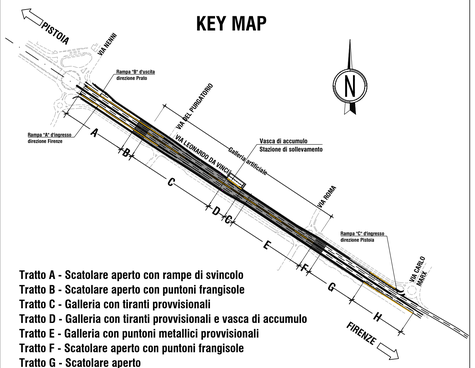
KEY MAP

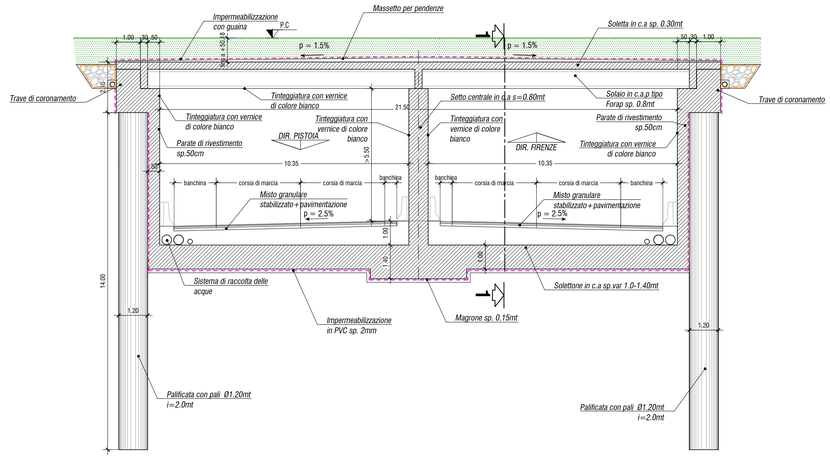


Tratto A - Scatolare aperto con rampe di svincolo
Tratto B - Scatolare aperto con puntoni frangisole
Tratto C - Galleria con tiranti provvisionali
Tratto D - Galleria con tiranti provvisionali e vasca di accumulo
Tratto E - Galleria con puntoni metallici provvisionali
Tratto F - Scatolare aperto con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

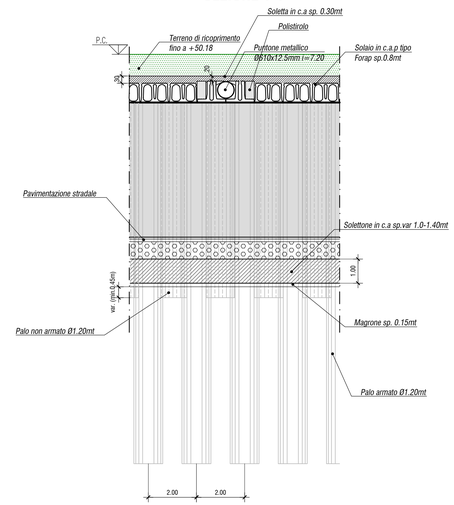
INCIDENZA MEDIA ARMATURA
Tratti C D (esclusa vasca) E:
Platea di fondazione 80 kg/m³
Contropareti 140 kg/m³
Pali Ø1200 90 kg/m³
Cordolo paratia 90 kg/m³
Veletta paraghiaia 110 kg/m³
Setto centrale 90 kg/m³
Cordolo ripartizione tiranti 330 kg/m³

INCIDENZA MEDIA ARMATURA
TRATTO G (pali Ø800):
Platea di fondazione 70 kg/m³
Contropareti 140 kg/m³
Pali Ø800 120 kg/m³
Cordolo paratia 90 kg/m³
Veletta paraghiaia 110 kg/m³

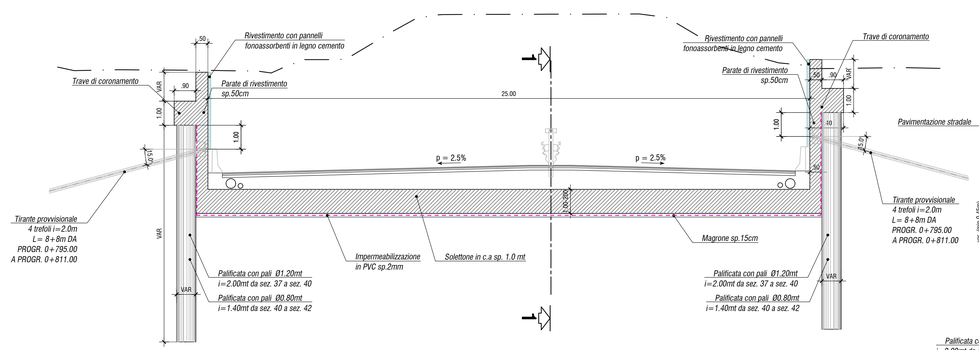
SEZIONE TIPO PER TRATTO E
DA SEZ. 28 A SEZ. 33



SEZIONE 1-1



SEZIONE TIPO PER TRATTO G
DA SEZ. 37 A SEZ. 38 CON TIRANTI
DA SEZ. 39 A SEZ. 40 SENZA TIRANTI



SEZIONE 1-1

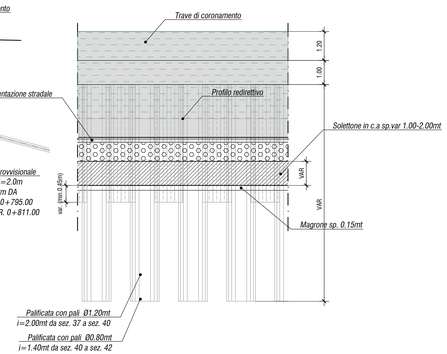


TABELLA MATERIALI GALLERIA ARTIFICIALE

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 : fpk=1860 MPa
- TENSIONE CARATT. ALL'1% DI DEFORMAZ. TOTALE : fp(0.1)k=1670 MPa
- ALLUNGAMENTO SOTTO CARICO MASSIMO Agt : > 3.5 %

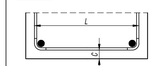
SOLETTA DI FONDAZIONE
- CLASSE DI RESISTENZA : C30/37
- CLASSE DI ESPOSIZIONE : XA1-XC2
- CLASSE DI CONSISTENZA : S4
- DIAMETRO MASSIMO DELL'AGGREGATO : 32 mm
- COPRIFERRO NOMINALE FONDAZIONE : C = 40 mm

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

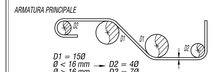
CONVENZIONI



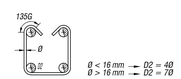
- MISURAZIONE DEL COPRIFERRO NETTO
- LA LUNGHEZZA DELLE PARTI DI BARRE (ESPRESSA IN cm) E "FUORI TUTTO" NORME ISO/DIN 4066)

DIAMETRI MINIMI DI PIEGATURA

ARMATURA PRINCIPALE



STAFFE



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 F 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: ITALSTUDI
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.5723

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. 3–3

CODICE PROGETTO (PROGETTO / LIV. PROG. / N. PROG.)	NOME FILE	PROGR. ELAB.	REV.	SCALA:
DFFI10 D 1901	05.12_P00_GA01_STR_ST03_B — CODICE ELAB. P00GA01STRST03	05.12	B	1:100

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