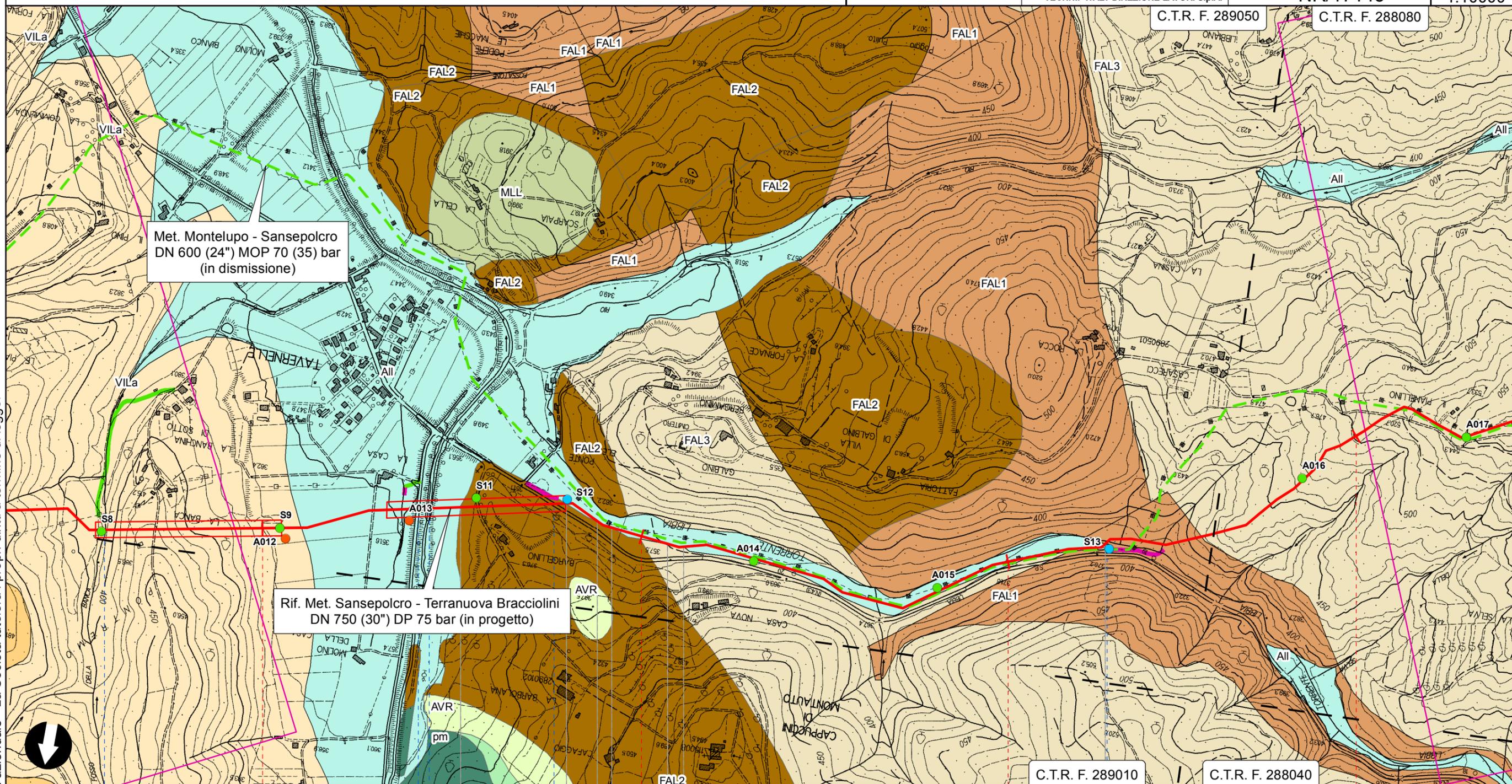
● Fosso della Banca

(T)

RIFACIMENTO METANODOTTO SANSEPOLCRO - TERRANUOVA BRACCIOLINI  
DN 750 (30"), DP 75 bar ED OPERE CONNESSE

0	LUGLIO 2020	EMISSIONE	C.GROSSI	W.BAMBARA	R.BOZZINI G.GIOVANNINI	Foglio 4 di 15
INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO AUTORIZZATO	
PROPRIETARIO		PROGETTISTA		Dis. <b>ALLEGATO 10</b>		Scala 1:10000
				Comm. <b>NR/17143</b>		
			C.T.R. F. 289050		C.T.R. F. 288080	
			C.T.R. F. 289010		C.T.R. F. 288040	

GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA CON UBICAZIONE SONDAGGI TRS



Il presente disegno è di proprietà aziendale - La Società tutelerà i propri diritti a termine di legge.

Anghiari  
Arezzo

● Fosso della Banca

● S.C. del Bagnolo ● Torrente Sovara

● S.P. n.43 della Libbia

● Torrente Libbia

(T)

(R)

(T)

(R)

(T)

(R)

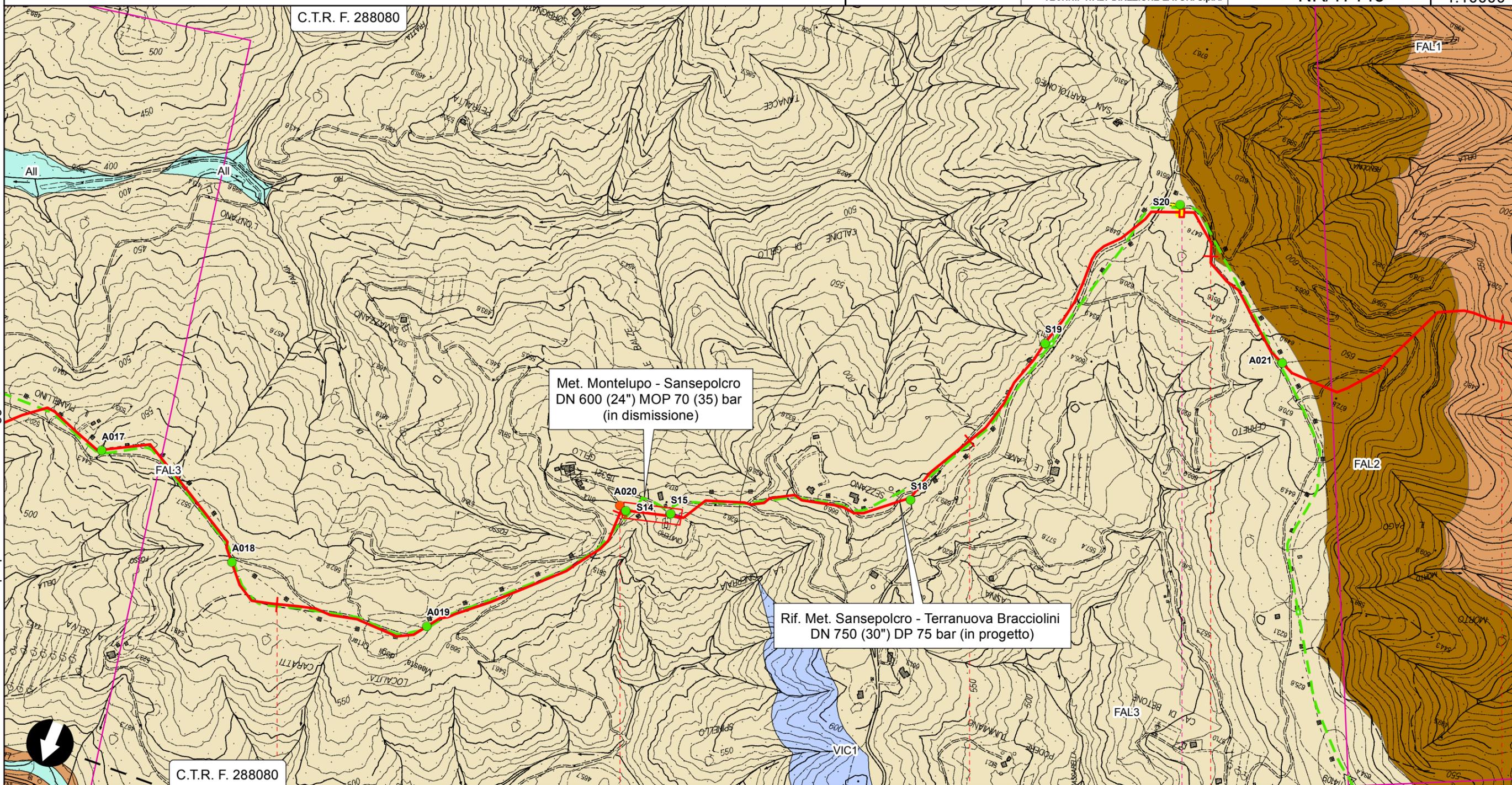
(T)

