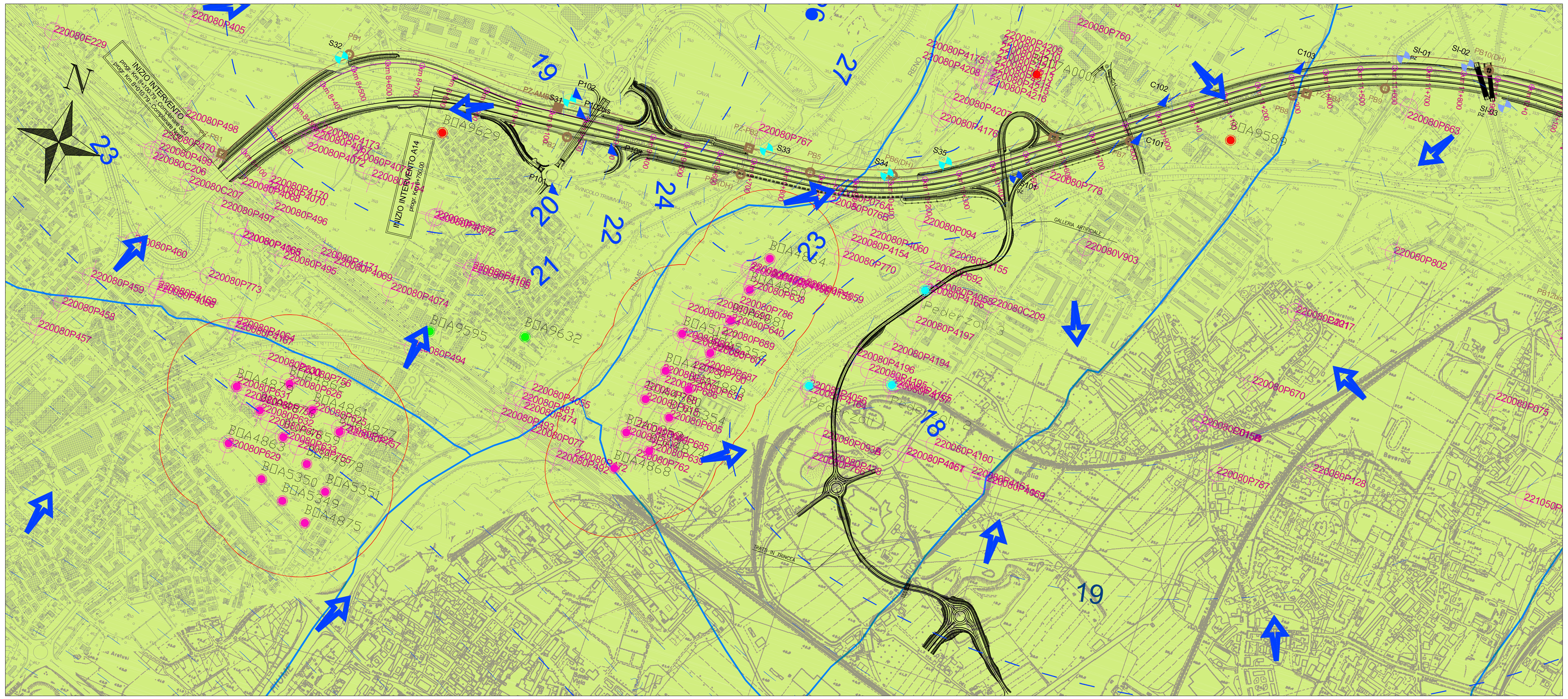


LEGENDA IDROGEOLOGIA

Elementi idrogeologici

In planimetria :

Unità idrogeologiche del Complesso Acquifero A0

RETICOLO IDROGRAFICO (da R.E.R./CARG)

Linee isopiezometriche (m s.l.m.) relative alla falda libera superficiale principale (equidistanza 1m). Misurazioni effettuate nel periodo di settembre/ottobre 2016

