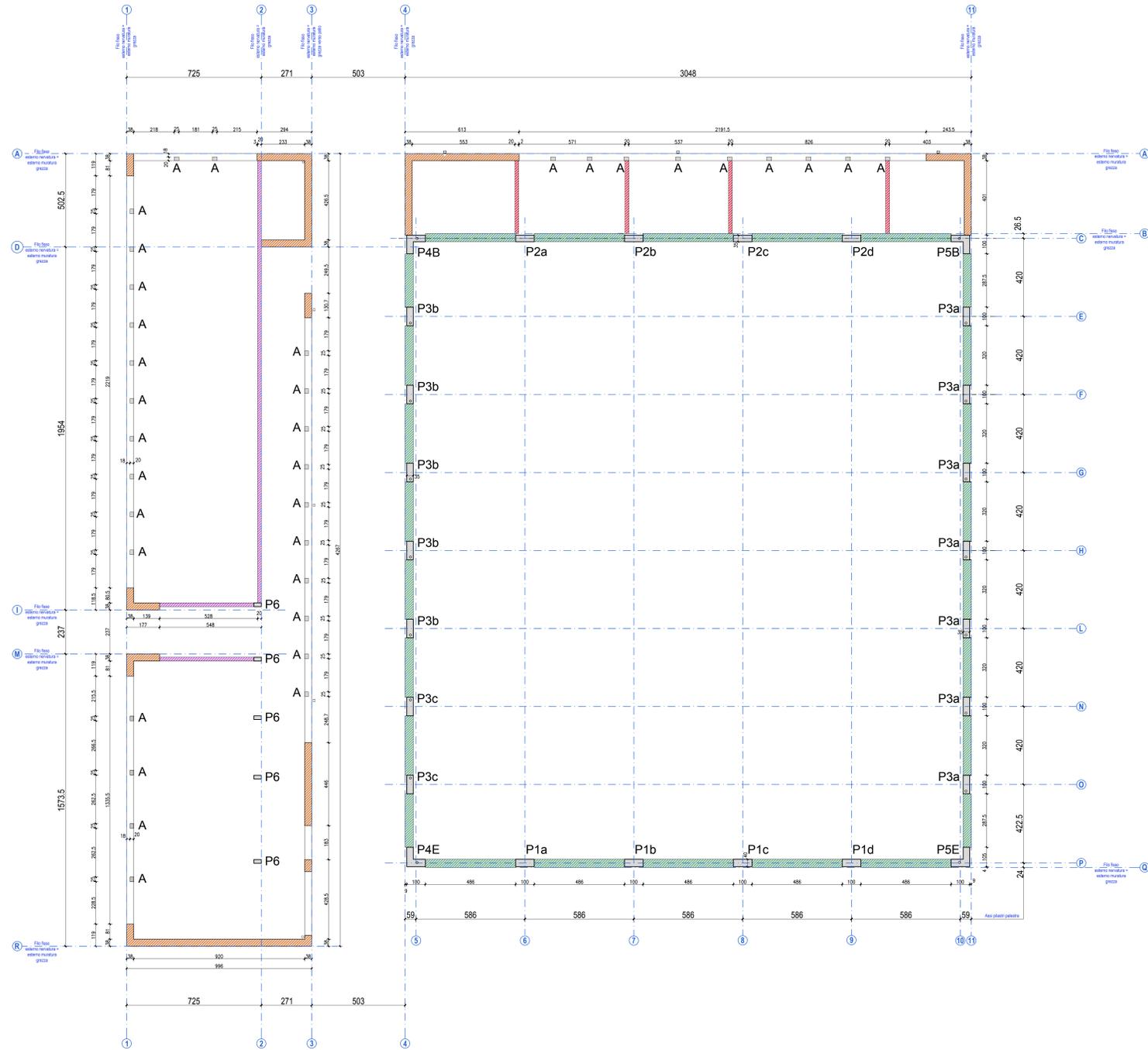


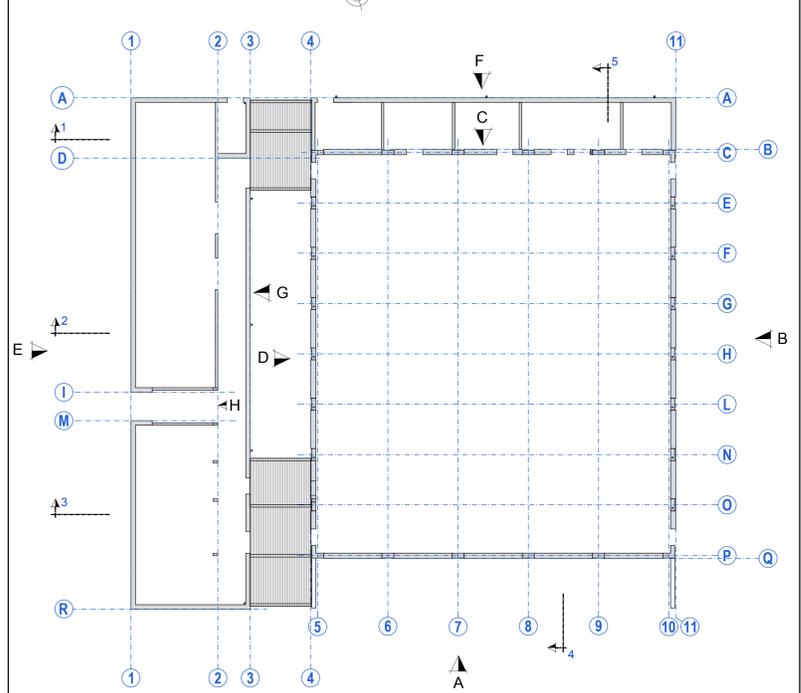
PIANTA A QUOTA +2.50
scala 1:100



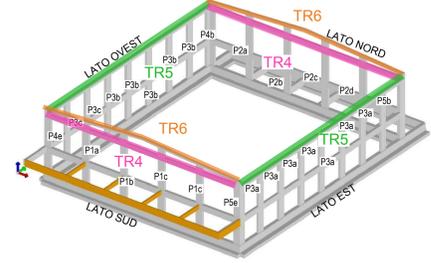
LEGENDA

	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
	BLOCCO POROTON P700 spess. 20 cm

PIANTA SCHEMATICA



ASSONOMETRIA DI RIFERIMENTO



CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI OPERE IN CALCESTRUZZO ARMATO
UNI EN 206-1 Calcestruzzo: specificazioni, prestazioni, produzione e controllo
UNI 1154 Strutture complementari per l'applicazione della EN 206-1

Strutture di FONDAZIONE realizzate in opera:
CLASSE DI RESISTENZA: C30/37
CLASSE DI ESPOSIZIONE: XC2
RAPPORTO MASSIMO ACCIAIACCAMENTO: AC < 0,50
CONTENUTO MINIMO CEMENTO: 300 kg/m³
CLASSE DI CONSISTENZA: S4
DIAMETRO NOMINALE MASSIMO DEGLI INERTI: 20 mm
IN ACCORDO CON GLI EUROCODICI SI PREVEDE UN COPRIFILLO MINIMO DI:
Sotto travi di fondazione: 40 mm
Nella trave di fondazione: 30 mm
Nella trave 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 ACCIAIACCAMENTO: AC < 0,55
CONTENUTO MINIMO CEMENTO: 320 kg/m³
CLASSE DI CONSISTENZA: S4
DIAMETRO NOMINALE MASSIMO DEGLI INERTI: 15 mm
PER ELEMENTI VERTICALI
UNI EN 1992-2 (3.3) Serraggio dei bulloni non preadattati eseguito con chiave a percussione e manualmente con chiave senza braccio di serrazione.
Travi, Solette di appoggio: 25 mm
Nella trave di fondazione: 25 mm

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

BLOCCHI ISOTEX sp.38 cm:
Per l'impiego in base ai dati contenuti in ETA-08-023

BLOCCHI ISOTEX sp.44 cm:
Per l'impiego in base ai dati contenuti in ETA-08-023

Caratteristiche prestazionali ACCIAIO PER ARMATURA LENTA:
