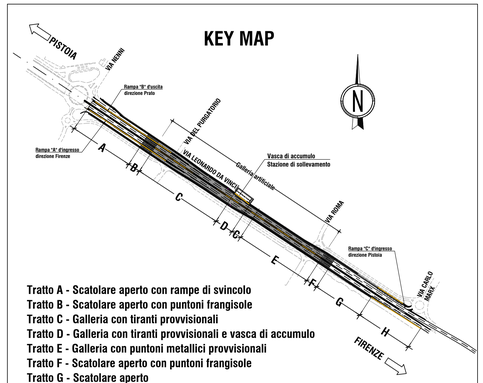
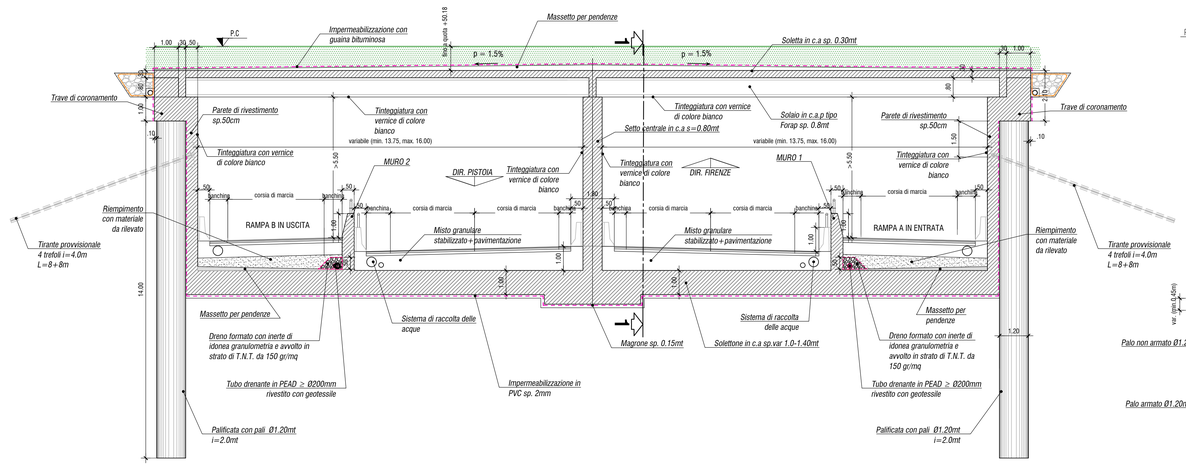
KEY MAP



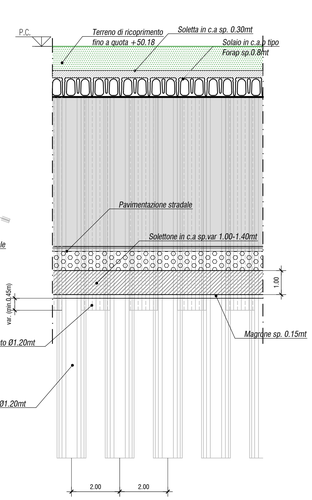
Tratto A - Scatolare aperto con rampe di svincolo
Tratto B - Scatolare aperto con puntoni frangisole
Tratto C - Galleria con tiranti provvisionali
Tratto D - Galleria con tiranti provvisionali e vasca di accumulo
Tratto E - Galleria con puntoni metallici provvisionali
Tratto F - Scatolare aperto con puntoni frangisole
Tratto G - Scatolare aperto
Tratto H - Tratto Con muri di sottoscarpa

INCIDENZA MEDIA ARMATURA
Tratti C D (esclusa vasca) E:
Platea di fondazione 80 kg/m³
Contropareti 140 kg/m³
Pali Ø1200 90 kg/m³
Cordolo paratia 90 kg/m³
Veletta paraghiaia 110 kg/m³
Setto centrale 90 kg/m³
Cordolo ripartizione tiranti 330 kg/m³