Direzioni di deflusso relative alla falda superficiale principale

TRACCIA DEL PROFILO IDROGEOLOGICO (35m a sx dell'asse della Tang. Nord)

Database Pozzi Regione Emilia-Romagna:

- Pozzo uso pubblico/acquedottistico
- Pozzo uso irriguo
- Pozzo uso industriale
- Pozzo altro uso (igienico-sanitario, antincendio, scambio termico)
- Area di rispetto pozzi ad uso consumo umano
- Piezometri Cava Pederzoli

In profilo:

RIPORTO ANTROPICO (non caratterizzato)

Unità idrogeologiche del **Complesso Acquifero A0** (unità stratigrafiche del Subsintema AES8)

- **SABBIE, SABBIE LIMOSE, SABBIE LIMOSO-ARGILLOSE**
- **GHIAIE, GHIAIE SABBIOSE, SABBIE GHIAIOSE**
- **ARGILLE E/O LIMI PREVALENTI**

Unità idrogeologiche del **Complesso Acquifero A1** (unità stratigrafiche del Subsintema AES7)

- **SABBIE, SABBIE LIMOSE, SABBIE LIMOSO-ARGILLOSE**
- **GHIAIE, GHIAIE SABBIOSE, SABBIE GHIAIOSE**
- **ARGILLE E/O LIMI PREVALENTI**

- **SABBIE, SABBIE LIMOSE, SABBIE LIMOSO-ARGILLOSE**
- **GHIAIE, GHIAIE SABBIOSE, SABBIE GHIAIOSE**
- **ARGILLE E/O LIMI PREVALENTI**

NOTA:
Unità idrogeologiche di presunta appartenenza alComplesso Acquifero A2 (non caratterizzate)

Livello della falda libera/semiconfinata superficiale principale. (correlazione basata sulle misurazioni effettuate nel periodo di settembre/ottobre 2016; non rappresenta la falda di progetto)

Livello delle falde libere/semiconfinate superficiali a carattere locale. (correlazione basata sulle misurazioni effettuate nel periodo di settembre/ottobre 2016; non rappresenta la falda di progetto).

NOTA:
La quota della superficie piezometrica indicata in sezione, laddove non disponibile alcuna lettura diretta del livello di falda, è stata interpolata dal modello geostatistico elaborato

LIMITE TRA COMPLESSI ACQUIFERI
(da letteratura coincidente con il limite tra le unità stratigrafiche U.B.S.U.).
NOTA:
Il limite tra i complessi acquiferi (delimitati da superfici di discontinuità U.B.S.U.) è stato desunto dalle informazioni bibliografiche (sezioni CARG e " *Riserve idriche sotterranee della Regione Emilia-Romagna"*) e adattato, laddove evidente, in funzione delle risultanze dei carotaggi di progetto

XX (ox,xm de/sx) — **SONDAGGIO GEOGNOSTICO, POZZO, POZZETTO ESPLORATIVO (distanza di proiezione a dx o sx dalla traccia del profilo geologico)**

CXX (ox,xm de/sx) — **PROVA PENETROMETRICA (distanza di proiezione a dx o sx dalla traccia del profilo geologico)**

