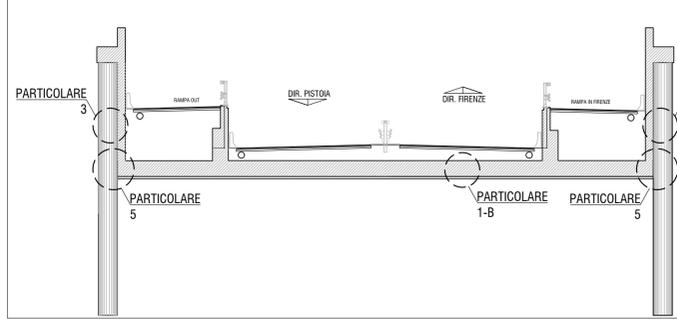
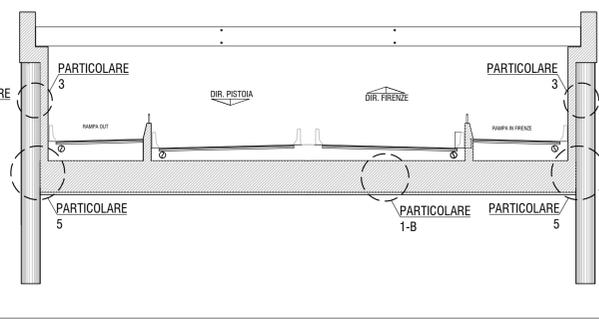


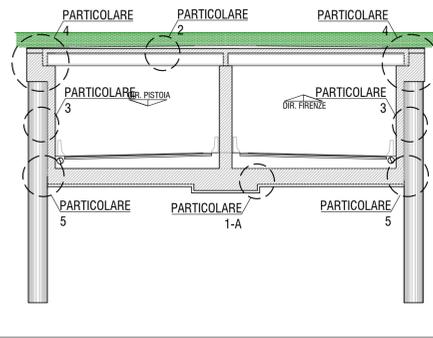
SEZIONE TIPICA TRATTO ALL'APERTO



SEZIONE TIPICA TRATTO CON FRANGISOLE



SEZIONE TIPICA TRATTO IN GALLERIA



SEZIONE TIPICA TRATTO IN GALLERIA CON VASCA DI RACCOLTA

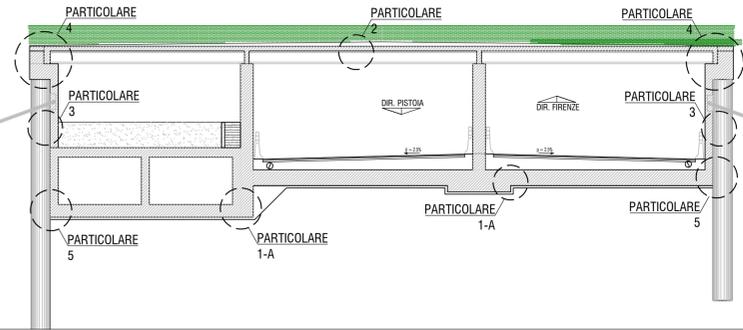
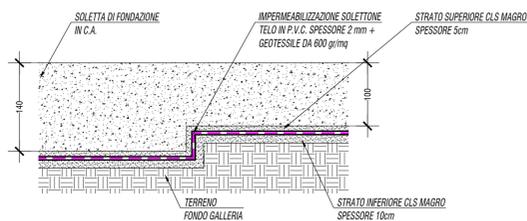


