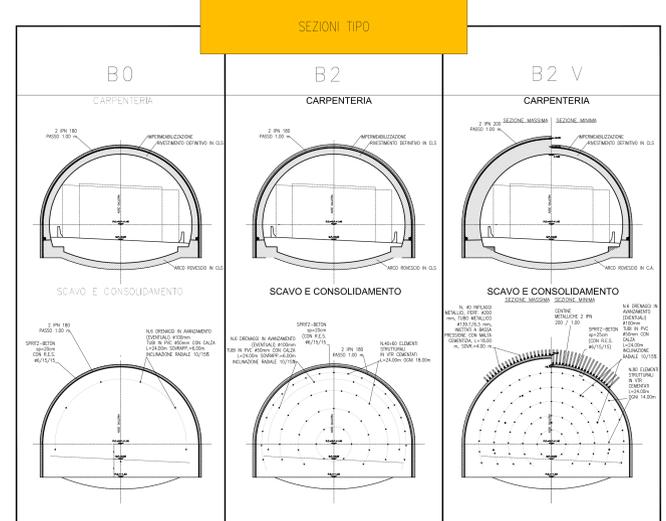


GEOLOGIA		Formazione di Camerino - (associazione pellico-arenacea)		Formazione di Camerino (Associazione arenaccio-pellica)		Formazione di Camerino (Associazione arenaccio-pellica)		Formazione di Camerino - (associazione pellico-arenacea)	
STRATIFICAZIONE	strati sottili e medi - abbondanti e fitte lamine sottili	<1	1,881 ±1,39	1,116 ±1,06	1,371 ±1,37	1,120 ±0,83	1,349 ±0,29	strati sottili e medi - abbondanti e fitte lamine sottili	
STRUTTURE O FRATTURE	stratificata/laminata		stratificata/laminata		stratificata/laminata		stratificata/laminata		
PERMEABILITÀ	medio-bassa		media		medio-bassa		media		
VENITE D'ACQUA			possibile stillicidio		possibile stillicidio				
CLASSE DI COPERTURA									
STUDIO GEOMECCANICO									
PESO DI VOLUME (kN/mc)	23	23	23	23	23	23	23	23	
COESIONE DRENATA c' (kPa)	120 - 150	120 - 150	220 - 250	220 - 250	220 - 250	120 - 150	120 - 150	120 - 150	
COESIONE NON DRENATA Cu (kPa)	---	---	---	---	---	---	---	---	
ANGOLO D'ATTRITO φ (°)	31 - 35	31 - 35	25 - 30	25 - 30	25 - 30	31 - 35	31 - 35	31 - 35	
MODULO DI DEFORMABILITÀ E (MPa)	100	100	200	200	200	100	100	100	
GSI (Geological Stress Index)	---	---	---	---	---	---	---	---	
m (-), s (+) (Parametri Rocca Intatta)	---	---	---	---	---	---	---	---	
m (-), s (+) (Parametri ammasso roccioso)	---	---	---	---	---	---	---	---	
PREVISIONE COMPORTAMENTO DELLO SCAVO	FRONTE INSTABILE	FRONTE STABILE A BREVE TERMINE	FRONTE STABILE	FRONTE STABILE	FRONTE STABILE A BREVE TERMINE	FRONTE STABILE	FRONTE INSTABILE	FRONTE INSTABILE	
CLASSE TECNICA DEI CANTIERI SOTTERRANEI IN RELAZIONE ALLE ATMOSFERE ESPLOSIVE ASSOCIATE AL METANO	CLASSE 1c								
DISTRIBUZIONE SEZIONI TIPO SCAVO IN CONDIZIONI ORDINARIE									
DISTANZE PROGRESSIVE	PK 4,559	PK 4,578	PK 4,713	PK 4,713	PK 4,713	PK 4,713	PK 4,713	PK 4,713	
ARCO ROVESSICO									
FRONTI CALOTTA									
RILIEVO DEL FRONTE DI SCAVO									
MISURA DI CONVERGENZA									
MISURA STATO TENSIONALE PREINVESTIMENTO									

