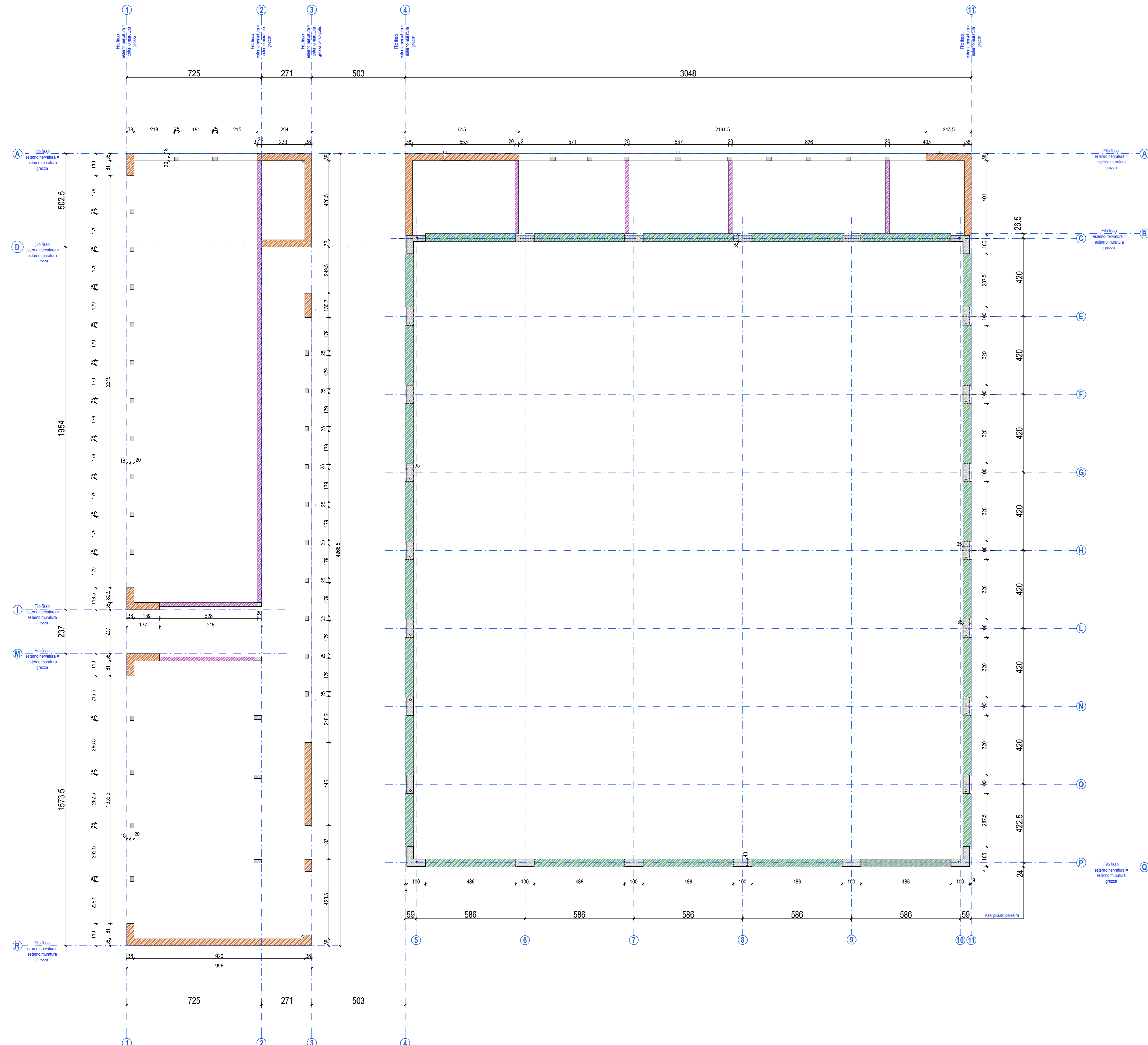


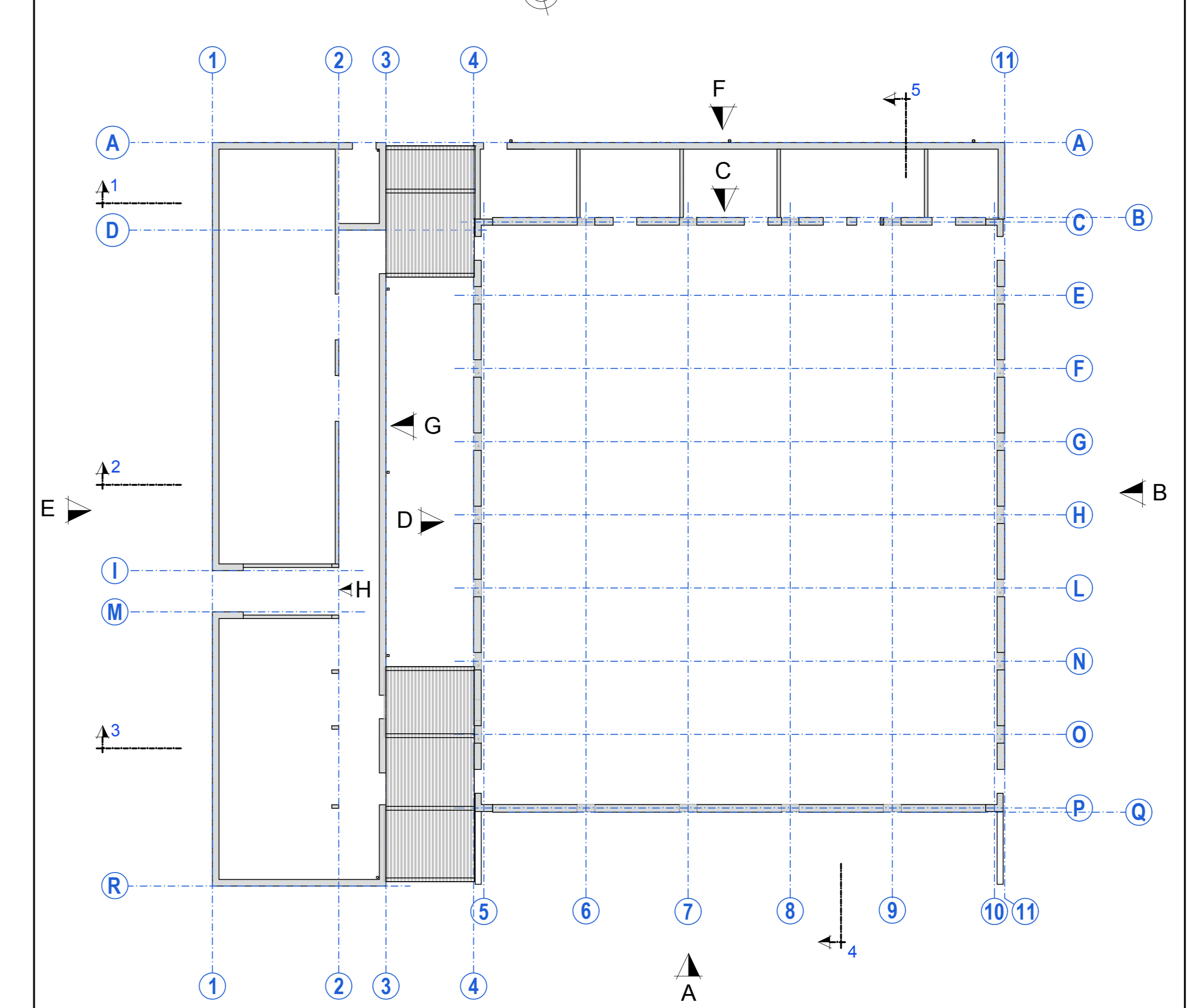
PIANTA A QUOTA +2.50
scala 1:100



LEGENDA

	BLOCCHI ISOTEX spess. 44 cm
	BLOCCHI ISOTEX spess. 38 cm
	BLOCCHI ISOTEX spess. 20 cm
	BLOCCO POROTON P700 spess. 35 cm
	GETTO IN C.A.
	APERTURE

PIANTA SCHEMATICA



CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI OPERE IN CALCESTRUZZO ARMATO
UNI EN 205-1 Caratteristiche prestazionali, produzione e controllo
UNI 11504 Istruzioni complementari per l'applicazione della EN 205-1

