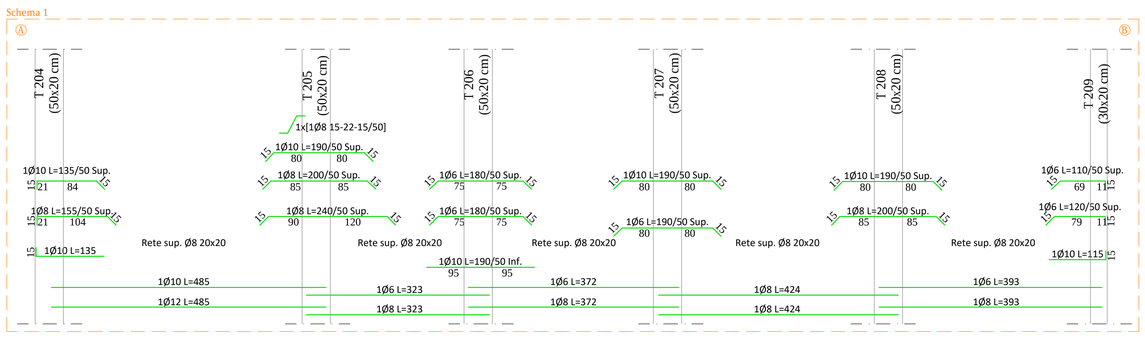
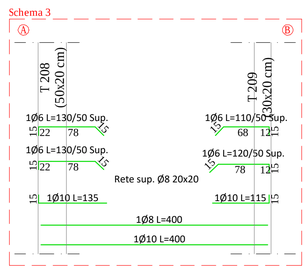
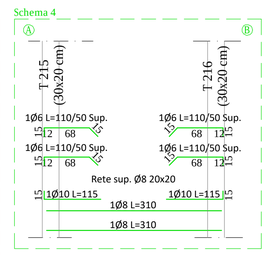
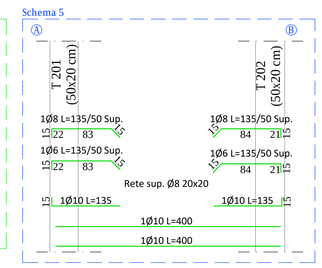
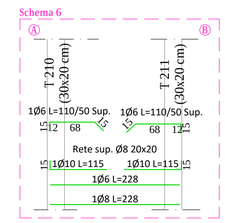
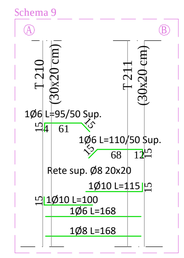


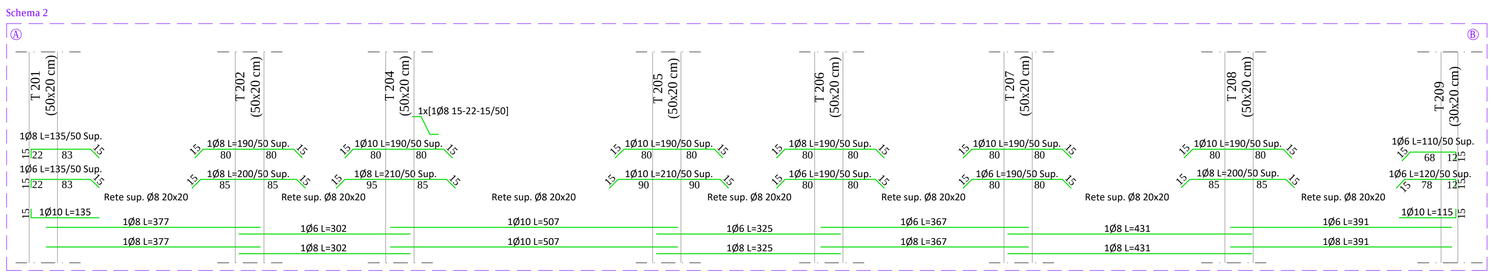


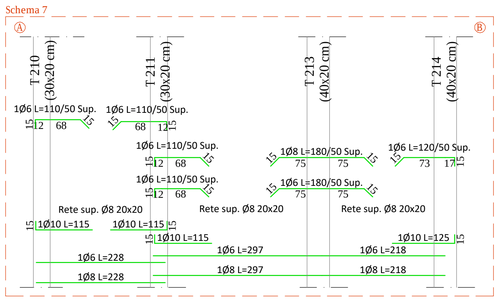


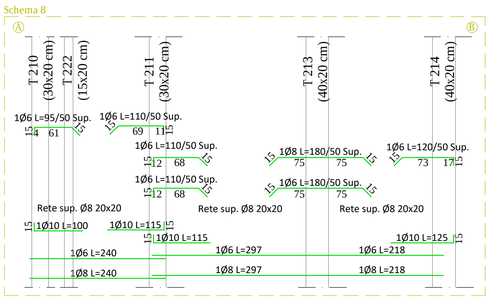






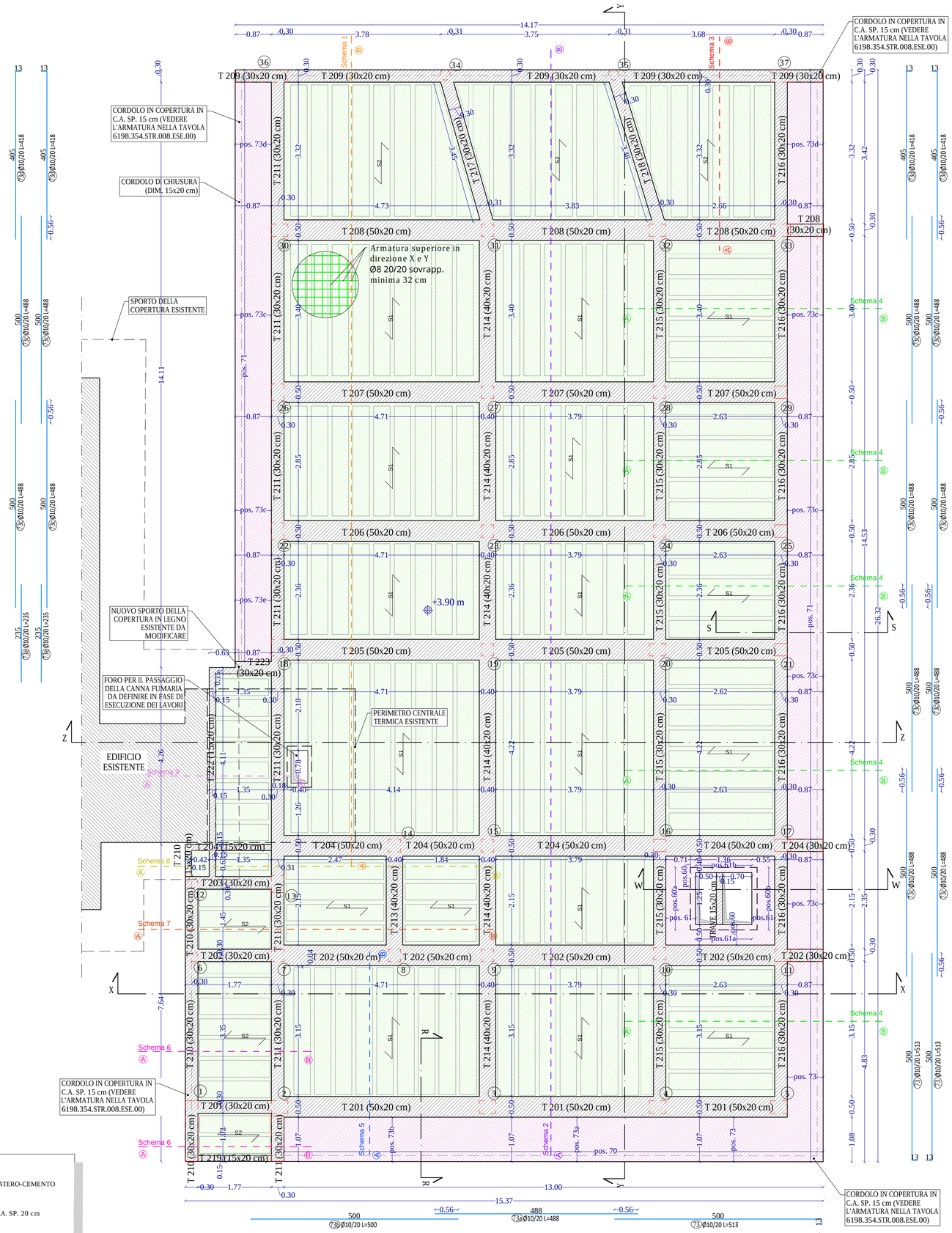






PIANTA SOLAIO DI COPERTURA

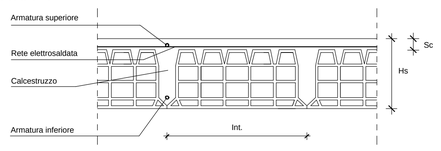
scala 1:50



LEGENDA:

- SOLAIO IN LATERO-CEMENTO SP. 16+4 cm
- SOLAIO IN C.A. SP. 20 cm

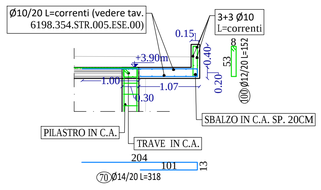
Sezione solai S1 S2



Tipo	Comm.	Hs <cm>	Sc <cm>	Int. <cm>	Perm.+PP <kg/mq>	Acc. <kg/mq>
S1	Solaio latero cemento 16+4 cm	20	4	50	660	50
S2	Solaio senza fotovoltaico	20	4	50	510	50

ARMATURA SEZIONE R-R

scala 1:50



ARMATURA SEZIONE S-S

scala 1:50

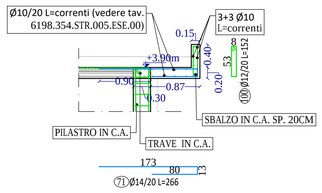


TABELLA CARICHI			
Permanenti strutturali			
Calcestruzzo armato	25.00 kN/mc	Acciaio per strutture metalliche	78.50 kN/mc
Solaio in latero cemento	2.50 kN/mq		
Permanenti non strutturali			
Peso pachetto murature esterne	2.90 kN/mq	Peso proprio del solaio di copertura	4.10 kN/mq
Spinta su pareti interrate	12.98 kN/mq	Peso proprio del solaio controterra	4.25 kN/mq
Peso proprio parapetto	1.50 kN/m	Peso proprio riempimento terreno	2.70 kN/mq
Peso proprio pannello metallico recinzione	0.35 kN/mq		
Sovraccarichi accidentali			
Cat. C - Ambienti suscettibili di affollamento	3.00 kN/mq	cat. H - coperture	0.50 kN/mq
Neve	1.10 kN/mq	Vento	0.70 kN/mq
Azione sismica			
a_g (SLV)	0.048 g	Categoria topografica	T1
a_g (SLD)	0.027 g	Categoria sottosuolo	C
a_g (SLO)	0.022 g		

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

CALCESTRUZZO (rif. UNI EN 206)	Classe	Rck	A/C max	D max	Copriferro	Cl max
Getto di pulizia (magrone)	C12/15	150 daN/cmq	-	16 mm	-	-
Fondazioni	C25/30	300 daN/cmq	0,60	16 mm	3,5 cm	0,20%
Elevazioni	C25/30	300 daN/cmq	0,60	16 mm	3,5 cm	0,20%

Rck = Resistenza a compressione caratteristica — Dmax = Dimensione nominale degli aggregati massima
A/C max = Rapporto acqua / cemento massimo — Cl max = Contenuto di Cloruri massimo

Oggetto	Classe di esposizione	Classe di consistenza
Cordolo	XC2	S4

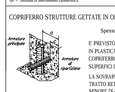
ACCIAIO	Tipo	fyk	ftk	(Agt)k
Per calcestruzzo armato	B450C	4500 daN/cmq	5400 daN/cmq	7,5%

fyk = Tensione di snervamento caratteristica — ftk = Tensione di rottura caratteristica — (Agt)k = Allungamento percentuale a rottura caratteristico

ACCIAIO	Tipo	Classe di esecuzione	fyk	ftk
Per strutture metalliche	S235	EXC2	2350 daN/cmq	3600 daN/cmq

fyk = Tensione di snervamento caratteristica — ftk = Tensione di rottura caratteristica

COPRIFERRO STRUTTURE GETTATE IN OPERA



Spessore copriferro c = 35 mm

E' PREVISTO L'UTILIZZO DEI DISTANZIATORI IN PLASTICA PER GARANTIRE IL COPRIFERRO PRESCRITTO SU TUTTE LE SUPERFICI DI GETTO

LA SOVRAPPOSIZIONE DELLE BARRE NEL TRATTO RETTILINEO NON DEVE ESSERE MINORE DI 40 VOLTE IL DIAMETRO DEL FERRO

SI PRECISA CHE LA COLORAZIONE DEGLI ELEMENTI IN CARPENTERIA METALLICA È A SCOPO PURAMENTE INDICATIVO, IL COLORE È A DISCREZIONE DELLA DL.

Sono richiesti per le prove regolamentari:
N° 3 prelievi (pari a n° 2 provini) per controllo di accettazione di tipo A, ai sensi del par. 11.2.5.1 NTC 2018.
N° 3 campioni ogni 30 t di acciaio impiegato della stessa classe proveniente dallo stesso stabilimento o Centro di trasformazione, anche se con forniture successive, ai sensi del par. 11.3.2.12 delle NTC 2018.
N° 3 campioni ogni 80 t di acciaio impiegato della stessa classe proveniente dallo stesso stabilimento o Centro di trasformazione, anche se con forniture successive, per gli elementi di carpenteria metallica, ai sensi del par. 11.3.4. delle NTC 2018
I cementisti per i prelievi devono essere presenti in cantiere al momento del getto.

DATI STRUTTURA	
Comune	*BRANDIZZO*
Coordinate geografiche del cantiere	*E:7.84015 N:45.18240*
Altitudine	*191 m s.l.m.*
Zona sismica	*3*
Tipo di opera	*ORDINARIA*
Vita nominale	*75 anni*
Classe d'uso	*III*
Normativa di riferimento	*D.M. 17/01/2018*

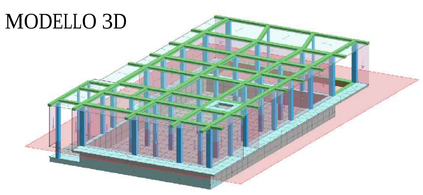
NOTA BENE GENERALE:
Prima di ordinare ferri verificare gli spazi disponibili sul posto.

MOLTO IMPORTANTE ai fini della relazione a strutture ultimate e successivamente del collaudo statico:

- Procurarsi prima dei getto le forme in polistirolo per il prelievo dei cubi in calcestruzzo;
- Contattare il Direttore Lavori Strutturali almeno il GIORNO PRIMA di effettuare ogni getto per la verifica in loco dell'armatura posata;
- Durante il getto prelevare i cubi e i ferri necessari da normativa vigente o contattare Direzione Lavori Strutturali per indicazioni specifiche. Scrivere su apposito cartellino da annegare nel getto la data di getto e il cantiere;
- Conservare le barre e i cubi in cantiere;
- A tempo debito la Direzione Lavori Strutturali chiederà di consegnare i cubi e i ferri a laboratorio autorizzato per le prove sui materiali.

Per gli altri materiali ad uso strutturale il Direttore dei Lavori dovrà avere apposita certificazione di:
- legno (certificati di provenienza dalle falegnamerie)
- acciaio (certificati di provenienza dalle acciaierie);
- patentino del saldatore nel caso di struttura in acciaio saldata;

MODELLO 3D



SERTEC SINCE 1968 — FUTURA LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI — Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU — Ministero dell'Istruzione e del Merito — Italiadomani — TORINO METROPOLI — REGIONE PIEMONTE

COMMITTENTE:
COMUNE DI BRANDIZZO

OGGETTO:
PNRR - MISSIONE 4 - ISTRUZIONE E RICERCA - COMPONENTE 1- POTENZIAMENTO DELL'OFFERTA DEI SERVIZI DI ISTRUZIONE: DAGLI ASILI NIDO ALLE UNIVERSITA'. INVESTIMENTO 1.1: PIANO PER ASILI NIDO E SCUOLE DELL'INFANZIA E SERVIZI DI EDUCAZIONE E CURA PER LA PRIMA INFANZIA.
"AMPLIAMENTO ASILO NIDO PAJETTA".
CIG:B25D99AE59 - CUP:F65E24000090006

LOCALITÀ DELL'INTERVENTO:
VIA MORANDI N. 3 - 10032 BRANDIZZO (TO)

FASE PROGETTUALE:
PROGETTO ESECUTIVO

CODICE AREA: STR
N° ELABORATO: 005

ARCHIVIO: 6198	354	STR	005	ESE	00	SCALA: 1:50

TITOLO ELABORATO:
PIANTA SOLAIO DI COPERTURA

DATA: Loranzè, Settembre 2024

CONTROLLO QUALITA' ELABORATI			REDATTO	VERIFICATO RESP. AREA	RIESAMINATO COORDINATORE	APPROVATO RESP. PROG.
CODICE	AMBITO PROGETTUALE	RESPONSABILE D'AREA				
ARC	ARCHITETTURA ED EDILIZIA	Arch. M. DI PERNA		-	F.G.	A.D.
GEO	AMBIENTE E TERRITORIO	Geol. P. CAMBULI		-		
DLV	DIREZIONE LAVORI	Ph.D. Ing. G. ODETTO		-		
ENE	ENERGETICA	Ing. A. BREGOLIN		-		
IDR	IDRAULICA	Ing. M. VERNETTI ROSINA		-		
IEL	IMPIANTI ELETTRICI E SPECIALI	Dott. Ing. E. MERCADO		-		
TFM	IMPIANTI TERMOFLUIDOMECCANICI	Ing. A. BREGOLIN		-		
INF	INFRASTRUTTURE	Ing. A. VACCARONE		-		
STR	STRUTTURE	Geom. F. TONINO	M.L.	F.T.		
VVF	PREVENZIONE INCENDI	Ing. A. BREGOLIN		-		
EXT	COLLABORATORI ESTERNI	-		-		

REV	DATA	NOTE EMISSIONE
0	09/2024	EMISSIONE
1	.	.
2	.	.
3	.	.
4	.	.
5	.	.
6	.	.
7	.	.
8	.	.
9	.	.
10	.	.
11	.	.

SERTEC ENGINEERING CONSULTING S.r.l. SINCE 1968
Strada Provinciale 222, n°31
10010 Loranzè (TO)
TEL. 0125.1970499 FAX 0125.564014
e-mail: info.sertec@sertec-engineering.com
www.sertec-engineering.it
IL DIRETTORE TECNICO:
Ph.D. Ing. Gianluca ODETTO

PROGETTISTA:
Arch. Alessandro DEMARIA
N°8982 Ordine degli Architetti di Torino

TIMBRO: ORDINE DEGLI ARCHITETTI, PIANIFICATORI, PAESAGGISTI E CONSERVATORI DELLA PROVINCIA DI TORINO — ARCHITETTO Alessandro Demaria n. 8982

ALTRA FIGURA:

TIMBRO:

ISO 9001 CERTIFICATO IT259049 — FIDIC — oice Associazione delle organizzazioni di ingegneria di architettura e di consulenza tecnico-economica