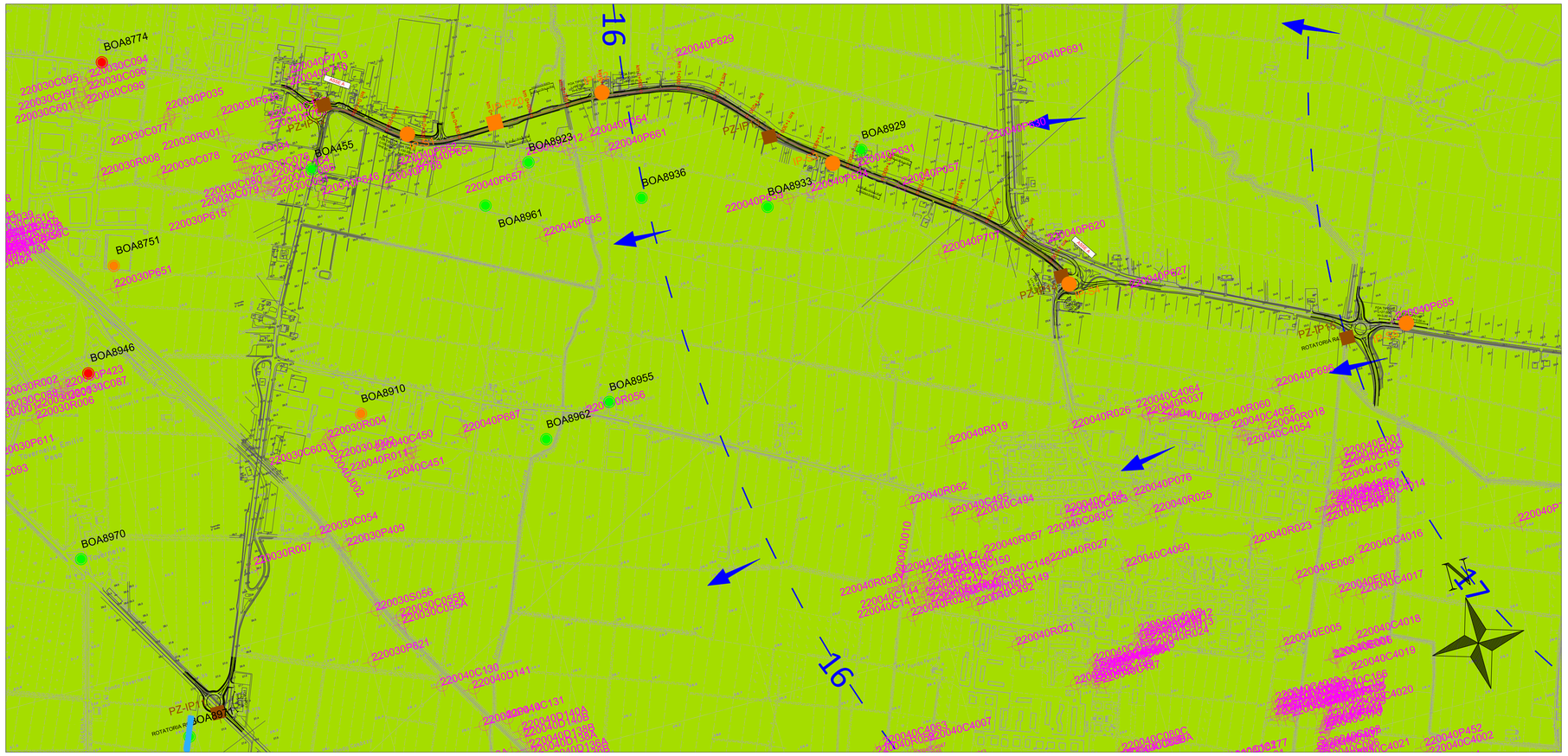

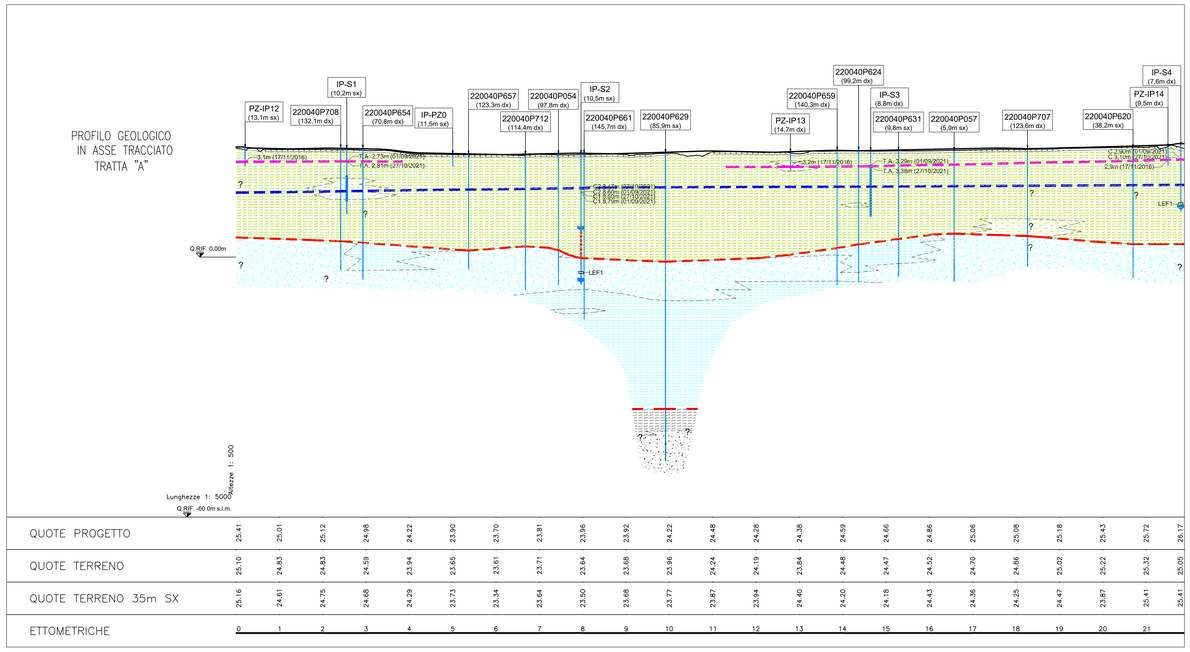

QUOTE PROGETTO	25,41	25,01	25,12	24,98	24,22	23,90	23,70	23,81	23,96	23,92	24,22	24,48	24,28	24,38	24,59	24,66	24,86	25,06	25,08	25,18	25,43	25,72	26,17
QUOTE TERRENO	25,10	24,83	24,83	24,59	23,94	23,65	23,61	23,71	23,64	23,68	23,96	24,24	24,19	23,84	24,48	24,47	24,52	24,70	24,86	25,02	25,22	25,32	25,05
QUOTE TERRENO 35m SX	25,16	24,61	24,75	24,68	24,29	23,73	23,34	23,64	23,50	23,68	23,77	23,87	23,94	24,40	24,20	24,18	24,43	24,36	24,25	24,47	23,87	25,41	25,41
ETTOMETRICHE	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	

LEGENDA IDROGEOLOGIA

Elementi idrogeologici

In planimetria :

Unità idrogeologiche del Complesso Acquifero A0
(con riferimento ai terreni più superficiali, ad esclusione dei riporti antropici e delle alluvioni attuali in evoluzione, secondo la distinzione assunta per la carta geologica CARG)

LAGO/SPECCHIO D'ACQUA ARTIFICIALE

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 febbraio 2021

Direzioni di deflusso relative alla falda superficiale principale

TRACCIA DEL PROFILO IDROGEOLOGICO (in asse tracciato)

Database Pozzi Regione Emilia-Romagna:

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

In profilo:

RIPORTO ANTROPICO (non caratterizzato)

ALLUVIONI ATTUALI (non caratterizzate)

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 al Complesso Acquifero A2 (non caratterizzate)

Livello delle falde libere/semiconfinate superficiali a carattere locale (non rappresenta la falda di progetto).