(R)

RIFACIMENTO METANODOTTO SANSEPOLCRO - TERRANUOVA BRACCIOLINI  
DN 750 (30"), DP 75 bar ED OPERE CONNESSE

0	LUGLIO 2020	EMISSIONE	C.GROSSI	W.BAMBARA	R.BOZZINI G.GIOVANNINI	Foglio 5 di 15
INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO AUTORIZZATO	
PROPRIETARIO		PROGETTISTA		Dis. <b>ALLEGATO 10</b>		Scala 1:10000
				Comm. <b>NR/17143</b>		
			TECHNIP ITALY DIREZIONE LAVORI S.p.A.			

GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA CON UBICAZIONE SONDAGGI TRS



C.T.R. F. 288080

C.T.R. F. 288080

Met. Montelupo - Sansepolcro  
DN 600 (24") MOP 70 (35) bar  
(in dismissione)

Rif. Met. Sansepolcro - Terranuova Bracciolini  
DN 750 (30") DP 75 bar (in progetto)

Il presente disegno è di proprietà aziendale - La Società tutelerà i propri diritti a termine di legge.

Anghiari  
Arezzo

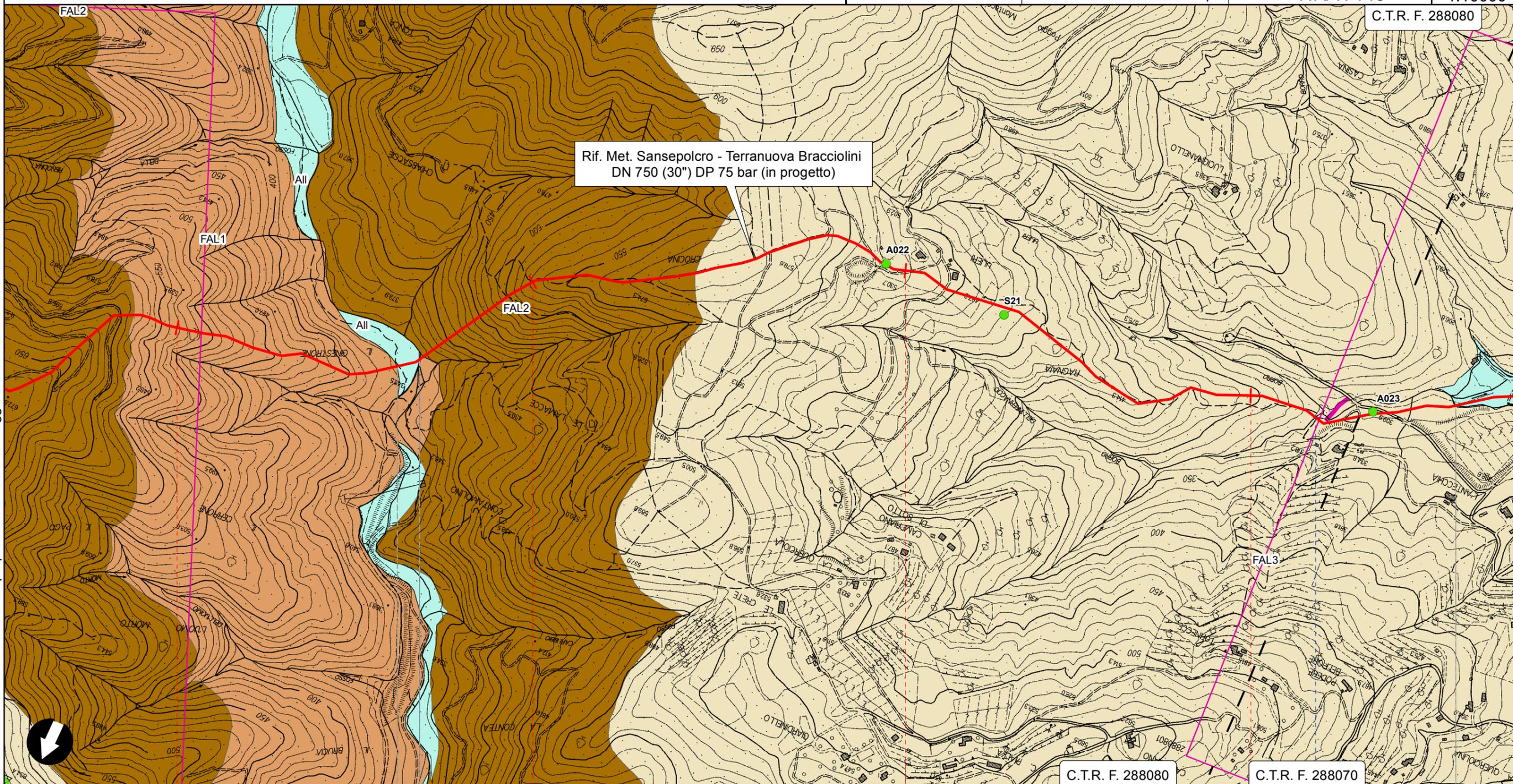
P.L. n.3 km 13,844

(R)

RIFACIMENTO METANODOTTO SANSEPOLCRO - TERRANUOVA BRACCIOLINI  
DN 750 (30"), DP 75 bar ED OPERE CONNESSE

0	LUGLIO 2020	EMISSIONE	C.GROSSI	W.BAMBARA	R.BOZZINI G.GIOVANNINI	Foglio 6 di 15
INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO AUTORIZZATO	
PROPRIETARIO		PROGETTISTA		Dis. <b>ALLEGATO 10</b>		Scala 1:10000
				Comm. <b>NR/17143</b>		
			C.T.R. F. 288080			

GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA CON UBICAZIONE SONDAGGI TRS



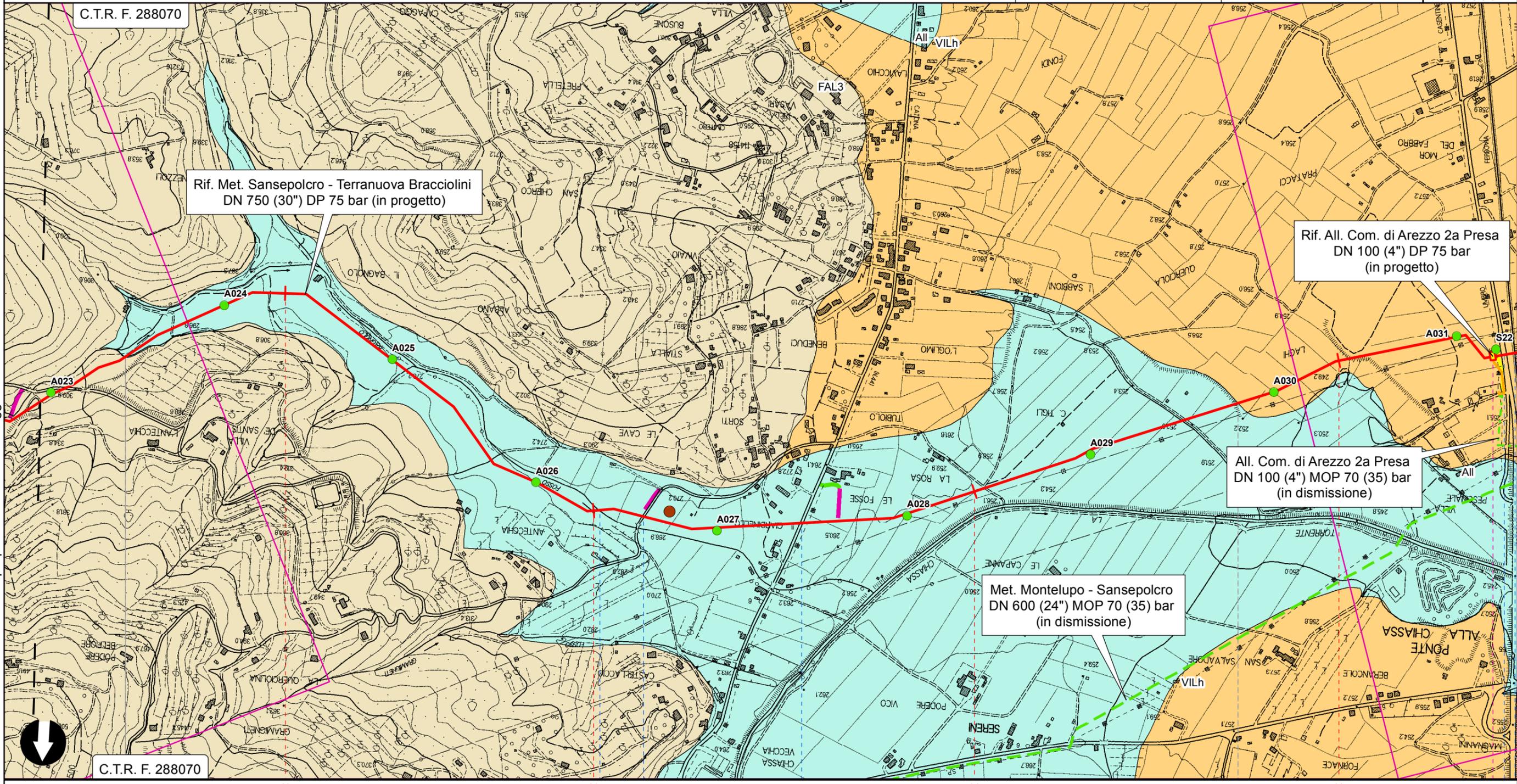
Il presente disegno è di proprietà aziendale - La Società tutelerà i propri diritti a termine di legge.

15	16	17	18
Anghiari	Arezzo		Arezzo
● Torrente Chiassaccia		● Fosso dell'Antecchia	
(R)	(T)	(R)	(T)

RIFACIMENTO METANODOTTO SANSEPOLCRO - TERRANUOVA BRACCIOLINI  
DN 750 (30"), DP 75 bar ED OPERE CONNESSE

0	LUGLIO 2020	EMISSIONE	C.GROSSI	W.BAMBARA	R.BOZZINI G.GIOVANNINI APPROVATO AUTORIZZATO	Foglio 7 di 15
INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO		
PROPRIETARIO		PROGETTISTA		Dis. <b>ALLEGATO 10</b>		Scala 1:10000
				Comm. <b>NR/17143</b>		
			TECHNIP ITALY DIREZIONE LAVORI S.p.A.			

GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA CON UBICAZIONE SONDAGGI TRS



Rif. Met. Sansepolcro - Terranuova Bracciolini  
DN 750 (30") DP 75 bar (in progetto)

Rif. All. Com. di Arezzo 2a Presa  
DN 100 (4") DP 75 bar  
(in progetto)

All. Com. di Arezzo 2a Presa  
DN 100 (4") MOP 70 (35) bar  
(in dismissione)

Met. Montelupo - Sansepolcro  
DN 600 (24") MOP 70 (35) bar  
(in dismissione)

Il presente disegno è di proprietà aziendale - La Società tutelerà i propri diritti a termine di legge.



(R)

(T)