20,5m (06/10/2016) — **SOGGIACENZA FALDA E DATA DI MISURA**

LEF1 — **PIEZOMETRO T.A. TRATTO FENESTRATO**

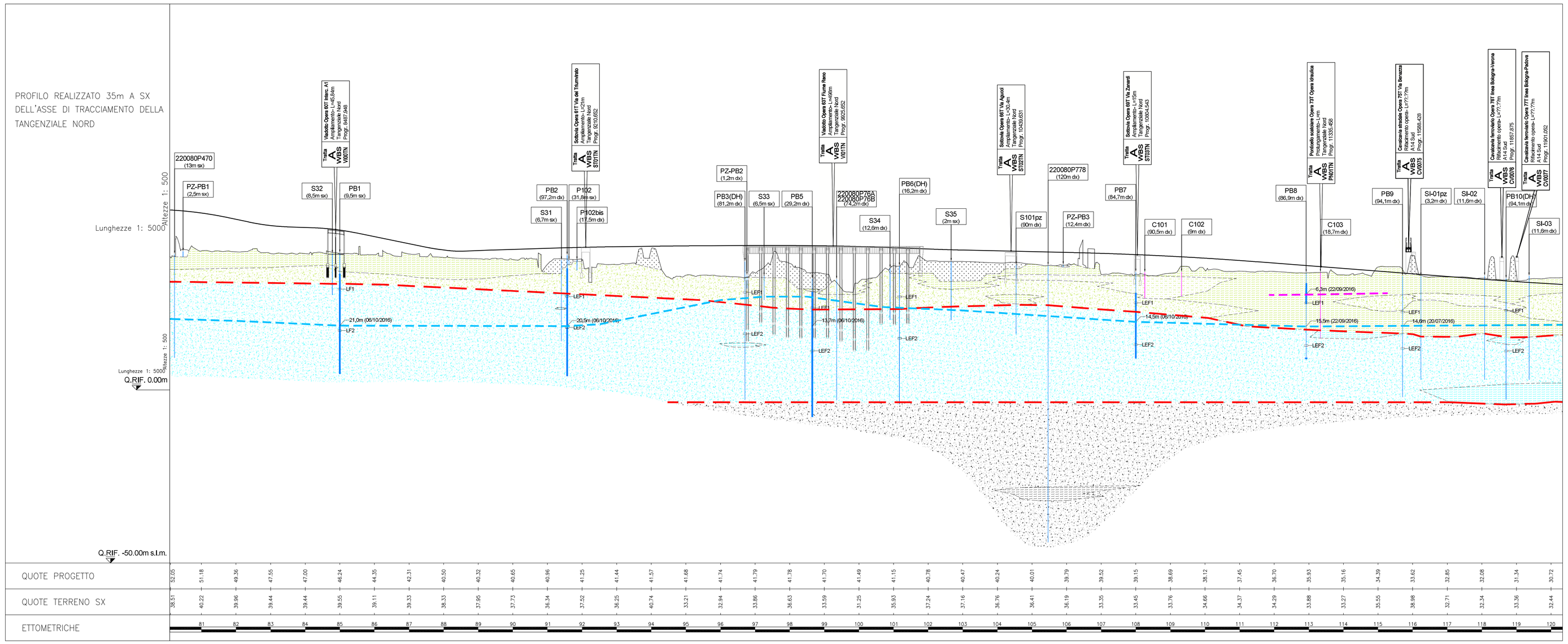
LEF2 — **PROVA DI PERMEABILITÀ LEFRANC**

CELLA DI CASAGANDE

LEGENDA INDAGINI GEOGNOSTICHE

INDAGINI / CAMPAGNA-ANNO-IMPRESA	SONDAGGI GEOTECNICI A CAROTAGGIO CONTINUO	PROVE PENETROM. STATICHE	POZZETTI SUPERFICIALI	POZZETTI SUPERFICIALI AMBIENTALI	SONDAGGI GEOGNOSTICI, SONDAGGI PROGETTO CARG, PROVE PENETROMETRICHE, POZZI PER ACQUA
INDAGINI BIBLIOGRAFICHE da REGIONE EMILIA ROMAGNA					xxxxxxP_G.C.U.Exxx
TANGENZIALE DI BOLOGNA 1984 - Tecnosol	Sxx	Cxx			
TANGENZIALE DI BOLOGNA 1985 - RCT	SI-xx pz				
TANGENZIALE DI BOLOGNA 1999 - Servizi geotecnici	Sx	Cxx	Pxx		
TANGENZIALE DI BOLOGNA 2000 - Servizi Geotecnici	Sx	Cxxx	Pxxx		
COMPLANARE DI BOLOGNA 1996 - GEOTRIVELL	Sx	CPTx	Pxx		
3° CORSIA A14 Tratto: "Bo. S. Lazzaro - Ostetto Ginanda" 1984 - Tecnosol	Sx*	CPTx*			
4° CORSIA A14 Tratto: "Bo. S.Lazzaro - diram. Ravenna" Progetto definitivo 2010-Sondeldile	S-Bx		PZ-Bx		
OPERE COMPENSATIVE A14 Tratto: "Bo. S. Lazzaro - dir. Rav." 2010 - S.G.	OCX-SX		OCX-PZX		
PASSANTE NORD DI BOLOGNA "Progetto preliminare" 2014/2015 - Technosoil	SPxx				
PASSANTE DI BOLOGNA "Progetto definitivo" 2016	PBx		PZ-PBx	PZ-AMBx / PZ-AMBdMx	