Strutture di FONDAZIONE realizzate in opera:
CLASSE DI RESISTENZA: C30/37
CLASSE DI ESPOSIZIONE: XC2
RAPPORTO MASSIMO ACCIAIAMENTO: AC < 0,50
CONTENUTO MINIMALE CEMENTO: 300kg/m³
CLASSE DI CONSISTENZA: S4
DIAMETRO NOMINALE MASSIMO DEGLI INERTI: 20 mm
In accordo con gli Eurocodici si prevede un copriferro minimo di:
Sotto travi di fondazione: 40 mm
Nella parte di fondazione: 30 mm
Nella parte di fondazione: 30 mm

Strutture di ELEVAZIONE pareti travi, cordoli solette e solette realizzate in opera:
CLASSE DI RESISTENZA: C30/37
CLASSE DI ESPOSIZIONE: XC1, XC2
RAPPORTO MASSIMO ACCIAIAMENTO: AC < 0,55
CONTENUTO MINIMALE CEMENTO: 320 kg/m³
CLASSE DI CONSISTENZA: S4
DIAMETRO NOMINALE MASSIMO DEGLI INERTI: 15 mm
In accordo con gli Eurocodici si prevede un copriferro minimo di:
Sotto Platee: 30 mm
Travi, Solette e impalcato: 25 mm
Nella parte di fondazione:

CLS per Pareti e BLOCCHI ISOTEX e blocchi cassero in CLS:
CLASSE DI RESISTENZA: C30/37
CLASSE DI ESPOSIZIONE: XC1
RAPPORTO MASSIMO ACCIAIAMENTO: AC < 0,55
CONTENUTO MINIMALE CEMENTO: 320 kg/m³
CLASSE DI CONSISTENZA: S4
DIAMETRO NOMINALE MASSIMO DEGLI INERTI: 15 mm
Sovraposizioni: VEDI SCHEMI

BLOCCHI ISOTEX sp.38 cm:
Tipo: HD 38/14 conforme a ETA-08-0023

BLOCCHI ISOTEX sp.44 cm:
Tipo: HD 44/22 conforme a ETA-08-0023

Caratteristiche prestazionali ACCIAIO PER ARMATURA LENTA
Barre longitudinali, staffe, reti, spazzole:
Rete ad esadecagono: Ø < 16 mm
Valore caratteristico min. resistenza a rottura trazione: $R_b \geq 420 \text{ N/mm}^2$
Valore caratteristico min. tensione di snervamento: $R_{s0.2} \geq 235 \text{ N/mm}^2$
Allungamento caratteristico per unità di lunghezza: $a_{k1} \geq 0,075$
Classe di stabilità (secondo Eurocodice 2): C
Sovraposizioni: 70°

PER I FERRI CORRENTI SI OPERA LA SOVRAPPOSIZIONE MINIMA DI 70 DIAMETRI SALVO DIVERSA INDICAZIONE.

RIPRIGIARE ALLE ESTREMITA' I FERRI CORRENTI IN CASO DI SOVRAPPOSIZIONE PER ALMENO 20 CM SALVO DIVERSA INDICAZIONE.

PER LE STAFFE PREVEDERE L'OPPORTUNA CHIUSURA SIMBICA SALVO DIVERSA INDICAZIONE.

INDICAZIONE DEI DIAMETRI DEI MANICINI:
Pignoni, viti e capi

FINITURE DEI GETTI:
PREVEDERE GRANOSO 20 mm x 20 mm

ANCORANTI CHIMICI per ancoraggio barre, reti e calcestruzzo:
Per l'ancoraggio delle barre d'armatura si fanno riferimento alle caratteristiche e alle prove di collaudo della seguente norma:
AIRESIN, HILTI, HILTI RESIN (4) (esperimento)
CARATTERISTICHE: resina epossidica bi-componente ad alto valore di adesione per fissaggio pressato per applicazioni in calcestruzzo, malta per la sigillatura e per la sigillatura di giunti.
RESINA VINILESTERE BIRDA F50/FR5V (SODI Fischer)

CLASSE DI RESISTENZA AL FUOCO DEGLI ELEMENTI STRUTTURALI R60

CARATTERISTICHE ACCIAIO PER CARPENTERIE METALLICHE
Classe di esecuzione strutturale UNI EN 10981-1-10304/1014 Area CL: EC3

Facciate impaginate per la realizzazione delle membrature metalliche, piastre e listelli, deve essere non inferiore alla classe S275, salvo quanto diversamente specificato in altre parti del progetto, secondo le norme UNI EN 10025-2