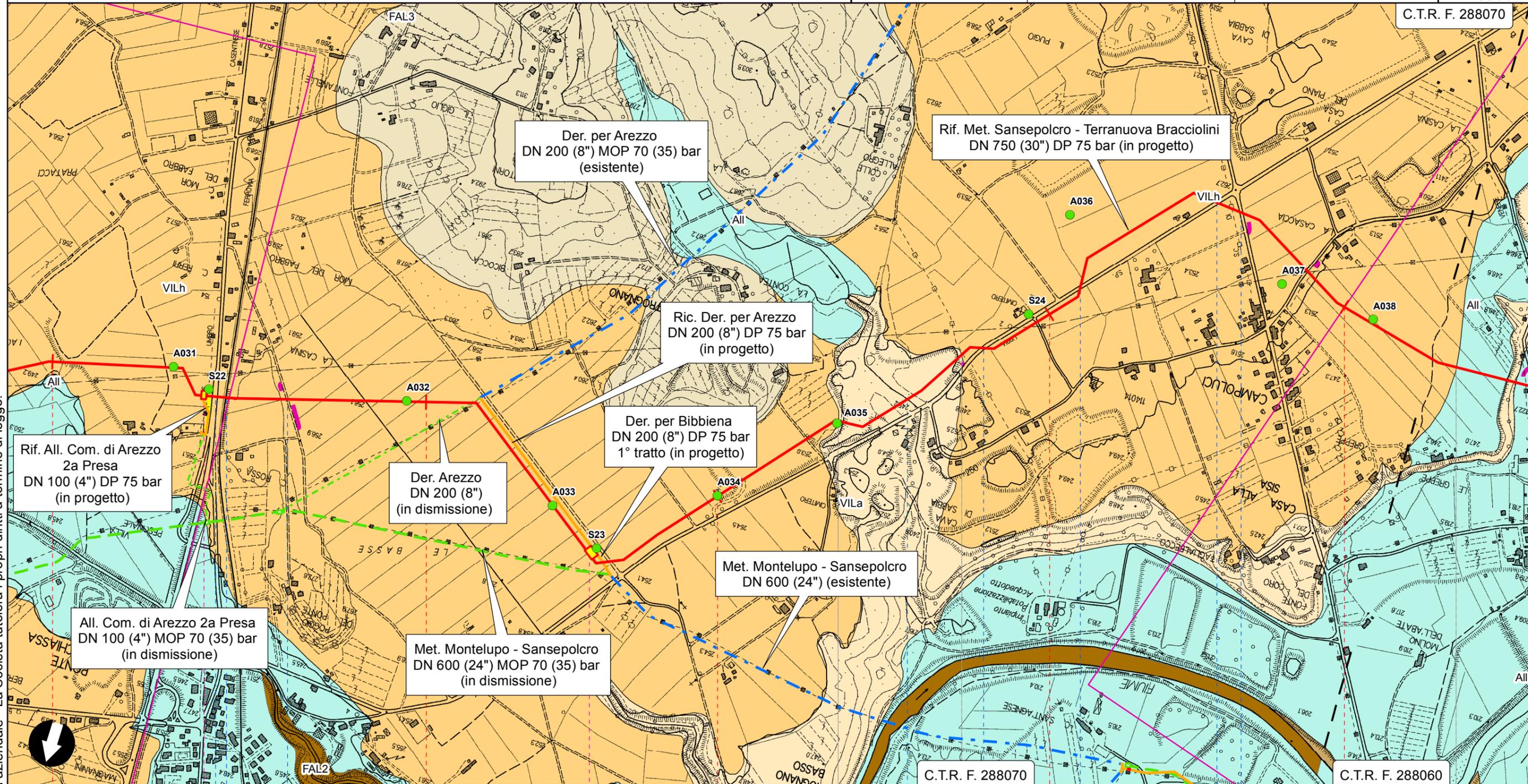
Ferrovie Casentinesi S.R. n.71 Umbro Casentinese Romagnolo

RIFACIMENTO METANODOTTO SANSEPOLCRO - TERRANUOVA BRACCIOLINI  
DN 750 (30"), DP 75 bar ED OPERE CONNESSE

0	LUGLIO 2020	EMISSIONE	C.GROSSI	W.BAMBARA	R.BOZZINI G.GIOVANNINI APPROVATO AUTORIZZATO	Foglio 8 di 15
INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO		
PROPRIETARIO			PROGETTISTA			Dis. ALLEGATO 10
			TECHNIP ITALY DIREZIONE LAVORI S.p.A.		Comm. NR/17143	Scala 1:10000

GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA CON UBICAZIONE SONDAGGI TRS

C.T.R. F. 288070



Il presente disegno è di proprietà aziendale - La Società tutelerà i propri diritti a termine di legge.

22 23 24 25 26

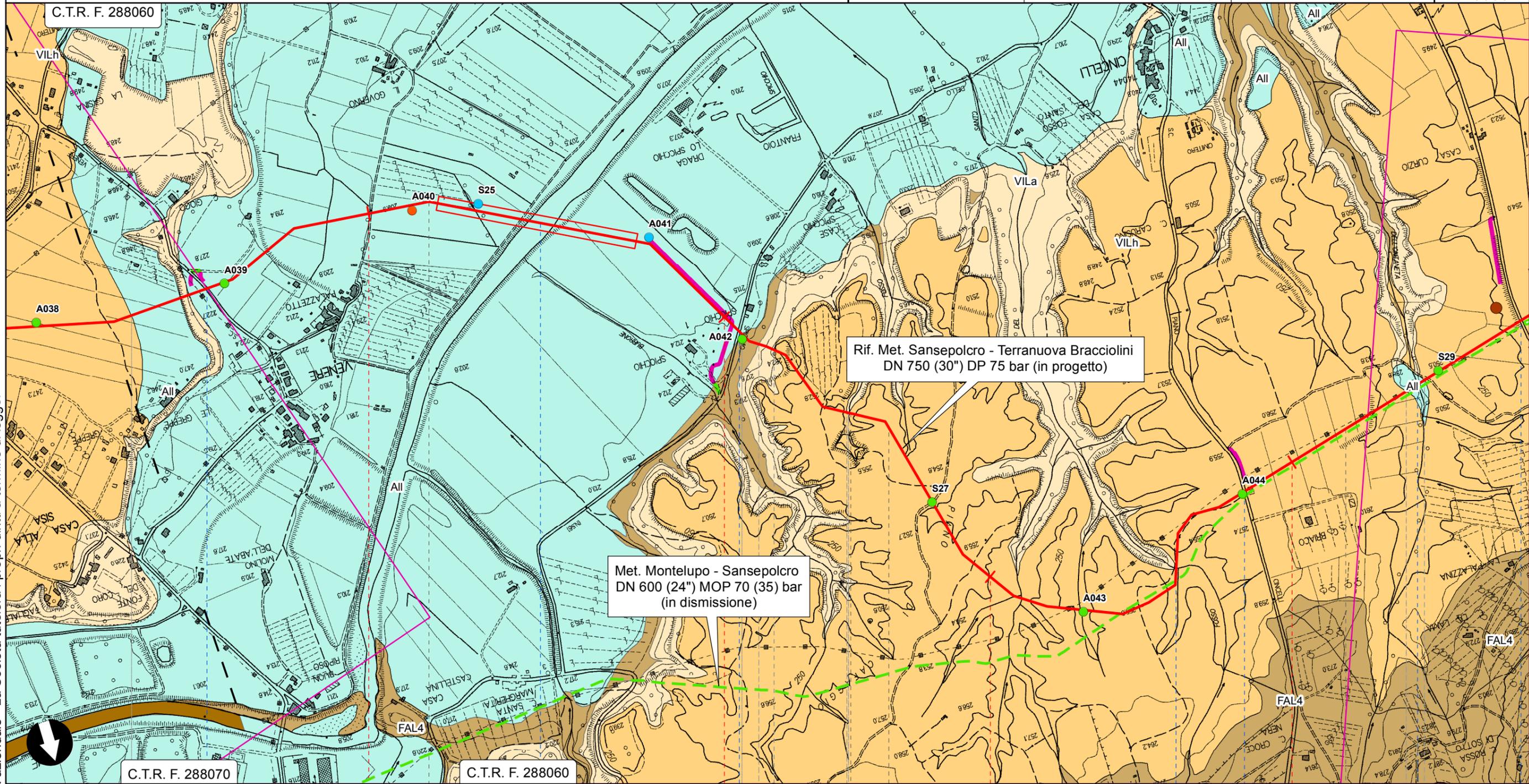
Arezzo  
Arezzo

(T)

RIFACIMENTO METANODOTTO SANSEPOLCRO - TERRANUOVA BRACCIOLINI  
DN 750 (30"), DP 75 bar ED OPERE CONNESSE

0	LUGLIO 2020	EMISSIONE	C.GROSSI	W.BAMBARA	R.BOZZINI G.GIOVANNINI	Foglio 9 di 15
INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO AUTORIZZATO	
PROPRIETARIO		PROGETTISTA		Dis. <b>ALLEGATO 10</b>		Scala 1:10000
				Comm. <b>NR/17143</b>		
			TECHNIP ITALY DIREZIONE LAVORI S.p.A.			

GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA CON UBICAZIONE SONDAGGI TRS



Rif. Met. Sansepolcro - Terranuova Bracciolini  
DN 750 (30") DP 75 bar (in progetto)

Met. Montelupo - Sansepolcro  
DN 600 (24") MOP 70 (35) bar  
(in dismissione)

Il presente disegno è di proprietà aziendale - La Società tutelerà i propri diritti a termine di legge.

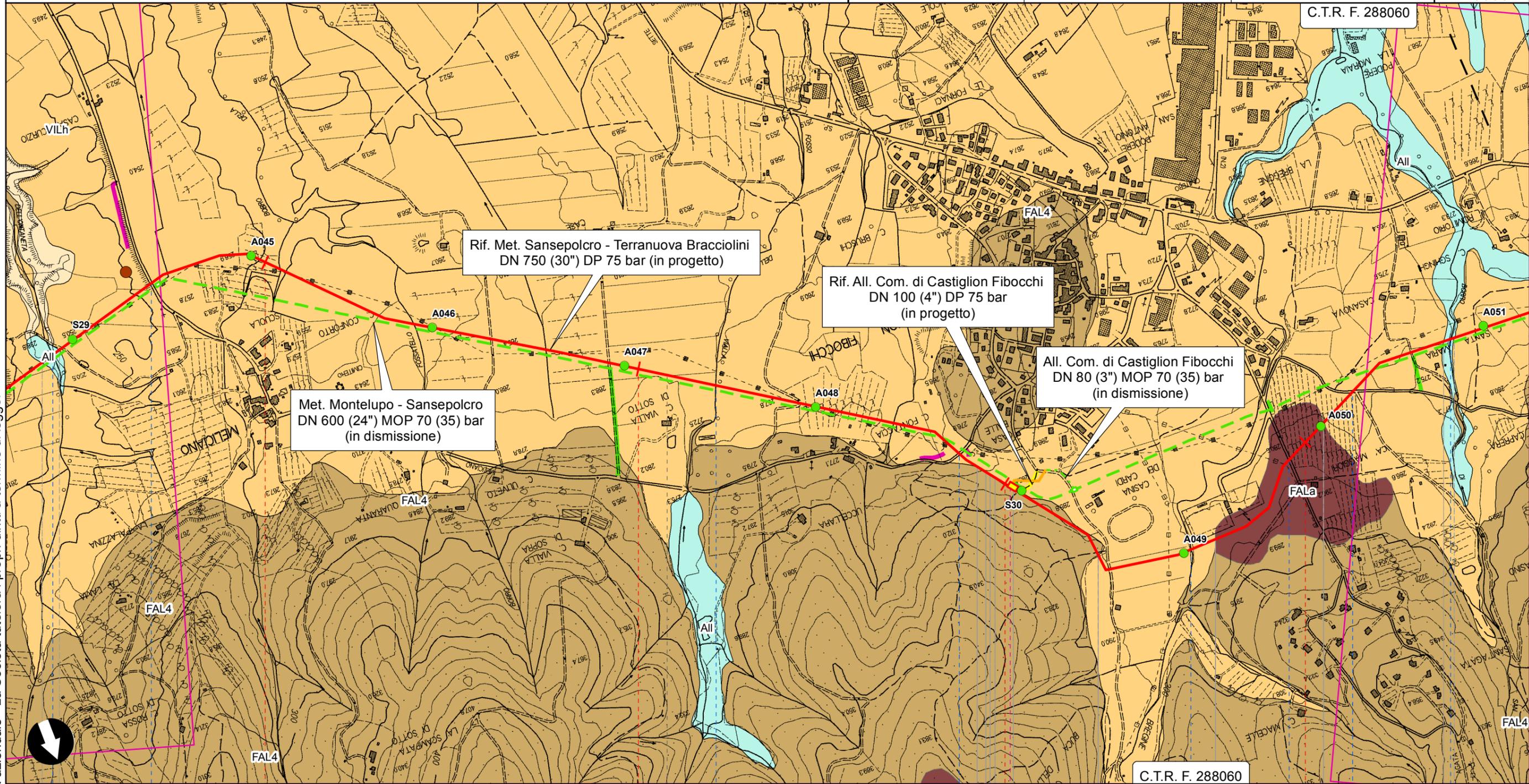
Arezzo	Capolona	Arezzo	Capolona	Arezzo
● S.C. di Venere	● Fiume Arno	● S.P. n.56 dello Spicchio	● Fosso del Santo	● S.C. dei Cincelli Fosso dell'Ontaneta ● S.C. di Meliciano

(T)

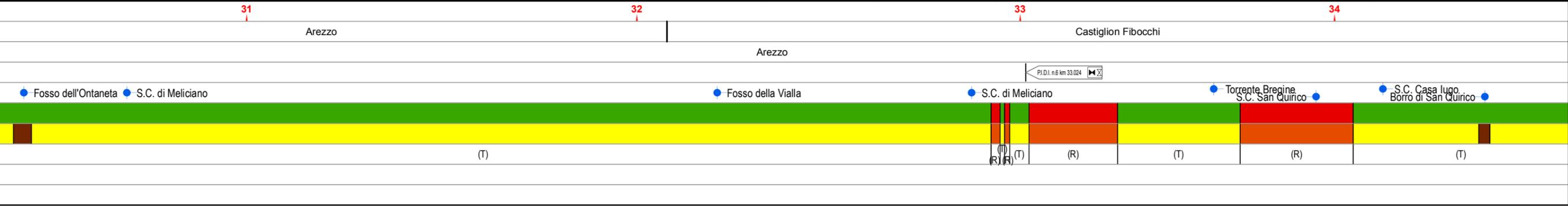
RIFACIMENTO METANODOTTO SANSEPOLCRO - TERRANUOVA BRACCIOLINI  
DN 750 (30"), DP 75 bar ED OPERE CONNESSE

0	LUGLIO 2020	EMISSIONE	C.GROSSI	W.BAMBARA	R.BOZZINI G.GIOVANNINI	Foglio 10 di 15
INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO AUTORIZZATO	
PROPRIETARIO		PROGETTISTA		Dis. <b>ALLEGATO 10</b>		Scala 1:10000
				Comm. <b>NR/17143</b>		
C.T.R. F. 288060						

GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA CON UBICAZIONE SONDAGGI TRS



Il presente disegno è di proprietà aziendale - La Società tutelerà i propri diritti a termine di legge.