Livello della falda libera/semiconfinata superficiale principale (correlazione basata sulle misurazioni effettuate nel periodo di febbraio 2021; 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 (xx,xm dx/sx) **SONDAGGIO GEOGNOSTICO, POZZO, POZZETTO SUPERFICIALE (distanza di proiezione a dx o sx dalla traccia del profilo geologico)**

-20,5m (06/10/2016) **SOGGIACENZA FALDA (m da p.c.), DATA DI MISURA E RIFERIMENTO ALLO STRUMENTO LETTO (TA=tubo aperto, C=Casa Casagrande); le misure riportano la soggiacenza minima e massima registrata, unitamente a quella utilizzata per il modello idrogeologico proposto**

LEF1 / LEF2 **PROVA DI PERMEABILITÀ LEFRANC**

STRUMENTAZIONE INSTALLATA:

- **TUBAZIONE DOWN HOLE**
- **PIEZOMETRO TUBO APERTO (TRATTO FENESTRATO)**
- **TA/C NON FUNZIONALE**
- **CELLA DI CASAGRANDE**

LEGENDA INDAGINI GEOGNOSTICHE

INDAGINI / CAMPAGNA-ANNO-IMPRESA	SONDAGGI GEOTECNICI A CAROTAGGIO CONTINUO	PROVE PENETROMETRICHE STATICHE CON PIEZOCONO	PROVE PENETROMETRICHE DINAMICHE	PROVE PENETROMETRICHE STATICHE CON PUNTA MECCANICA	POZZETTI SUPERFICIALI	POZZI PER ACQUA
da Regione Emilia Romagna	xxxxxxPxxx	nxxxxxCxxx	xxxxxxSxxx	nxxxxxCxxx		xxxxxxPxxx
PASSANTE DI BOLOGNA "Intermedia di Pianura" 2016 - Subsoil	IPx** (*=n.i.=Shear hole)				PZ-IPx	
PASSANTE DI BOLOGNA "Intermedia di Pianura" 2021	IP-Sx				IP-PZx	

autostrade per l'italia

AUTOSTRADA (A14): BOLOGNA - BARI -TARANTO

TRATTO: BOLOGNA BORGO PANIGALE - BOLOGNA SAN LAZZARO

POTENZIAMENTO IN SEDE DEL SISTEMA AUTOSTRADALE E TANGENZIALE DI BOLOGNA
INTERVENTI DI COMPLETAMENTO DELLA RETE VIARIA DI ADDUZIONE INTERMEDIA DI PIANURA

PROGETTO DEFINITIVO

DOCUMENTAZIONE GENERALE

IDROGEOLOGIA
PLANIMETRIE

PLANIMETRIA IDROGEOLOGICA CON PROFILO IDROGEOLOGICO LONGITUDINALE TRATTA "A"

IL GEOLOGO	IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE	IL DIRETTORE TECNICO
Dott. Massimo Roberto Campana Ord. Geol. Toscana N. 1709	Ing. Raffaele Rinaldesi Ord. Ingg. Macerata N. A1068	Ing. Piero Borgio Ord. Ingg. Sondrio N. A536 T.A. - Geologia e Geotecnica

CODICE IDENTIFICATIVO											ORDINATORE
RIFERIMENTO PROGETTO			RIFERIMENTO DIRETTORIO			RIFERIMENTO ELABORATO					--
Codice Commessa	Lotto - Sub-Prog. Cod. Appalto	Fase	Capitolo	Paragrafo	Progr.	Parte d'opera	Tip.	Disciplina	Progressivo	Rev.	SCALA
111443	0000	PD	DG	IDG	PL000	00000	D	GEO	0041	-0	1:5000/500

ENGINEER COORDINATOR:	SUPPORTO SPECIALISTICO:	REVISIONE	
Ing. Raffaele Rinaldesi Ord. Ingg. Macerata N. A1068		n.	data
		0	DICEMBRE 2021
REDATTO:	VERIFICATO:		

VISTO DEL COMMITTENTE	VISTO DEL CONCEDENTE
autostrade per l'italia IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO Ing. Fabio Vlahin	Ministero delle Infrastrutture e della mobilità sostenibili DIPARTIMENTO PER LA PROGRAMMAZIONE ED GESTIONE DELLE INFRASTRUTTURE DI TRASPORTO E RETE STRADALE, AUTOSTRADALE E PER LA SICUREZZA

IL PRESENTE DOCUMENTO NON PUÒ ESSERE COPIATO, RIPRODOTTO O ALTRIMENTI PUBBLICATO, IN TUTTO O IN PARTE, SENZA IL CONSENSO SCRITTO DELLA SOC. AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.P.A. OGNI VIOLAZIONE SARÀ PERSEGUITA A NORMA DI LEGGE.
THIS DOCUMENT MAY NOT BE COPIED, REPRODUCED OR PUBLISHED, EITHER IN PART OR IN ITS ENTIRETY, WITHOUT THE WRITTEN CONSENT OF SOC. AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.P.A., WHICH PROTECTS ITS RIGHTS UNDER THE LAW.