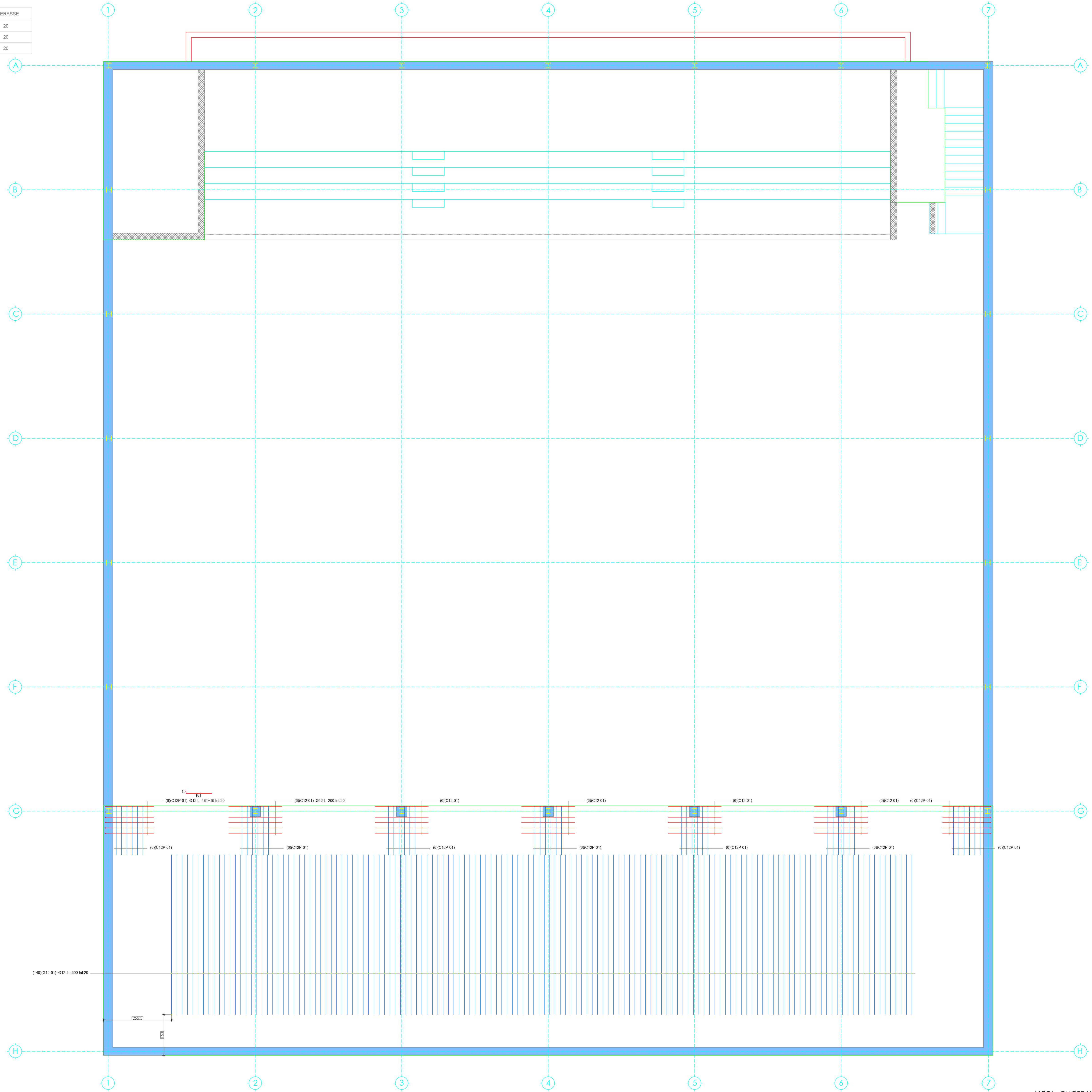
ARMATURA AGGIUNTIVA

	NOME POSIZIONE	DIAMETRO	LUNGHEZZA	INTERASSE
200	C12-01	Ø12	200	20
19 / 181	C12P-01	Ø12	181+19	20
600	G12-01	Ø12	600	20



PALESTRA
Pianta piastra di piano Q.+3.00
Armatura aggiuntiva inferiore
Scala 1:50

NOTA: QUOTE LINEARI IN CM

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

FONDAZIONI Calcestruzzo C28/35 in classe di esposizione XC2 (UNI 11104)
Rck 35 N/mm2, Classe di consistenza S4/S5
slump di riferimento 230 mm ± 30 mm, Dmax 32 mm, Cl 0.4

PILASTRI E MURI Calcestruzzo C28/35 in classe di esposizione XC1 (UNI 11104)
Rck 35 N/mm2, Classe di consistenza S4/S5
o slump di riferimento 230 mm ± 30 mm Dmax 32 mm - Cl 0.4