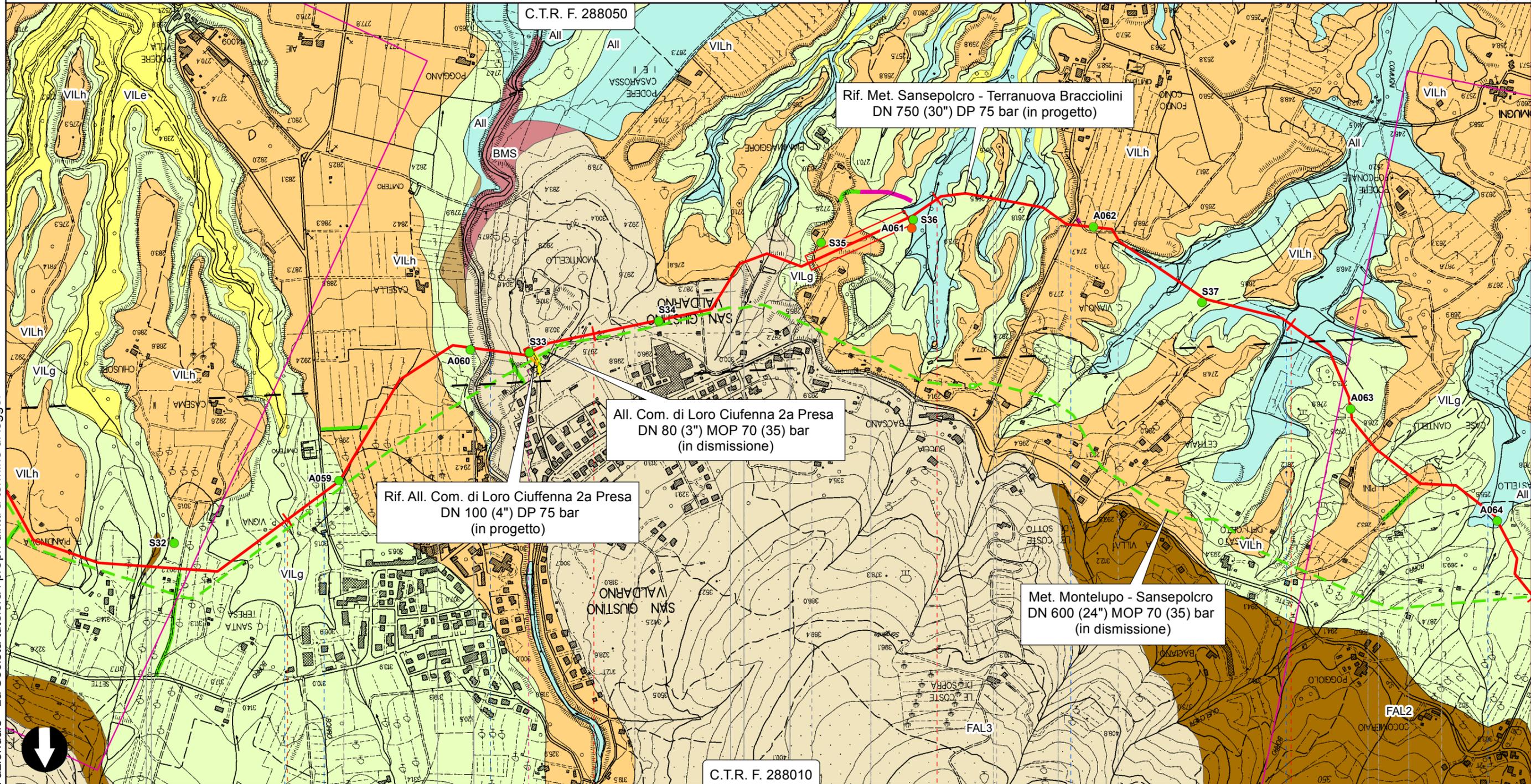




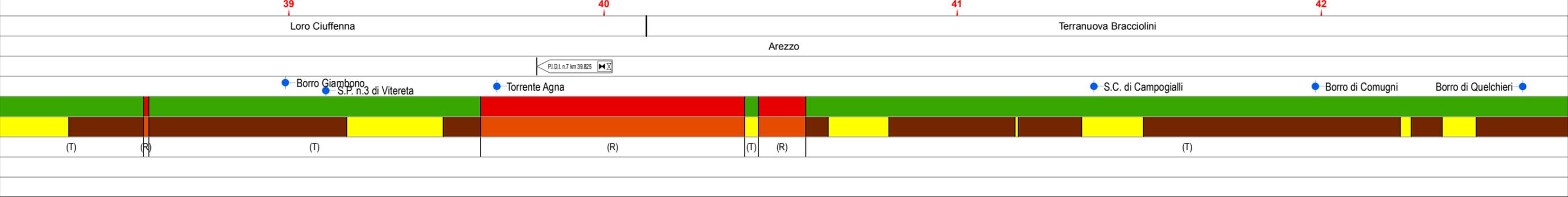
RIFACIMENTO METANODOTTO SANSEPOLCRO - TERRANUOVA BRACCIOLINI  
DN 750 (30"), DP 75 bar ED OPERE CONNESSE

0	LUGLIO 2020	EMISSIONE	C.GROSSI	W.BAMBARA	R.BOZZINI G.GIOVANNINI	Foglio 12 di 15
INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO AUTORIZZATO	
PROPRIETARIO		PROGETTISTA		Dis. <b>ALLEGATO 10</b>		Scala 1:10000
				Comm. <b>NR/17143</b>		
			TECHNIP ITALY DIREZIONE LAVORI S.p.A.			

GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA CON UBICAZIONE SONDAGGI TRS



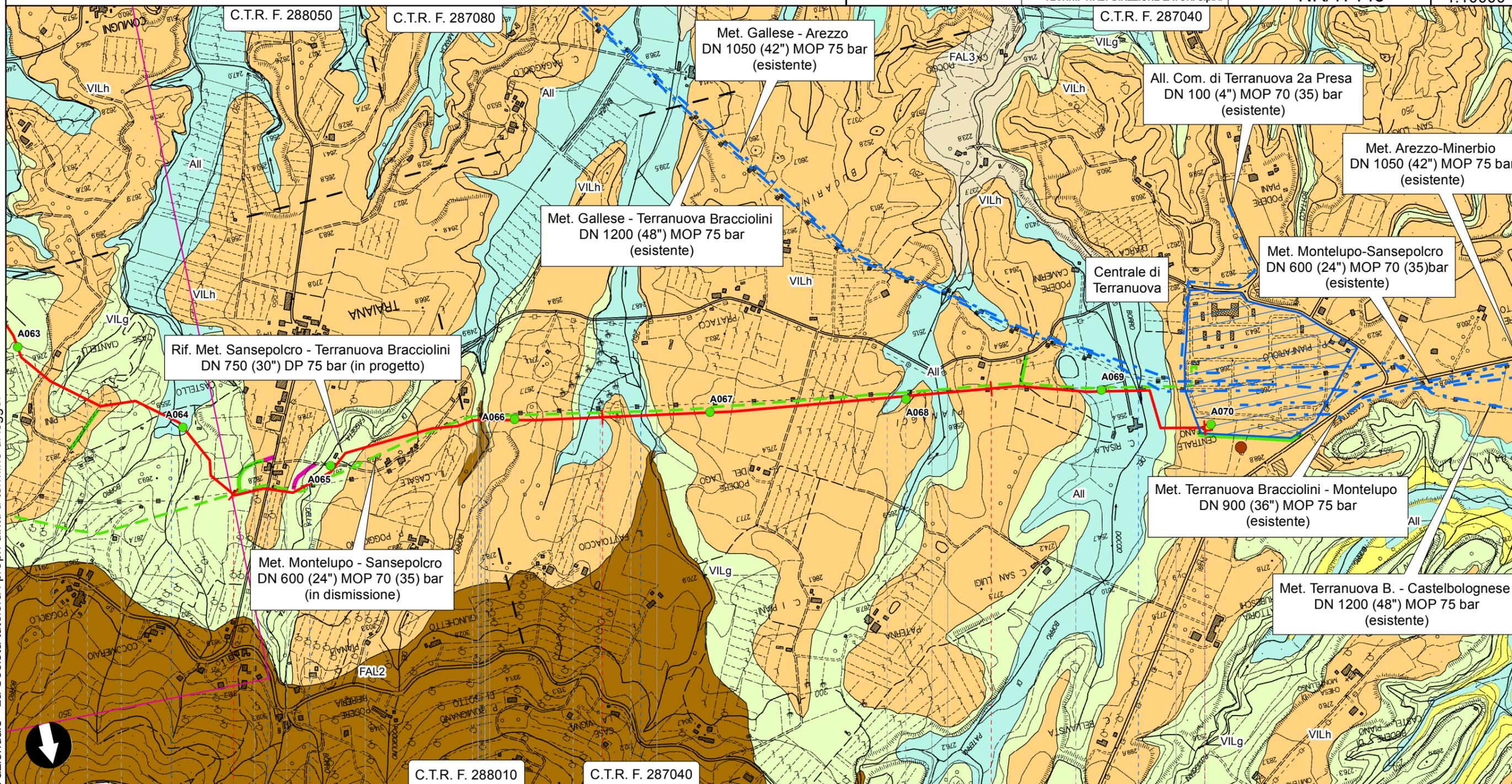
Il presente disegno è di proprietà aziendale - La Società tutelerà i propri diritti a termine di legge.