SEZIONE TIPO PER TRATTO C
DA SEZ. 15 A SEZ. 25



SEZIONE 1-1



SEZIONE TIPO PER TRATTO D
DA SEZ. 26 A SEZ. 27 BIS

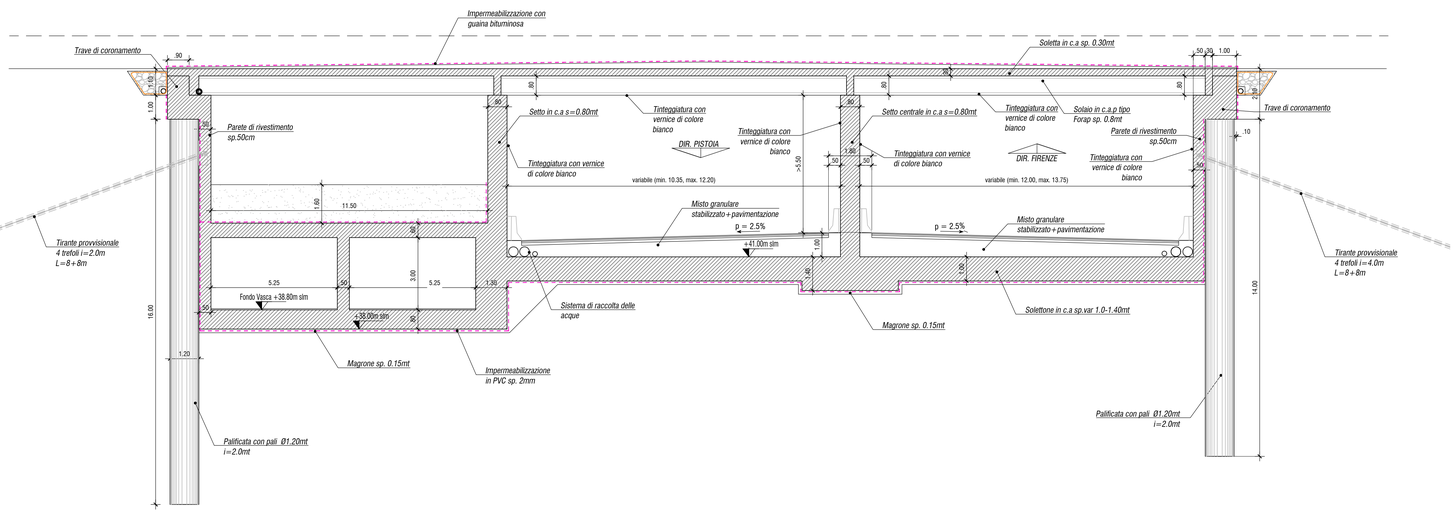


TABELLA MATERIALI GALLERIA ARTIFICIALE

ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO

- BARRE	: B450C
- RETI ELETTROSALDATE	: B450A

PUNTONI

- ACCIAIO CARPENTERIA TIPO	: S355 J0H (per lamiere e profilati)
- TIRAFONDI E BULLONI	: CL. 10.9
- DADI	: CL. 10

ACCIAIO ARMONICO STABILIZZATO PER TREFOLI

- TENSIONE CARATTERISTICA DI ROTTURA	: f_{ptk}=1860 MPa
- TENSIONE CARATT. ALL'1% DI DEFORMAZ. TOTALE	: $f_{p(1)}$ f_{pk}=1670 MPa
- ALLUNGAMENTO SOTTO CARICO MASSIMO A_{gt}	: ≥ 3.5 %

SOLETTA DI FONDAZIONE

- CLASSE DI RESISTENZA	: C30/37
- CLASSE DI ESPOSIZIONE	: XA1-XC2
- CLASSE DI CONSISTENZA	: S4
- DIAMETRO MASSIMO DELL'AGGREGATO	: 32 mm
- COPRIFERRO NOMINALE FONDAZIONE	: C = 40 mm

SOLETTA COLLABORANTE

- CLASSE DI RESISTENZA	: C32/40
- CLASSE DI ESPOSIZIONE	: XC4
- CLASSE DI CONSISTENZA	: S4
- DIAMETRO MASSIMO DELL'AGGREGATO	: 32 mm
- COPRIFERRO NOMINALE	: C = 40 mm

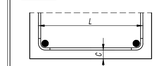
IMPERMEABILIZZAZIONE INTERNA

PVC dello spessore di 2mm, con strato di compensazione in geotessile non tessuto a filo continuo in polipropilene del peso di 200g/mq

IMPERMEABILIZZAZIONE COPERTURA

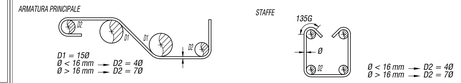
Guaina bituminosa e guaina bugnata di protezione

CONVENZIONI



- MISURAZIONE DEL COPRIFERRO NETTO
- LA LUNGHEZZA DELLE PARTI DI BARRE (ESPRESSA IN cm) E "PLIORI TUTTO" NORME ISO/DIN 4066)

DIAMETRI MINIMI DI PIEGATURA



FRANGISOLE

- ACCIAIO CARPENTERIA CORTEN	: S355 J0WP (per lamiere e profilati)
- TIRAFONDI E BULLONI	: CL. 10.9
- DADI	: CL. 10

TRAVI PREFABBRICATE IN C.A.P.