PIASTRE DI PIANO Calcestruzzo C30/37 in classe di esposizione XC1 (UNI 11104)
Rck 37 N/mm2, Classe di consistenza S4/S5
o slump di riferimento 230 mm ± 30 mm Dmax 32 mm - Cl 0.4

ACCIAIO PER ARMATURA LENTA B450C

NOTA:
SOVRAPPOSIZIONE MINIMA DELLE ARMATURE DIFFUSE INFERIORI E SUPERIORI PARI A 50Ø DA ESEGUIRE SFALSATE DI 50Ø E ALTERNATE.
LA SOVRAPPOSIZIONE DEVE AVVENIRE A 1/4 O 1/5 DELLA LUCE DI CAMPATA PERTINENTE PER LE ARMATURE INFERIORI E IN PROSSIMITA' DELLA MEZZERIA DELLA CAMPATA PER LE ARMATURE SUPERIORI.
ALMENO DUE BARRE SUPERIORI E INFERIORI DEVONO ATTRAVERSARE IL PILASTRO IN ENTRAMBE LE DIREZIONI ORTOGONALI

COPRIFERRI
RICOPRIMENTO INFERIORE FONDAZIONE 4 cm
RICOPRIMENTO SUPERIORE FONDAZIONE 4 cm
RICOPRIMENTO INFERIORE PIASTRE DI PIANO 3 cm
RICOPRIMENTO SUPERIORE PIASTRE DI PIANO 3 cm

NOTA:
TUTTE LE MISURE E LE QUOTE ALTIMETRICHE DEVONO ESSERE ATTENTAMENTE VERIFICATE IN CANTIERE PRIMA DELL'ESECUZIONE DEI LAVORI E DELL'APPROVVIGIONAMENTO DEI MATERIALI

NOTE
VERIFICARE LE QUOTE PLANIMETRICHE ED ALTIMETRICHE PRIMA DELL'ESECUZIONE DELLE LAVORAZIONI

CLASSE DI ESECUZIONE
EXC3

ACCIAIO: NOTE E PRESCRIZIONI
-Travi profili strutturali in genere - piastre di collegamento fra i profili
S355J0
-Piastre sciolte in acciaio per ancoraggio alle strutture in c.a.
S355J0

La tensione di snervamento nelle prove meccaniche nonché il CEV nell'analisi chimica dovranno essere nei limiti della UNI EN 10025-5.
Prima della tracciatura dei pezzi devono essere definiti gli eventuali interventi sulla carpenteria imposti dal sistema di montaggio.

Preparazione dei componenti e delle superfici secondo UNI EN ISO 14713
Finiture superficiali:
a) classe A2 per piatti in conformità ai requisiti della EN 10163 2;
b) classe C1 per i profili in conformità ai requisiti della EN 10163 3
Imperfezioni quali cricche, curvature e ripiegature devono essere riparate.

Tolleranze di foratura, piegatura e taglio secondo EN 1090-2
Controlli sulle saldature secondo EN 1090-2

Zincatura a caldo secondo UNI EN ISO 1461
Gli spessori minimi e medi del rivestimento per garantire il requisito di durabilità dovranno essere conformi ai valori indicati nella tabella seguente:

SPESSORE s DELL'ACCIAIO	SPESSORE LOCALE DI RIVESTIMENTO (minimo) µm	SPESSORE MEDIO DI RIVESTIMENTO (minimo) µm
s > 6 mm	70	85
3 mm < s ≤ 6 mm	55	70
1.5 mm <= s ≤ 3 mm	45	55
s< 1.5 mm	35	45

BULLONI: NOTE E PRESCRIZIONI
Secondo D.M. 17.01.2018 -
Sistema non a serraggio controllato SB EN 15048 -1
Giunzioni a taglio:
Viti classe 8.8
Dadi classe 8

I bulloni disposti verticalmente avranno la testa della vite verso l'alto ed il dado verso il basso ed avranno una rosetta sotto la vite ed una sotto il dado
Coppie di serraggio secondo EN 1090-2

RIFERIMENTI E SIMBOLOGIA
a[mm]: altezza di gola efficace di un cordone di saldatura d'angolo, che rappresenta l'altezza del triangolo più grande (di lati uguali o disuguali) che si può inscrivere all'interno delle facce di fusione e della superficie del cordone, misurata perpendicolarmente alla faccia esterna di tale triangolo. Eurocodice 3, Parte 1-8, Articolo 4.5.2 (1)
L[mm]: lunghezza effettiva del cordone di saldatura
METODO DI RAPPRESENTAZIONE DI SALDATURE
Riferimenti:
1: linea della freccia
2a: linea di riferimento (linea continua)
2b: linea di identificazione (linea tratteggiata)
3: simbolo di saldatura

Saldatura di testa a smussatura semplice con lato curvo

Riferimento 4

Rappresentazione	Descrizione
	Saldatura realizzata in tutto il perimetro dell'elemento
	Saldatura realizzata in officina
	Saldatura realizzata in opera

TABELLA PER IL SERRAGGIO DEI BULLONI (indicativa)*

Simbolo grafico	Bullone Corrispondente	Cl 8.8 Coppia di serraggio da applicare (Nm)	Cl 10.9 Coppia di serraggio da applicare (Nm)
⨯	M10	51	64
◆	M12	90	113
¤	M14	144	180
·	M16	225	281

TABELLA PER IL SERRAGGIO DEI BULLONI (indicativa)*

Simbolo grafico	Bullone Corrispondente	Cl 8.8 Coppia di serraggio da applicare (Nm)	Cl 10.9 Coppia di serraggio da applicare (Nm)
	M20	439	549
	M24	759	949
	M27	1110	1388

*) Serraggio della bullonatura condorme alla norma EN1090-2 – Bulloni tipo 15048

- LEGENDA:
asse di simmetria
foro ø15.5
foro ø17.5
foro ø21.5
foro ø26
foro ø29
saldature da eseguire al montaggio.
- SALDATURE:
S1 ≥ S2
H=0.7xS2
Sp=0.5xS2

salvo dove diversamente indicato, le saldature sono d'angolo, con lato del cordone avente dimensionepari a 0,7 lo spessore minimo da saldare con lato minimo Z=3 mm

VERIFICARE TUTTE LE MISURE IN CANTIERE
- MATERIALE:
S355J0 PIATTI E PROFILI STRUTTURALI
S275J0 PROFILI SCATOLARI
BULLONI CLASSE 8.8 ZINCATI

ORDINE INGEGNERI PROVINCIA DI NUORO N. A107 - Settori A B C
Dr. Ing. Giovanni Antonio Mura

REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

COMUNE DI SEDILO
PROVINCIA DI ORISTANO

PIANO STRAORDINARIO DI EDILIZIA SCOLASTICA ISCOL@ DELLA REGIONE SARDEGNA - INTERVENTO DI ASSE I "SCUOLE DEL NUOVO MILLENNIO"

RIQUALIFICAZIONE DEL PLESSO SCOLASTICO INFANZIA, PRIMARIA E SECONDARI DI I GRADO

PROGETTAZIONE
MANDATARIA:
Metassociati architettura ingegneria urbanistica

MANDANTI:
Ing. Alessio Bellu
Arch. Stefano Piano
Arch. Anna Corda
Arch. Roberta D'Angelo
Arch. Luca Frongia
Dott. Forest. Antonio Mario Denti
Dott.ssa Stefania Uda

Gruppo di lavoro:
Ing. Giovanni Antonio Mura
Ing. Roberto Barracu
Ing. Sandro Uda
Arch. Cristina Cabula
Ing. Davide Piga
Geom. Elio Piras
Geom. Alberto Betterelli
Geom. Luca Casu
Ing. Jacopo Congiu
T.I.E.E. Fabrizio Soma
Ing. Egidio Rubanu
Arch. Salvatore Mula
Arch. Gaia Tedde
Arch. Alessio Cuboni
Geom. Daniele Piras
Ing. Giampaolo Mugheddu
Arch. Gina Piredda
Arch. Manuela Demurtas
Dott.Geol. Simone Asoni
Arch. Eleonora Betteghella
Arch. Maria Pirastu
Arch. Francesco Farris
Dott.ssa Federica Pitzalis

Il Sindaco
Dott. Salvatore Pes

Il RUP
Geom. Antonino Faedda

PROGETTO FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA

04 - PROGETTO STRUTTURALE

Pianta piastra di piano Q.+3.00
Armatura aggiuntiva inferiore - Palestra
SCALA 1:50

PROGETTO	RESPONSABILE	CODICE ELABORATO				
MT1220	G.A. Mura	MT1220	F	04PS	06PLA	B

REV.	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
B	seconda emissione	Settembre 2025	C . Murru	A. Bellu	G.A. Mura

Metassociati S.R.L. - REA 298663 - Codice Fiscale e Partita IVA 01442970917 - Viale Trieste, 36 – 09123 CAGLIARI - Tel. 070 4591748 Fax 0785.70840
Via C. Battisti, 1/b – 08015 MACOMER - Tel. 0785 70640 r.a. Fax 0785 70840 - info@metassociati.com - metassociati@pec.it - www.metassociati.com