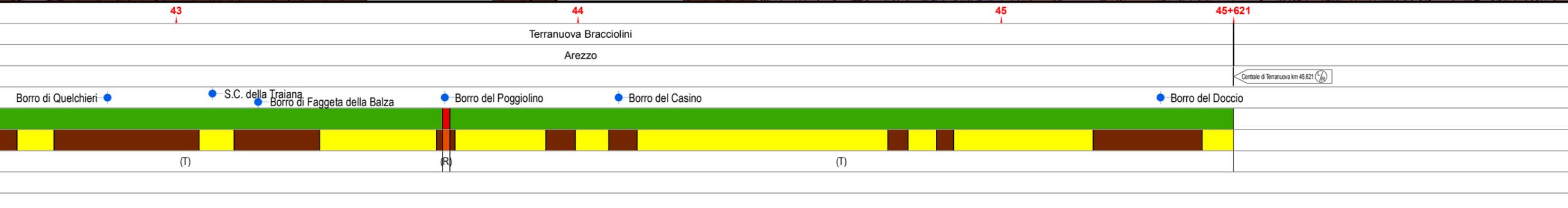
RIFACIMENTO METANODOTTO SANSEPOLCRO - TERRANUOVA BRACCIOLINI  
DN 750 (30"), DP 75 bar ED OPERE CONNESSE

0	LUGLIO 2020	EMISSIONE	C.GROSSI	W.BAMBARA	R.BOZZINI G.GIOVANNINI	Foglio 13 di 15
INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO AUTORIZZATO	
PROPRIETARIO		PROGETTISTA		Dis.		Scala
				<b>ALLEGATO 10</b>		1:10000
			TECHNIP ITALY DIREZIONE LAVORI S.p.A.		Comm.	NR/17143

GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA CON UBICAZIONE SONDAGGI TRS



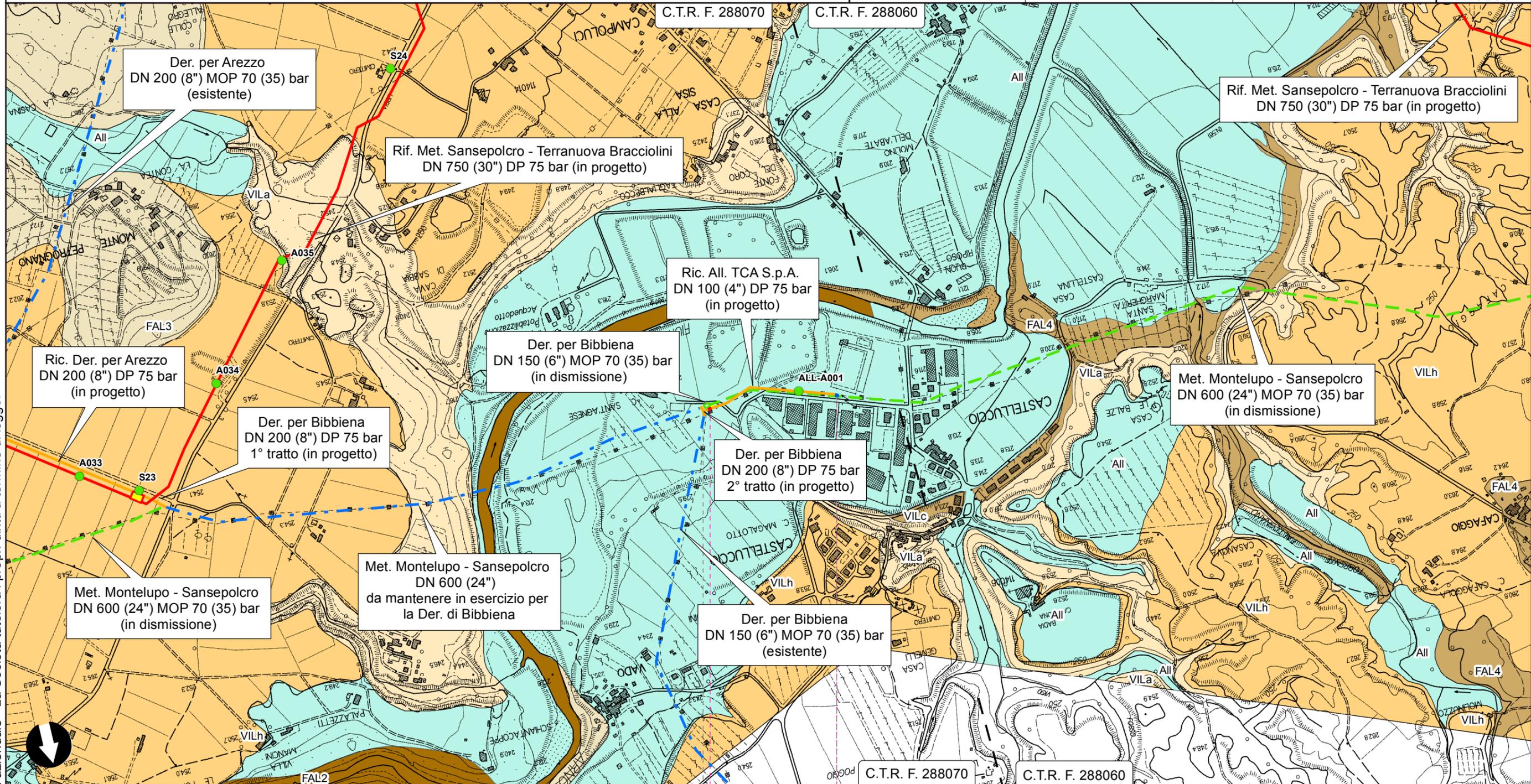
Il presente disegno è di proprietà aziendale - La Società tutelerà i propri diritti a termine di legge.