- LEGENDA:**
- Aat** Alluvioni attuali: ghiaie sabbiose con limi e argille
 - Aro** Alluvioni recenti: discoste
Aro1 - prevalentemente ghiaiose
Aro2 - prevalentemente sabbiose, limose e argilose
 - Aba** Alluvioni terrazzate pleistocene sup: ghiaie sabbiose con intercalazioni di sabbie, limi e argille
 - Aae** Alluvioni antiche terrazzate pleistocene medio-infer: ghiaie sabbiose con intercalazioni di sabbie, limi e argille
 - ec2** Depositi eluvio-colluviali e suoli prevalentemente sabbiosi, limosi e argillosi
 - a** Accumuli di frana
 - GS** Formazione gesso soffiata (gesso laminato)-GS: gesso, calcare e gesso; gessare e calcari soffiati (Messina p.p.)
 - gp** Formazione gesso-soffiata (argille e marne bituminose)-gp: argille e marne bituminose nerastre; e subordinatamente intercalazioni di sabbie limose grigie e biancastre (Messina)
- UNITÀ DEL SUBSTRATO**
- FORMAZIONE DI CAMERINO (Tortona p.p. - Langhese p.p.)**
- Pa** Formazione di Camerino (Associazione pellico-arenacea)-Pa: lenticole pellico-arenacee e arenarie pelliche; strati arenacei di colore giallastro, sono da spessi a medio-spessi, quelli pellici e marne più sottili
 - Ap** Formazione di Camerino (Associazione arenaccio-pellico)-Ap: arenarie giallastre medio-grossolane, di strati medio-spessi, a volte massicci e lenticolari e marne siltose grigie, pelliche arenacee e marne
 - Sch** Schlier-Sch: marne argilose, siltose e arenacee grigio-verdi e grigio-azzurre, con intercalazioni di calcare detritico grigio-giallastro e calcarelli. (Burdigala-Messina)
- Simboli:**
- Contatto stratigrafico
 - Profilo piezometrico
 - Profilo sismico longitudinale
 - Profilo sismico trasversale
 - Pozzetto esplorativo
 - Sondaggio meccanico / Prova penetrometrica
 - Superficie di scorrimento principale ipotizzata

TABELLA DI SINTESI

SEZIONE	VTR num.	L. tot.	CENTINE		SPRITZ BETON spessore totale	ARCO ROVESSICO			CALOTTA			INFILAGGI				
			profilo	interasse		spessore	armatura lato est.	armatura lato int.	D massima dal fronte	spessore	armatura lato est.	armatura lato int.	D massima dal fronte	num.	L. tot. diam. / spessore	
B0	---	---	2 IPN180	0.80-1.20	0.20	0.60	---	---	---	---	non vincolata	0.60	---	---	---	---
B2	40-60	24.00	2 IPN180	0.80-1.20	0.20	0.60	---	---	---	---	non vincolata	0.60	---	---	---	---
B2 V	80	24.00	2 IPN200	0.80-1.20	0.25	0.60	4 Ø 20	4 Ø 20	3 diam.	0.60-1.40	4 Ø 16	4 Ø 16	non vincolata	40	18.00	139.7/6.3



QUADRILATERO
Marche Umbria B.p.A.

ASSE VIARIO MARCHE-UMBRIA E QUADRILATERO DI PENETRAZIONE INTERNA MAXI LOTTO 2

LAVORI DI COMPLETAMENTO DELLA DIRETTRICE PERUGIA ANCONA: SS. 318 DI "VALFABBRICA", TRATTO PIANELLO-VALFABBRICA; SS. 76 "VAL D'OSINO", TRATTO FOSSATO VICO - CANCELLE ALBERONA - SERRA SAN QUIRICO "PEDEMONTANA DELLE MARCHE", TRATTO FABBIANO-MUCCIA-SFERCIA

PROGETTO ESECUTIVO

CONTRAENTE GENERALE: DIRPA 2 S.C. o. r. l. (Ing. Federico Mantovani)

RESPONSABILE DELLE PROJEZIONI: Ing. Salvatore Lino

PROGETTAZIONE: Associazione Temporanea di Imprese

Mandatari: PROGIN S.p.A., LOMBARDI SA INGEGNERI CONSULENTI, LOMBARDI-REICO INGEGNERIA S.r.l., SGAI & F.lli di E. Forlani & C. INGEGNERIA S.p.A.

REDAZIONE: Prof. Ing. Antonio Giamali (GEOLOGO), Dott. Geol. Fabrizio Pomi (COORDINATORE DELLA VERIFICA IN FABRIL), Progettista: Ing. Michele Cerale

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO: Ing. Ignazio Fiorini

IL COORDINATORE DELLA VERIFICA IN FABRIL E DIREZIONE: Ing. Vincenzo Pardo

IL DIRETTORE DEI LAVORI: Ing. Massimo Mattia

2.1.3. - PEDEMONTANA DELLE MARCHE 3° stralcio funzionale: Castelraimondo nord - Castelraimondo sud 4° stralcio funzionale: Castelraimondo sud - Innesco S.S.77 a Muccia OPERE D'ARTE MAGGIORI - GALLERIE NATURALI GALLERIA NATURALE MECCIANO PROFILO GEOMECCANICO E DI MONITORAGGIO

SCALE: 1:1000
DATA: Settembre 2020

Codice Unico di Progetto CUP: F12C0300060021 (assegnato CUP 22-12-2015)

Codice elaborato: [01][02][03][04][05][06][07][08][09][10][11][12][13][14][15][16][17][18]

REV.	DATA	DESCRIZIONE	Redatto	Progettato	Controllato	Approvato
A	Marzo 2020	Emissione Progetto Esecutivo	PROGIN	PROGIN	S. Lino	A. Giamali
B	Settembre 2020	Revisione (Integrazioni) - Nota del 03/09/2020	PROGIN	PROGIN	S. Lino	A. Giamali