ACCIAIO S275
VALORE SNERVAMENTO A TRAZIONE: $R_b = 430 \text{ N/mm}^2$
VALORE SNERVAMENTO A TRAZIONE: $R_{s0.2} = 235 \text{ N/mm}^2$
MODULO ELASTICO NORMALE: $E = 210000 \text{ N/mm}^2$

SARRE FILETTATE, BULLONI E DADI
Le barre filettate, conformi per caratteristiche dimensionali alle norme UNI EN ISO 8838-1:2001 e UNI 5202:1988 devono appartenere alla classe della norma UNI EN ISO 8838-1:2001

STE: classe 8.8
BULLONI: classe 8.8
VALORE SNERVAMENTO A TRAZIONE: $R_b = 830 \text{ N/mm}^2$
VALORE SNERVAMENTO A TRAZIONE: $R_{s0.2} = 470 \text{ N/mm}^2$
PROTEZIONE SUPERFICIALE: zincatura elettrolitica

SERRAGGIO BULLONI (SB)
UNI EN 1992-1-3 (3) Serraggio dei bulloni non prealtrati eseguito con chiave a percussione e manualmente con chiave senza braccio di serrazione.

Valori minimi indicativi di serraggio:
M12: 57 Nm
M16: 90 Nm
M18: 141 Nm
M20: 194 Nm
M22: 274 Nm
M24: 373 Nm
M27: 504 Nm
M30: 654 Nm

METODO OSIA DI ASSEMBLAGGIO DELLA CARPENTERIA:
Metodo osia con colla e bulloni

SALDATURE:
La saldatura deve essere eseguita da personale qualificato.
Saldatura a filo continuo o ad arco con elettrodi tipo ER UN 5102

VERIFICAZIONE STRUTTURE METALLICHE:
Si prescrive l'uso di profili e tavole elettrolitiche, adatti per la verniciatura su di lamiera o acciaio zincato (salvo diversa indicazione).

ZINCATURA:
ZINCATURA A CALDO UNI EN ISO 14712

OPERE IN LEGNO di nuova realizzazione:
SPECIFICAZIONE LEGNO DI CONIFERA (Cedrina)
CLASSE DI RESISTENZA: GL24h
Parametri meccanici in accordo con la tabella A.4 - Classe di resistenza per legno di conifera omogeneo: EN 14958 riportata in appendice A - Profili preassemblati E17
PER MAGGIORI DETTAGLI SI RIVANDA ALLE TAVOLE ESECUTIVE DELLE STRUTTURE IN LEGNO

PANNELLI IN LEGNO OSB:
caratteristiche tecniche del tipo OSB3 (UNI EN 300)
UNI EN 13250:2002 (2002) spessore 2 per S2,2 secondo le prescrizioni progettuali

ASSITO IN LEGNO:
LEGNO TIPO C24 (EN338)

CONNESSIONI LEGNO-CALCESTRUZZO:
Connessioni con travetti in acciaio e con barre filettate tipo M8 innestate con ancorante cilindrico tipo VM 907 (20) (o similare)
PER MAGGIORI DETTAGLI SI RIVANDA ALLE TAVOLE ESECUTIVE DELLE STRUTTURE IN LEGNO

VITI DA LEGNO HSS:
Viti a testa sferica in acciaio di carbonio con zincatura galvanica acciaio ad alta resistenza (R_b = 1000 N/mm²) di carbonio con zincatura galvanica

VITI DA LEGNO VSS:
Viti a testa sferica in acciaio di carbonio con zincatura galvanica acciaio ad alta resistenza (R_b = 1000 N/mm²) di carbonio con zincatura galvanica

SPUNTI A CAMBIO LEGNO STA:
Spunzi in acciaio di carbonio con zincatura galvanica per collegamento piastra metallica - classe di legno:
Spunzi STA D19-003 - acciaio S355
Spunzi STA D19-004 - acciaio S355
Utilizzo in classe di servizio T+2 (EN 1995-1-1)

NOTE:

GRAFICHE VARIE
PRIMA DI INIZIARE LA COSTRUZIONE LA DIREZIONE LAVORI E L'IMPRESA SONO TENUTE A ESAMINARE ATTENTAMENTE TUTTI GLI ELABORATI PROGETTUALI INERENTI LA COMMESSA, OUALORA SORGESSERO DUBBI INTERPRETATIVI CONTATTARE IL PROGETTISTA.

QUOTE E MISURE
LA QUOTA 0,00 PAVIMENTO FINITO INTERNO DI RIFERIMENTO E' RIFERITA ALLA QUOTA ASSOLUTA +44,20 x 1 m, INDICATA NELLA TAVOLA DI RILIEVO ALLA QUALE SI RIVANDA.

LE DIMENSIONI, LA POSIZIONE E LE QUOTE ALTIMETRICHE ESISTENTI DOVRANNO ESSERE PUNTUALMENTE VERIFICATE, IN CANTIERE PRIMA DI EFFETTUARE TRACCIAMENTI O ORDINI DI MATERIALE.

PRIMA DI ESEGUIRE QUALSIASI ORDINE DI MATERIALE I QUANTITATIVI DOVRANNO ESSERE PRECEDUTI DA OPPORTUNE VERIFICHE CON MISURAZIONI DIRETTE ESEGUITE IN CANTIERE A CURA DELLA DIREZIONE LAVORI E DELL'IMPRESA.

LE DIMENSIONI DEI VANI DELLE PORTE E DELLE FINISTRATURE SONO DA VERIFICARE A CURA DELLA DIREZIONE LAVORI IN FUNZIONE DEI CONTROLLI E DEGLI INFISSI CHE SARANNO EFFETTIVAMENTE INSTALLATI IN FASE COSTRUTTIVA.

FONDAZIONI
NEL CASO IN CUI NEL CORSO DEGLI SCAVI VENISSERO RISCOVRIATI DEGLI IMPEDIMENTI CONTATTARE IL PROGETTISTA STRUTTURALE.

QUALI INTERFERENZE SIA NECESSARIO APPROFONDIRE LA QUOTA DI FONDO SCAVO PER RISCOVRIATO DI TERRENO NON IDONEO ALLA POSA DELLE FONDAZIONI SI PRESCRIVE DI COLMARE IL MAGGIOR SCAVO, RISPETTO AL PIANO DI IMPOSTA DELLA FONDAZIONE DI PROGETTO, MEDIANTE RIEMPIMENTO DI CLS MAGRO.

PRESPOSIZIONI IMPIANTISTICHE
TUTTE LE FORMIDETRE DEGLI IMPIANTI SONO DA VERIFICARE E APPROVATE DALLA D.L. SULLA BASE DEI RELATIVI PROGETTI ESECUTIVI PRIMA DI PROCEDERE ALLE CASERATURE E ALL'ESECUZIONE DELLE STRUTTURE PORTANTI.

E' VIETATO ESEGUIRE DEMOLIZIONI VERTICALI SULLA MURATURA PORTANTE PER L'ALLOGGIAMENTO DELLE TUBAZIONI.

GLI EVENTUALI FORI, CANALIZZAZIONI, CAMINI IMPIANTISTICI NON DOVRANNO IN ALCUN MODO INTERFERIRE CON LE ARMATURE DI TRAVI E PILASTRI.

Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU

Dipartimento per lo sport

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA - PNRR Finanziato dall'Unione Europea Next Generation EU SPORT M5 C2 3.1 Cluster 1

Realizzazione di un nuovo impianto sportivo LA PALESTRA PER TUTTI
in località Moletole, Via Luigi Amedea
CUP: I9582200080006 CIG: 955307467

Il Responsabile Unico del Procedimento: **Ing. Marcello Bianchini Frassinelli**

Progettati: **Acere PALE** (Studio Tecnico Q.S.A.)

Impresa Esecutrice: **GRENTI S.p.A.**

Collaboratori: **Studio Ing Giampaolo Vecchi** e **Studio Ingegneria Daimonte**

OGGETTO: STRUTTURE

TITOLO: PIANTA STRUTTURALE LIVELLO +2.50

PD.AS.ST.04

SCALA: 1:100

DATA: 20.07.2023

Rev.	Data	Descrizione	Redatto	Verificato	Approvato
rev. 0	20.07.2023	emissione	A.i. erie	Bonati	Bonati
rev. 1	30.11.2023	aggiornamento	A.i. erie	Bonati	Bonati
rev. 2	30.05.2024	aggiornamento	Barbarini	Valetti	Bonati
rev. 3					
rev. 4					

Il presente elaborato è tutelato dalle leggi sul diritto d'autore. E' fatto divieto a chiunque di riprodurlo anche in parte se non per fini autorizzate.