TABELLA MATERIALI GALLERIA ARTIFICIALE

ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO	- BARRE : B450C - RETI ELETTROSALDATE : B450A	FRANGISOLE	- ACCIAIO CARPENTERIA CORTEN : S355 J0WP (per lamiera e profili) - TRAFONDI E BULLONI : CL. 10.9 - DADI : CL. 10
PUNTONI	- ACCIAIO CARPENTERIA TIPO : S355 J0HP (per lamiera e profili) - TRAFONDI 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
ACCIAIO ARMONICO STABILIZZATO PER TREFOLI	- TENSIONE CARATTERISTICA DI ROTTURA : f _{yk} = 1880 MPa - TENSIONE CARATT. ALL'1% DI DEFORMAZ. TOTALE : f _{yk1%} = 1670 MPa - ALLUNGAMENTO SOTTO CARICO MASSIMO A _{gt} : ≥ 3,5 %	TRAVE DI CORONAMENTO PARETI E MURI	- CLASSE DI RESISTENZA : C30/37 - CLASSE DI ESPOSIZIONE : XC2/XA1 - CLASSE DI CONSISTENZA : S4 - DIAMETRO MASSIMO DELL'AGGREGATO : 32 mm - COPRIFERRO NOMINALE : C = 40 mm
SOLETTA DI FONDAZIONE	- CLASSE DI RESISTENZA : C30/37 - CLASSE DI ESPOSIZIONE : XC1-XC2 - CLASSE DI CONSISTENZA : S4 - DIAMETRO MASSIMO DELL'AGGREGATO : 32 mm - COPRIFERRO NOMINALE FONDAZIONE : C = 40 mm	PALI DI FONDAZIONE	- CLASSE DI RESISTENZA : C30/37 - CLASSE DI ESPOSIZIONE : XC2/XA1 - CLASSE DI CONSISTENZA : S4/S5 - DIAMETRO MASSIMO DELL'AGGREGATO : 32 mm - COPRIFERRO NOMINALE (contro terreno) : C = 60 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	PERFORAZIONE A SECCO CON UTILIZZO DI TUBO DI RIVESTIMENTO A RECUPERO	MAGNONE DI PULDIA E LIVELLAMENTO
IMPERMEABILIZZAZIONE INTERNA	PVC dello spessore di 2mm, con strato di compensazione in gessolite non tassato a filo continuo in polipropilene di peso di 200gr/mq	ARMATURA PRINCIPALE	- MISURAZIONE DEL COPRIFERRO NETTO : Ø < 16 mm → D2 = 40 - LA LUNGHEZZA DELLE PARTI DI BARRE (ESPRESSA IN CM) È "LUNGHEZZA TOTALE MONTAGNOLA" : Ø > 16 mm → D2 = 70
IMPERMEABILIZZAZIONE COPERTURA	Guaina bituminosa e guaina bugnata di protezione	STAFFE	135G Ø < 16 mm → D2 = 40 Ø > 16 mm → D2 = 70

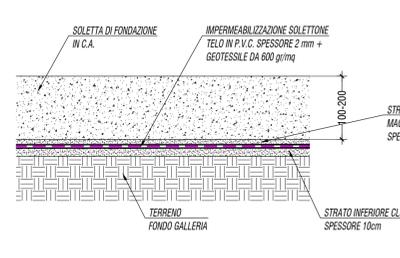
PARTICOLARE 1-A
scala 1:50

Vista trasversale impermeabilizzazione soletta. La sezione è stata fatta in corrispondenza della discontinuità geometrica della soletta rappresentata dal ringrosso posto nella zona centrale.



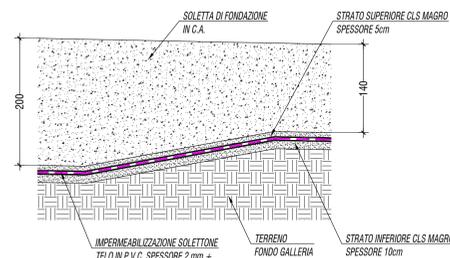
PARTICOLARE 1-B
scala 1:50

Vista trasversale impermeabilizzazione soletta. Si tratta di una sezione tipo generica.



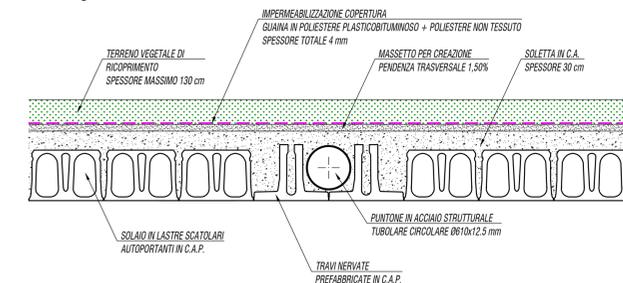
PARTICOLARE 1-C
scala 1:50

Vista longitudinale impermeabilizzazione soletta. La sezione è stata fatta lungo il ringrosso posto nella zona centrale, nella zona di transizione dello spessore della fondazione.



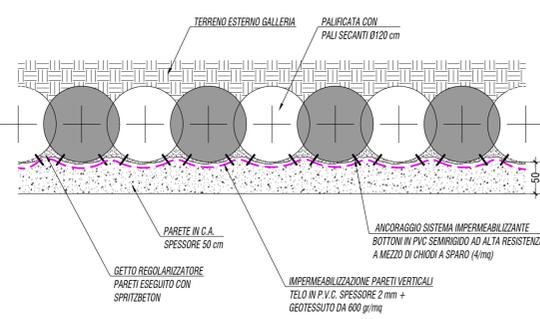
PARTICOLARE 2
scala 1:50

Vista longitudinale impermeabilizzazione copertura. Sezione generica.



