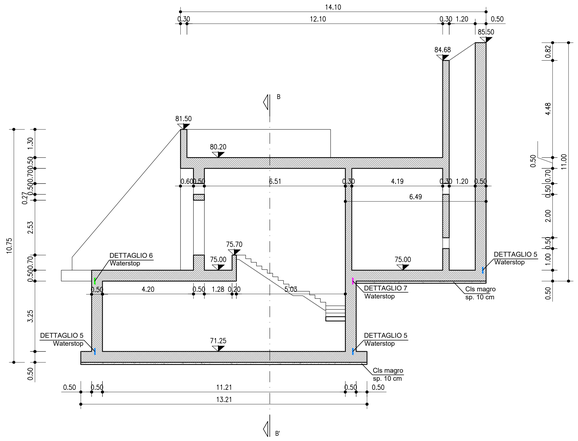
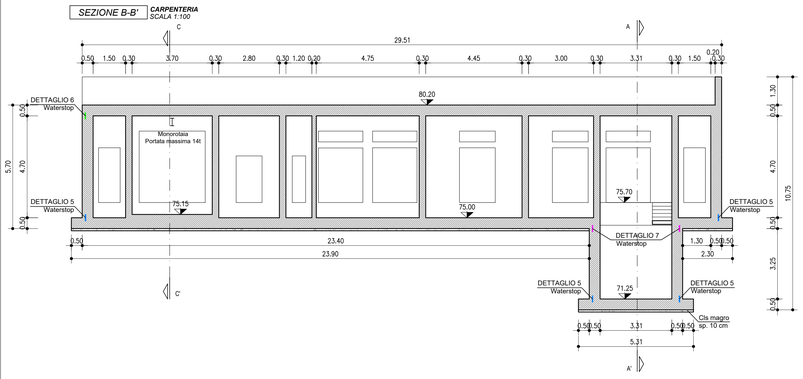
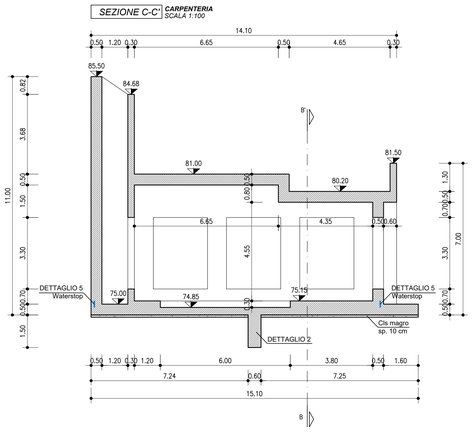
SEZIONE A-A' CARPENTERIA SCALA 1:100