- CLASSE DI RESISTENZA	: C45/55
- CLASSE DI ESPOSIZIONE	: XC4
- CLASSE DI CONSISTENZA	: S5
- DIAMETRO MASSIMO DELL'AGGREGATO	: 25 mm
- COPRIFERRO ARMATURA	: C = 30 mm

TRAVE DI CORONAMENTO PARETI E MURI

- CLASSE DI RESISTENZA	: C30/37
- CLASSE DI ESPOSIZIONE	: XA1-XC2
- CLASSE DI CONSISTENZA	: S4
- DIAMETRO MASSIMO DELL'AGGREGATO	: 32 mm
- COPRIFERRO NOMINALE	: C = 40 mm

PALI DI FONDAZIONE

- CLASSE DI RESISTENZA	: C30/37
- CLASSE DI ESPOSIZIONE	: XC2/XA1
- CLASSE DI CONSISTENZA	: S3
- DIAMETRO MASSIMO DELL'AGGREGATO	: 32 mm
- COPRIFERRO NOMINALE (contro terreno)	: C = 60 mm

PERFORAZIONE A SECCO CON UTILIZZO DI TUBO DI RIVESTIMENTO A RECUPERO

MAGRONE DI PULIZIA E LIVELLAMENTO

- CLASSE DI RESISTENZA	: C12/15
- CONTENUTO MINIMO DI CEMENTO	: 150 kg/mc
- CLASSE DI ESPOSIZIONE	: X0

TABELLA SOLAI

TIPO	REI min	SPESS. cm	PESO PROPRIO kN/mq	CARICHI PERMANENTI kN/mq	CARICHI VARIABILI kN/mq	DESTINAZIONE
LASTRA SOLAIO IN C.A.P. TIPO FORAP 80	120	80+30	17.40	28.00	STRADALI 7 cat.	COPERTURA
LASTRA SOLAIO IN C.A.P. TIPO RAP 31	120	31+9	6.60	28.00	5.00	COPERTURA
SOLAIO IN LATEROCEMENTO	60	16+4	3.70	0.50	1.50	COPERTURA

anas GRUPPO FS ITALIANE — 90 — Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori

Asse stradale di collegamento tra gli svincoli di Prato Est e Prato Ovest – "Declassata di Prato" Raddoppio di Viale Leonardo da Vinci nel tratto compreso tra Via Marx e Via Nenni mediante la realizzazione di un sottopasso

PROGETTO DEFINITIVO

COD. FI463

PROGETTAZIONE: RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO PROGETTISTI

MANDATARIA: ITECO

MANDANTI: POLITECNICA BUILDING FOR HUMANS — MATILDI & PARTNERS

IL RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:
Ing. Andrea Renso – TECHNITAL
Ordine Ingegneri Provincia di Verona n. A2413

IL GEOLOGO:
Geol. Pietro Accolti Gil – POLITECNICA
Ordine Geologi Regione Toscana n° 728

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE:
Ing. Marcello Moncone – POLITECNICA
ordine Ingegneri Provincia di Firenze n.5913

VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO:
Ing. Raffaele Franco Carso

PROTOCOLLO: DATA:

IL PROGETTISTA:
GRUPPO DI PROGETTAZIONE:
COORDINAMENTO PROGETTAZIONE, PROGETTAZIONE STRADALE, GEOTECNICA ED OPERE IN SOTTERRANEO:
Ing. Marcello Moncone – POLITECNICA
ordine Ingegneri Provincia di Firenze n.5723

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE:
Arch. Paola Gabrielli – POLITECNICA
ordine Architetti Provincia di Bologna n. 2921

CANTIERIZZAZIONE E FASI ESECUTIVE:
Ing. Alessio Gori – POLITECNICA
ordine Ingegneri Provincia di Firenze n.5969

IDROLOGIA ED IDRAULICA:
Ing. Alessandro Cecchelli – POLITECNICA
ordine Ingegneri Provincia di Grosseto n.760

COLLABORATORI DI PROGETTO:
Ing. Massimo Palermo – POLITECNICA
Arch. Valentina Iaia – POLITECNICA
Geom. Franco Mariotti – POLITECNICA
Geom. Angela Pantiferi – POLITECNICA

05 – OPERE D'ARTE
Galleria artificiale
Sezioni tipo – Carpenteria – Tav. 2–3

CODICE PROGETTO	NOME FILE	PROGR. ELAB.	REV.	SCALA:
PROGETTO DFFI10 — LIV. PROG. D — N. PROG. 1901	05.11_P00_GA01_STR_ST02_B	05.11	B	1:100
	CODICE ELAB. P00GA01STRST02			

REV.	DESCRIZIONE	DATA	SOCIETA'	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
D						
C						
B	REVISIONE PER ISTRUTTORIA ANAS	03/2020	POLITECNICA	V.VAIA	M.MARICONE	A.RENSO
A	EMISSIONE	12/2019	POLITECNICA	F.BERGILI	M.MARICONE	A.RENSO