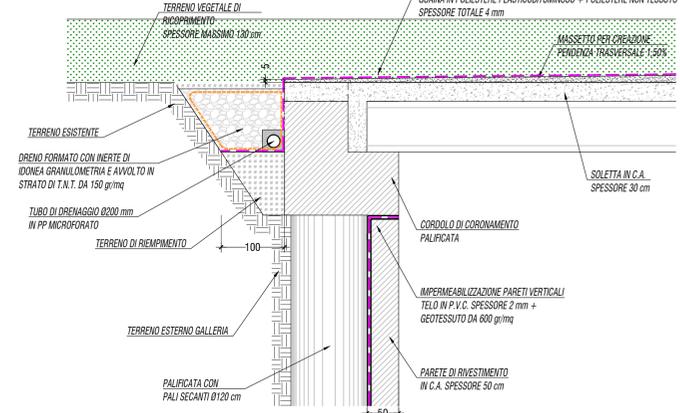
PARTICOLARE 3
scala 1:50

Vista longitudinale impermeabilizzazione parete verticale. Sezione generica.



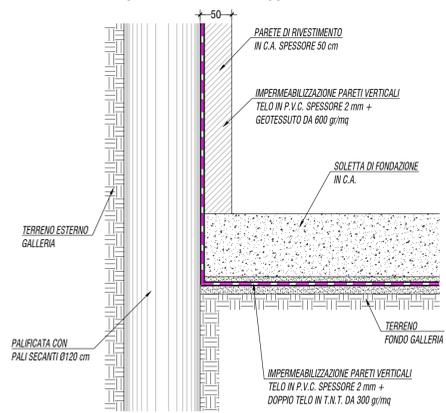
PARTICOLARE 4
scala 1:50

Vista trasversale impermeabilizzazione copertura. Sezione in corrispondenza del sistema di drenaggio a livello del cordolo.



PARTICOLARE 5
scala 1:50

Vista trasversale impermeabilizzazione soletta di fondazione e parete verticale. Sezione in corrispondenza della sovrapposizione in fondazione.



PARTICOLARE PIASTRA DI ANCORAGGIO

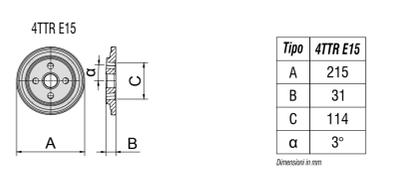
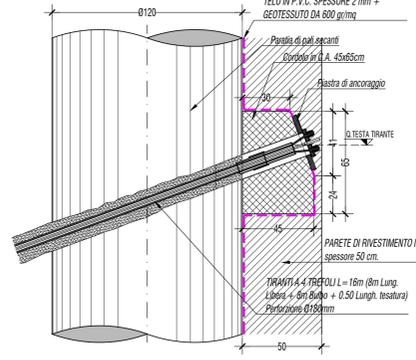