PROFILO REALIZZATO 35m A SX DELL'ASSE DI TRACCIAMENTO DELLA TANGENZIALE NORD



autostrade per l'italia

AUTOSTRADA (A14) : BOLOGNA–BARI–TARANTO

TRATTO: BOLOGNA BORGO PANIGALE – BOLOGNA SAN LAZZARO

POTENZIAMENTO DEL SISTEMA TANGENZIALE DI BOLOGNA TRA BORGO PANIGALE E SAN LAZZARO

PROGETTO DEFINITIVO

DOCUMENTAZIONE GENERALE

GEOLOGIA, GEOMORFOLOGIA E IDROGEOLOGIA DI INQUADRAMENTO

PLANIMETRIA IDROGEOLOGICA

CON PROFILO IDROGEOLOGICO LONGITUDINALE
TAV. 1/4

IL GEOLOGO	IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE	IL DIRETTORE TECNICO
Dott. Vittorio Boerio Ord. Geol. Lombardia N.794 RESPONSABILE GEOLOGIA	Ing. Raffaele Rinaldesi Ord. Ingg. Macerata N. A1068	Ing. Orlando Mazza Ord. Ingg. Pavia N. 1496 PROGETTAZIONE NUOVE OPERE AUTOSTRADALI

CODICE IDENTIFICATIVO

RIFERIMENTO PROGETTO			RIFERIMENTO DIRETTORI							RIFERIMENTO ELABORATO					Ordinatore:
Codice Commessa	Lotto, Sub-Prog, Cod. Appalto	Fase	Capitolo	Paragrafo	WBS	PARTE D'OPERA				Tip.	Disciplina	Progressivo		Rev.	00
1 1 1 4 4 2	0 0 1	P D	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	G E O		0 0 1	1	–	SCALA: 1:5000

spea ENGINEERING per conto di Atlantia	PROJECT MANAGER: Ing. Giulio Ghezzi, Ord. Ingg. Pesaro Urbino N. 1768	SUPPORTO SPECIALISTICO: SoIData Studio Associato	REVISIONE
			n. / data
			0 / NOVEMBRE 2016
			1 / –
			2 / –
			3 / –
			4 / –
	REDATTO: Dott. Luciano Cognolo	VERIFICATO: –	

VISTO DEL COMMITTENTE	VISTO DEL CONCEDENTE
autostrade per l'italia IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO Ing. Morilleo Conte	Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti DIPARTIMENTO PER LA MOBILITÀ STRADALE - DIRIGENTE GENERALE DEL PERSONALE DIREZIONE GENERALE PER LA VIGILANZA SUI CONCESSIONARI AUTOSTRADALI

IL PRESENTE DOCUMENTO NON POTRÀ ESSERE COPIATO, RIPRODOTTO O ALTRIMENTI PUBBLICATO, IN TUTTO O IN PARTE, SENZA IL CONSENSO SCRITTO DELLA SOC. AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.P.A.. L'UTILIZZO DELLO STESSO DOVRÀ ESSERE IN FORMA DA LEGITTIMARNE IL CONTENUTO.
THIS DOCUMENT MAY NOT BE COPIED, REPRODUCED OR PUBLISHED, EITHER IN PART OR IN ITS ENTIRETY, WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF SOC. AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.P.A.. UNAUTHORIZED USE WILL BE PROSECUTED BY LAW.