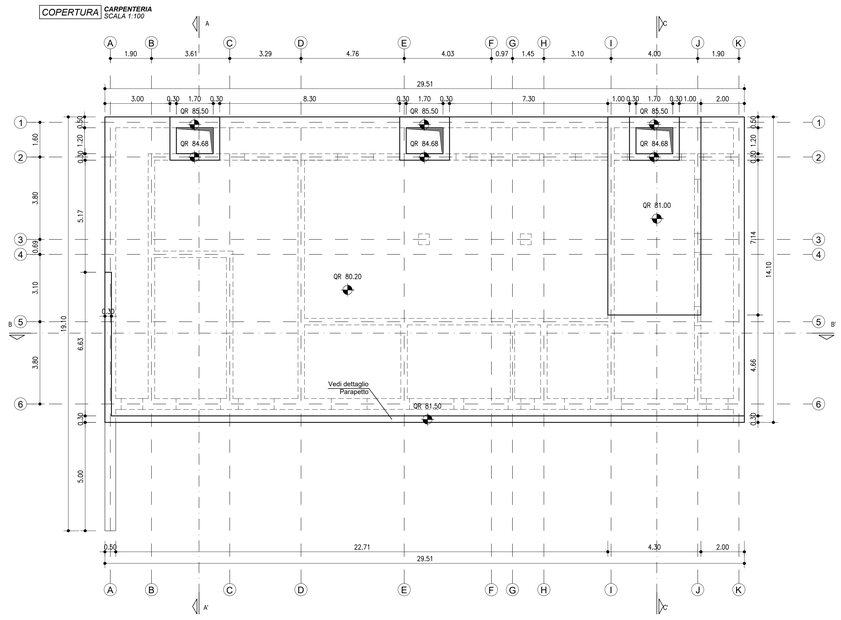
SEZIONE B-B' CARPENTERIA SCALA 1:100



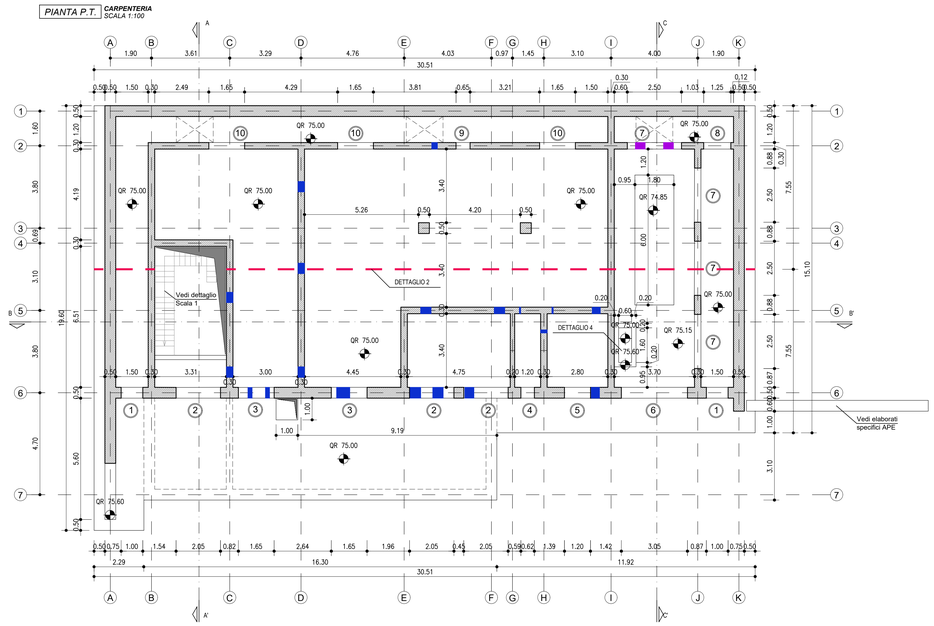
SEZIONE C-C' CARPENTERIA SCALA 1:100



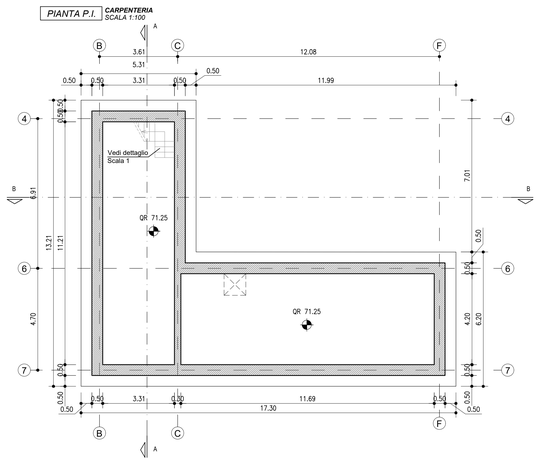
COPERTURA CARPENTERIA SCALA 1:100



PIANTA P.T. CARPENTERIA SCALA 1:100



PIANTA P.I. CARPENTERIA SCALA 1:100



LEGENDA			
1	Porta (foro muro 1,00x2,53)	6	Porta (foro muro 3,05x3,30)
2	Porta (foro muro 2,05x2,53)	7	Griglia (foro muro 2,50x3,30)
3	Porta (foro muro 1,65x2,53)	8	Porta (foro muro 1,25x2,13)
4	Porta (foro muro 0,62x2,15)	9	Porta (foro muro 0,65x2,13)
5	Porta (foro muro 1,20x2,15)	10	Griglia (foro muro 1,65x0,50)

FOROMETRIA IMPIANTI SOTTO PAVIMENTO
Per dettagli vedi tavole forometrie OPT

FOROMETRIA IMPIANTI SOPRA PAVIMENTO
Vedi dettaglio 3

PRESCRIZIONI GENERALI

MIX DESIGN CALCESTRUZZI

CAMPO DI IMPIEGO	CLS CLASSE DI RESISTENZA (fck/Rck)	DIAMETRO MASSIMO AGGREGATO (1) (Dmax)	CLASSE DI ESPOSIZIONE MINIMA	CLASSE DI CONSISTENZA SLUMP MIN. (2)	ARMATURE DI ACCIAIO ORDINARIO
Rif.	UNI EN 206 UNI 11104	UNI EN 206 UNI 11104 UNI EN 12620	UNI EN 206 UNI 11104	UNI EN 206 UNI 11104 UNI EN 12350	D.M. Infrastrutture 14/01/2008
	[MPa]	[mm]	[-]	[-]	[-]
MAGRONI	C12/15	-	XO	S4	-
STRUTTURE IN ELEVAZIONE	C30/37	30	XC2	S4	B450C
NOTA GENERALE	Il diametro massimo dell'inerte deve rispettare anche le seguenti prescrizioni:(D.M. Infrastrutture 14/01/2008 – Nuove norme tecniche per le costruzioni e relativa Circolare esplicativa 02/02/2009 – Dmax<1/4 della dimensione minima dell'elemento strutturale per evitare di accentuare la eterogeneità del materiale; – Dmax<del'interferiorin mm)-5 mm per evitare che l'aggregato più grosso ostruisca il flusso del calcestruzzo attraverso i ferri di armatura; – Dmax<1,3 dello spessore del copriferro per evitare che tra i casseri e l'armatura sia ostruito il passaggio del calcestruzzo.				

CARATTERISTICHE ACCIAIO PER CALCESTRUZZO

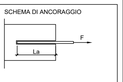
TIPO DI ACCIAIO	DENSITA' ρ [kg/m³]	RESISTENZA CARATTERISTICA DI SNERVAMENTO fy [N/mm²]	RESISTENZA CARATTERISTICA DI ROTTURA PER TRAZIONE fs [N/mm²]
B450C	7850	450	540

ANCORAGGI E SOVRAPPOSIZIONI - MINIME PER BARRE RETTILINEE

Diametro barra [mm]	L ancoraggio [mm]	L sovrapposizione [mm]
Ø 8	420	630
Ø 12	630	950
Ø 16	830	1250
Ø 20	1040	1560

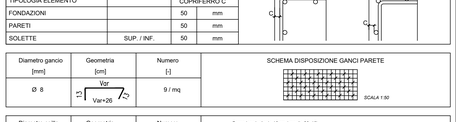
SCHEMA DI SOVRAPPOSIZIONE

SCHEMA DI ANCORAGGIO



SCHEMA COPRIFERRI PER GETTI IN OPERA

COPRIFERRO ELEMENTI STRUTTURALI IN CEMENTO ARMATO		COPRIFERRO C	
TIPOLOGIA ELEMENTO		COPRIFERRO C	
FONDAZIONI		50	mm
PARETI		50	mm
SOLETTE	SUP. / INF.	50	mm



Diametro gancio [mm]	Geometria [cm]	Numero [-]
Ø 8	Var 13 Var+26 Var	9 / mq

SCHEMA DISPOSIZIONE GANCI PARETE

SCALA 1:50

Diametro spilla [mm]	Geometria [cm]	Numero [-]
Ø 12	Var 12 12 Var+48	Maglia 20 x 15 cm

Passo longitudinale 15 cm (maglia 20x15)

NELLE PORZIONI DI PARETI INDICATE CON IL RETINO RIPORTATO A LATO

NOTE GENERALI

TUTTE LE MISURE DEVONO ESSERE VERIFICATE IN CORSO D'OPERA

L'ARMATURA RAPPRESENTATA NEI DISEGNI SI RIFERISCE SEMPRE A POSIZIONE SUPERIORE E INFERIORE (PIANTE) E INTERNA ED ESTERNA (PARETI)