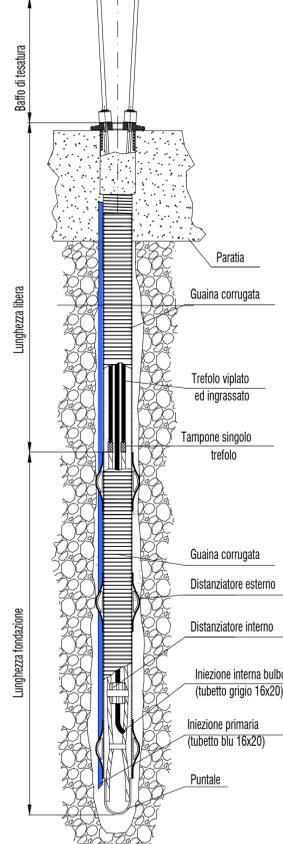
TABELLA TIRANTI

Lato	da Progr.	a Progr.	lungh. libera (m)	lungh. bulbo (m)	lungh. tot. (m)	trefoli (n°)	int. (m)	prelito (kN)	T es. (kN)	incl. (grad)	Ø pert. (mm)	n° tiranti
Sx	249.00	324.00	8.00	8.00	16.00	4	2.00	300	350	20°	180	39
Dx	251.00	324.00	8.00	8.00	16.00	4	2.00	300	350	20°	180	38
Sx	353.00	550.00	8.00	8.00	16.00	4	4.00	250	380	20°	180	48
Sx	555.00	580.00	8.00	8.00	16.00	4	2.00	300	350	20°	180	20
Sx	587.00	603.00	8.00	8.00	16.00	4	4.00	250	380	20°	180	5
Dx	353.00	600.00	8.00	8.00	16.00	4	4.00	250	380	20°	180	62
Sx	794.00	810.00	8.00	8.00	16.00	4	2.00	300	350	15°	180	9
Dx	794.00	810.00	8.00	8.00	16.00	4	2.00	300	350	15°	180	9

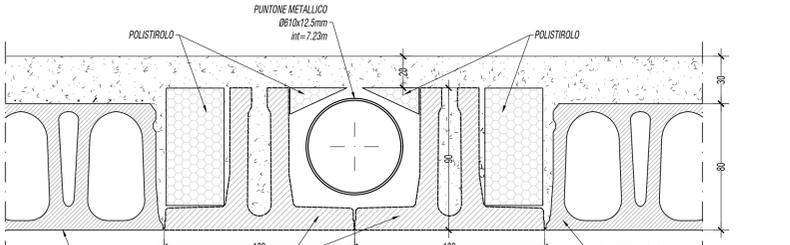
PARTICOLARE CORDOLO DI RIPARTIZIONE
scala 1:20



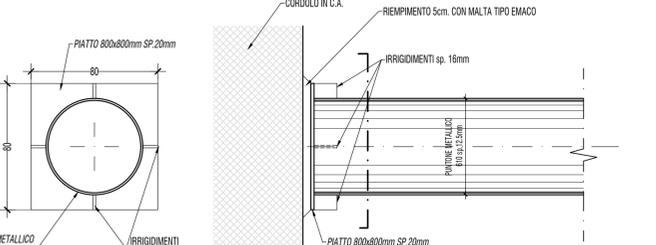
PARTICOLARE TIRANTE



SEZIONE CORRENTE PUNTONI METALLICI
scala 1:20



DETTAGLIO ATTACCO PUNTONI METALLICI
scala 1:20



Sanas 90
GRUPPO FS ITALIANE

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 IL RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:	MANDATARIA: 	MANDANTI: POLITECNICA MATILDI-PARTNERS
IL GEOLOGO: Geol. Pietro Accati GI - POLITECNICA Ordine Geologi Regione Toscana n. 728	IL PROGETTISTA: GRUPPO DI PROGETTAZIONE: COORDINAMENTO PROGETTAZIONE, PROGETTAZIONE STRADALE, GEOTECNICA ED OPERE IN SOTTERRANEO: Ing. Marcello Mancone - POLITECNICA ordine ingegneri Provincia di Firenze n.5723	
IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE: Ing. Marcello Mancone - POLITECNICA ordine ingegneri Provincia di Firenze n.5723	STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE: Arch. Paolo Gobetti - POLITECNICA ordine Architetti Provincia di Bologna n. 2921	
VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO: Ing. Raffaele Franco Corso	CANTIERIZZAZIONE E FASI ESECUTIVE: Ing. Massimo Palermo - POLITECNICA Arch. Valeriano Iaco - POLITECNICA Geom. Franco Mariotti - POLITECNICA Geom. Angelo Partileri - POLITECNICA	
PROTOCOLLO:	DATA:	LABORATORI DI PROGETTO: Ing. Massimo Palermo - POLITECNICA Arch. Valeriano Iaco - POLITECNICA Geom. Franco Mariotti - POLITECNICA Geom. Angelo Partileri - POLITECNICA

05 - OPERE D'ARTE
Galleria artificiale
Dettagli costruttivi

CODICE PROGETTO	NOME FILE	PROGR. ELAB.	REV.	SCALA:		
PROGETTO UN. PROG. N. PROD.	05_15_P00_GA01_STR_DC01_B	05_15				
	CODICE ELAB.			VARIE		
D						
C						
B	REVISIONE PER ISTRUTTORIA ANAS	03/2020	POLITECNICA	FRANCO	MANCONE	A.ROSSI
A	EMISSIONE	12/2019	POLITECNICA	A. PARTILERI	MANCONE	A.ROSSI
REV.	DESCRIZIONE	DATA	SOCIETA'	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO