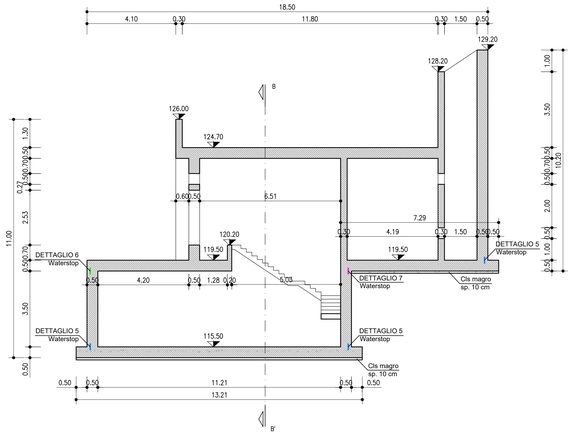
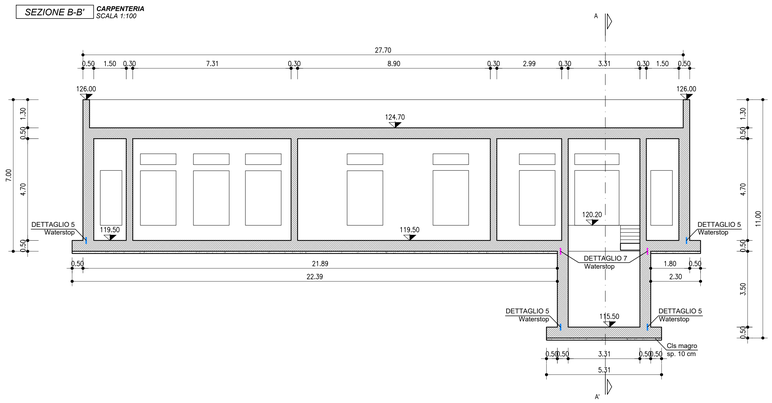
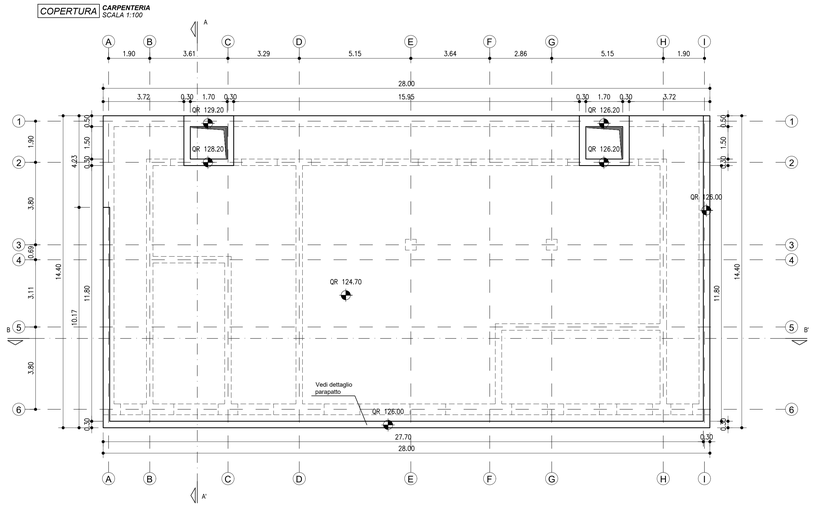
SEZIONE A-A' CARPENTERIA SCALA 1:100



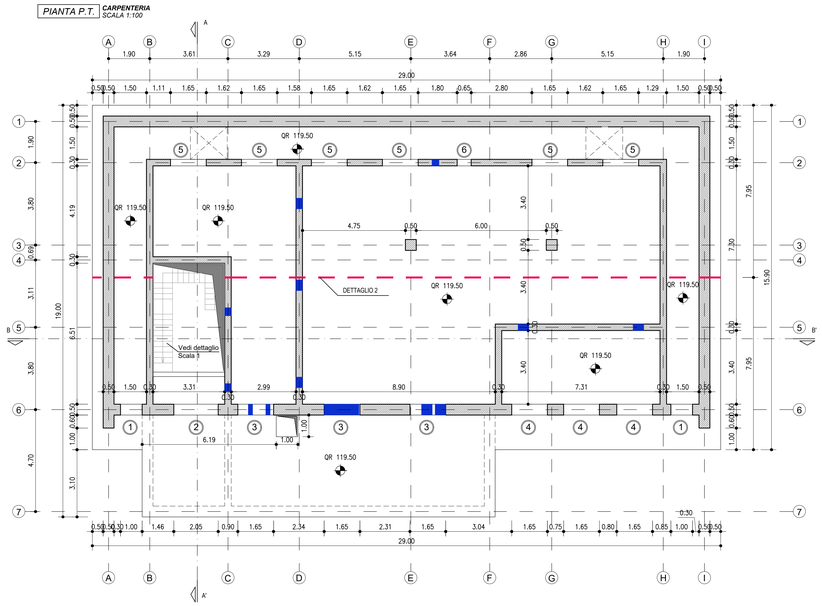
SEZIONE B-B' CARPENTERIA SCALA 1:100



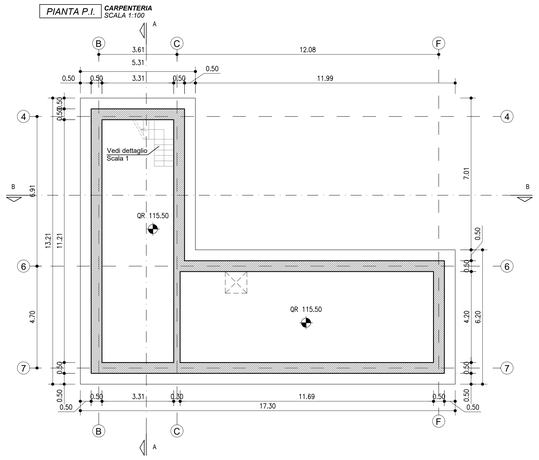
COPERTURA CARPENTERIA SCALA 1:100



PIANTA P.T. CARPENTERIA SCALA 1:100



PIANTA P.I. CARPENTERIA SCALA 1:100



LEGENDA

1	Porta (foro muro 1,00x2,53)	4	Porta (foro muro 1,65x2,53)
2	Porta (foro muro 2,05x2,53)	5	Griglia (foro muro 1,65x0,50)
3	Porta (foro muro 1,65x2,53)	6	Porta (foro muro 0,65x2,13)

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<dell'interferro(in mm)-5 mm per evitare che l'aggregato più grosso costituisca 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 se ostruiti il passaggio del calcestruzzo.				

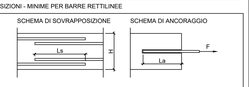
CARATTERISTICHE ACCIAIO PER CALCESTRUZZO

TIPO DI ACCIAIO	DENSITA' ρ (kg/m³)	RESISTENZA CARATTERISTICA DI SNERVAMENTO f_y [N/mm²]	RESISTENZA CARATTERISTICA DI ROTTURA PER TRAZIONE f_k [N/mm²]
B450C	7850	450	540

ANCORAGGI E SOVRAPPOSIZIONI - MINIME PER BARRE RETTILINEE

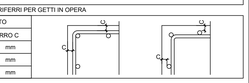
Diametro barra [mm]	L ancoraggio [mm]	L sovrapposizione [mm]
Ø 8	420	630
Ø 12	630	950
Ø 16	830	1250
Ø 20	1040	1560

SCHEMA DI SOVRAPPOSIZIONE — SCHEMA DI ANCORAGGIO



SCHEMA COPRIFERRI PER GETTI IN OPERA

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



Diametro gancio [mm]	Geometria [cm]	Numero [-]
Ø 8	Var / 25 / 25 / Var+26	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)

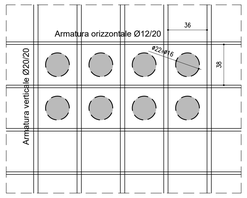
I WATERSTOP VANNO UTILIZZATI PER OGNI RIPRESA DI GETTO

NOTA_1

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

NOTA_2

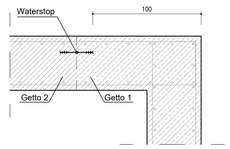
La disposizione delle tubazioni nelle pareti devono seguire il seguente schema:



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



autostrade per l'italia

NODO STRADALE E AUTOSTRADALE DI GENOVA

Adeguamento del sistema
A7 - A10 - A12

Lotto 3 - Ambito Torbella

PROGETTO ESECUTIVO

A2-ADEGUAMENTO AUTOSTRADA A7

GALLERIA FORTE DIAMANTE

SISTEMAZIONE FINALE FORTE DIAMANTE LATO SUD

CABINA ELETTRICA 2.4
CARPENTERIA

IL PROGETTISTA SPECIALISTICO	IL RESPONSABILE INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE	IL DIRETTORE TECNICO
Ing. Luca Ierretti 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

RIFERIMENTO PROGETTO				RIFERIMENTO DIRETTORIO				RIFERIMENTO ELABORATO				ORDINATORE
Codice Commessa	Lotto, Sub-Prog, Cod. Appalto	Fase	Capitolo	Paragrafo	W B S	Parte d'opera		Tip	Disciplina	Progressivo	Rev.	--
110722	LL03	PE	A2	G11	GF11S	CBE24		D	STR	0549	- 2	SCALA Varie

spea ENGINEERING — per Atlantia

PROJECT MANAGER: Ing. Sara Frisiani, Ord. Ingg. Genova N. 9810A

REDATTO:

SUPPORTO SPECIALISTICO: HYDEA

VERIFICATO:

REVISIONE n.	data
0	LUGLIO 2018
1	NOVEMBRE 2018
2	FEBBRAIO 2019
3	-
4	-

VISTO DEL COMMITTENTE
autostrade per l'italia
IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO
Ing. Alberto Selleri

VISTO DEL CONCEDENTE
Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
DIPARTIMENTO PER LA RETE STRADALE E AUTOSTRADALE ED IL TRASPORTO STRADALE
UFFICIO DI COORDINAMENTO DELLE ATTIVITÀ TECNICHE CONCESSIONARIE AUTOSTRADALI

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.. OGNI UTILIZZO NON AUTORIZZATO 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.