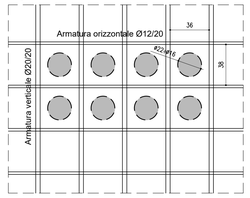
I WATERSTOP VANNO UTILIZZATI PER OGNI RIPRESA DI GETTO

NOTA_1

IL TERRENO CHE VERRA' RIPORTATO SOPRA LA CABINA DOVRA' AVERE UN PESO DI VOLUME INFERIORE A 10 kN/m³

NOTA_2

La disposizione delle tubazioni nelle pareti devono seguire il seguente schema:

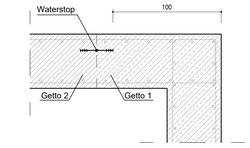


NOTA_3

SCALA 1:20

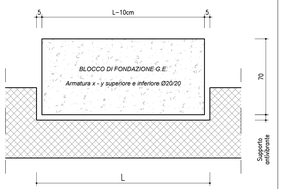
Il posizionamento del waterstop in corrispondenza delle riprese di getto delle pareti agli angoli deve seguire il seguente schema:

VISTA IN PIANTA



NOTA_4

SCALA 1:20



autostrade per l'italia

NODO STRADALE E AUTOSTRADALE DI GENOVA

Adeguamento del sistema
A7 - A10 - A12

Lotto 2 - Ambito Bolzaneto

PROGETTO ESECUTIVO

A2-ADEGUAMENTO AUTOSTRADA A7

GALLERIA FORTE DIAMANTE

SISTEM. FINALE FORTE DIAMANTE/SAN ROCCO/POLCEVARA

CABINA ELETTRICA 2.5
CARPENTERIA

IL PROGETTISTA SPECIALISTICO	IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE	IL DIRETTORE TECNICO
Ing. Lucio Ferretti Torricelli Ord. Ingg. Brescia N. 2188 RESPONSABILE STRUTTURE	Ing. Pietro Mele Ord. Ingg. Milano N. A30141	Ing. Orlando Mazza Ord. Ingg. Pavia N. 1496 PROGETTAZIONE NUOVE OPERE AUTOSTRADALI

CODICE IDENTIFICATIVO														ORDINATORE
RIFERIMENTO PROGETTO				RIFERIMENTO DIRETTORIO							RIFERIMENTO ELABORATO			
Codice Commessa	Lotto, Sub-Prog. Cod. Appalto	Fase	Capitolo	Paragrafo	W B S		Parte d'opera		Tip	Disciplina	Progressivo		Rev.	SCALA
110722	LL02	PE	A2	G11	GF11N		CBE25		D	STR	0509		- 2	Varie

	PROJECT MANAGER:	SUPPORTO SPECIALISTICO:	REVISIONE	
spea ENGINEERING group Atlantia	Ing. Sara Frisiani Ord. Ingg. Genova N. 9810A	HYDEA	n.	data
			0	LUGLIO 2018
			1	OTTOBRE
REDATTO:	VERIFICATO:		2	FEBBRAIO 2019
			3	-
			4	-

	VISTO DEL COMMITTENTE	VISTO DEL CONCEDENTE
	autostrade per l'italia IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO Ing. Alberto Selleri	Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO Ing. Vincenzo Cinelli

IL PRESENTE DOCUMENTO NON POTRA' ESSERE COPIATO, RIPRODOTTO O ALTRIMENTI PUBBLICATO, IN TUTTO O IN PARTE, SENZA IL CONSENSO SCRITTO DELLA SOC. AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.P.A.. SONO VIETATI SIA L'USO A FINI COMMERCIALI CHE LA DIFFUSIONE A MEZZO INTERNET. IN OGNI CASO DI VIOLAZIONE SARA' PERSEGUITO A NORMA DI LEGGE. THIS DOCUMENT MAY NOT BE COPIED, REPRODUCED OR PUBLISHED, EITHER IN PART OR IN ITS ENTIRETY, WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF SOC. AUTOSTRADE PER L'ITALIA S.P.A.. UNAUTHORIZED USE WILL BE PROSECUTED BY LAW.