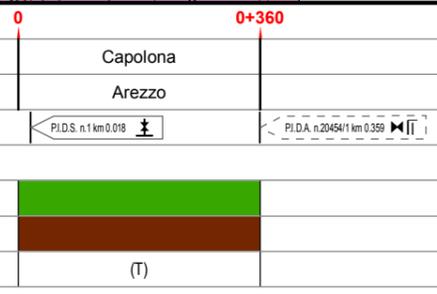
RIFACIMENTO METANODOTTO SANSEPOLCRO - TERRANUOVA BRACCIOLINI  
 DN 750 (30"), DP 75 bar ED OPERE CONNESSE  
 Ric. All. TCA SpA DN 100 (4") DP 75 bar

0	LUGLIO 2020	EMISSIONE	C.GROSSI	W.BAMBARA	R.BOZZINI G.GIOVANNINI	Foglio 14 di 15
INDICE	DATA	REVISIONI	ELABORATO	VERIFICATO	APPROVATO AUTORIZZATO	
PROPRIETARIO		PROGETTISTA		Dis.		Scala
				<b>ALLEGATO 10</b>		1:10000
				Comm.		
				<b>NR/17143</b>		

GEOLOGIA E GEOMORFOLOGIA CON UBICAZIONE SONDAGGI TRS



Il presente disegno è di proprietà aziendale - La Società tutelerà i propri diritti a termine di legge.



GEOLOGIA-GEOMORFOLOGIA

**SIMBOLOGIA CARTOGRAFICA**

- |  |   |
|--|---|
| Met. Sansepolcro - Terranuova Bracciolini DN 750 (30") DP 75 bar in progetto | Trenchless                                    |
| Condotte derivate in progetto  | Impianti di linea In progetto                 |
| Met. Montelupo - Sansepolcro DN 600 (24") MOP 70 (35) bar In dismissione     | Impianti di linea In dismissione              |
| Condotte derivate in dismissione   | Impianti di linea In esercizio                |
| Metanodotti in esercizio   | Aree Impianti stacco-terminale In progetto    |
| Piazzola di stoccaggio tubazioni   | Aree Impianti stacco-terminale In dismissione |
| Strada di accesso all'Impianto   | Aree Impianti stacco-terminale In esercizio   |
| Adeguamento strade esistenti   | Limite sovrapposizione fogli                  |
| Strade di accesso provvisorio  |   |

**SIMBOLOGIA MECCANICA**

- |  |  |
|--|--|
| Punto di intercettazione di linea (P.I.L.)                                       | Punto predisposto per il discaggio di allacciamento (P.P.D.A.) |
| Punto di intercettazione di derivazione importante (P.I.D.I.)                    | Punto di sezionamento elettrico terminale (P.S.E.T.)           |
| Punto di intercettazione di derivazione semplice con stacco da P.I.L. (P.I.D.S.) | Stazione predisposta per lancio e ricevimento PIG              |
| Punto di intercettazione e derivazione semplice con stacco da linea (P.I.D.S.)   | Impianto di riduzione/regolazione della pressione              |
| Punto di intercettazione con discaggio di allacciamento (P.I.D.A.)               |  |

**LEGENDA DEI VINCOLI**

**Carta geologica**

- |  |  |  |
|--|--|--|
| All-Alluvioni  | VILh - Depositi continentali ruscini e villafranchiani / Limi argilloso-sabbiosi ed argille sabbiose                                   | BMS - Unita' di Canetolo / Calcareni, breccie e argilliti  |
| VILg - Depositi continentali ruscini e villafranchiani / Conglomerati e ciottolami ad elementi arenacei                    | VILe - Depositi continentali ruscini e villafranchiani / Sabbie e conglomerati   | VIC - Unita' di M. Cervarola / Marne siltose e marne calcaree con foraminiferi e rari lamellibranchi   |
| VILc - Depositi continentali ruscini e villafranchiani / Argille e argille sabbiose lignitifere lacustri e fluvio-lacustri | VILb - Depositi continentali ruscini e villafranchiani / Sabbie, sabbie ciottolose e sabbie siltoso-argillose e limi sabbiosi          | VIC3 - Unita' di M. Cervarola / Arenarie con stratificazione tabulare o lenticolare, granulometria da grossolana a fine; alternanze di marne e marne calcaree  |
| VILa - Depositi continentali ruscini e villafranchiani / Conglomerati e ciottolami poligenici                              | MLL - Unita' di M. Morello, Unita' di S. Fiora, Unita' del Cassio, Unita' dell'Antola / Flysch carbonatici, calcari marnosi e marne    | VIC2 - Unita' di M. Cervarola / Calcari marnosi e talora selciosi con rare liste di selci nere, marne siltose, calcisiltiti e Calcari marnosi e talora selciosi con rare liste di selci nere, marne siltose, calcisiltiti e calcareniti medie e sottili a granulometria fine |
| AVR - Unita' di M. Morello, Unita' di S. Fiora, Unita' del Cassio, Unita' dell'Antola / Argille varicolori con calcari     | BROe - Unita' di M. Morello, Unita' di S. Fiora, Unita' del Cassio, Unita' dell'Antola / Breccie ofiolitiche monogeniche e poligeniche | VIC1 - Unita' di M. Cervarola / Marne e marne siltose  |
| pm - Unita' di M. Morello, Unita' di S. Fiora, Unita' del Cassio, Unita' dell'Antola / Peridotiti, serpentiniti            |  | FAL4 - Unita' di M. Cervarola / siltiti e arenarie   |
|  |  | FAL3 - Unita' di M. Cervarola / membro arenaceo pelitico   |
|  |  | FAL2 - Unita' di M. Cervarola / Membro di Camaldoli  |
|  |  | FAL1 - Unita' di M. Cervarola / arenarie grigie in strati spessi in banchi amalgamati talora a base microconglomeratica  |
|  |  | FALa - Unita' di M. Cervarola / Olistostromi di materiale proveniente dalle unita' liguri  |

**Indagini puntuali**

- Sondaggio con prelievo di campioni ambientali
- Sondaggio con prelievo di campioni ambientali e installazione di piezometro
- Prelievo di campione ambientale composto in corrispondenza dell'area di accantieramento microtunnel

Il presente disegno è di proprietà aziendale - La Società tutelerà i propri diritti a termine di legge.

Progressiva Chilometrica	
Comuni	
Province	
Impianti	
Attraversamenti	
Permeabilità dei terreni - Tipo	
Permeabilità dei terreni - Grado	
Scavabilità dei terreni	

TIPO - N. Progr. Km    TIPO - N. ESISTENTE

Tipologia attraversata (SS n. \*\*, corso d'acqua, ferrovia, ecc.)

Per Porosità    Per Fratturazione

Basso    Medio    Alto

Terreni (T)    Rocce (R)