Barré ingrandite, stat. rel. sp. 1000
Rete ad armatura: Ø 10 mm
Valore caratteristico min. resistenza a rottura trazione: R_k = 420 N/mm²
Valore caratteristico min. resistenza a strisciamento: R_k = 420 N/mm²
Allungamento caratteristico per unità di lunghezza: α_k = 0,075
Classe di duttilità secondo Eurocode 2: C
Sovrapposizioni: 70°

PER I FERRI CORRENTI SI OPERA LA SOVRAPPOSIZIONE MINIMA DI 70°
CORRENTI NON CASSERO PER ALMENO 20 CM SALVO DIVERSA INDICAZIONE.

RIFERIRE ALLE ESTREMITA' FERRI CORRENTI NON CASSERO PER ALMENO 20 CM SALVO DIVERSA INDICAZIONE.

PER LE STAFFE PREVEDERE L'OPPORTUNA CHiusura SIMICA SALVO DIVERSA INDICAZIONE.

INDICAZIONE DEI DIAMETRI DEI MANICINI:
Pignoni, viti e capi

FINITURA DEI GETTI:
PREVEDERE GRANDEZZA 20 mm x 20 mm

ANCORANTI CHIMICI per ancoraggio barre, nel calcestruzzo:
Per l'impiego in base ai dati contenuti nel certificato di caratterizzazione o presso il fornitore della seguente marca:
RESINA HELIX TIT EPOXY (44 e equivalente)
CARATTERISTICHE: resina epossidica bi-componente ad alto valore di adesione per fissaggio pressato per applicazione in calcestruzzo; resina a base di RESINA VINILESTERE BIRIGA F90/RSV (SODI Hestel)

CLASSE DI RESISTENZA AL FUOCO DEGLI ELEMENTI STRUTTURALI R60

CARATTERISTICHE ACCIAIO PER CARPENTERIE METALLICHE:
Classe di resistenza strutturale UNI EN 10353-1-10353-2014 Area C1, EC3

Faccelle impiegate per la realizzazione delle membrature metalliche, piastre e listelli, deve essere non inferiore alla classe S275, salvo quanto diversamente specificato in allegato, secondo le norme UNI EN 10025-2

ACCIAIO S275:
VALORE A TRAZIONE PER TRAZIONE: R_m = 430 N/mm²
VALORE SNERVIAMENTO A TRAZIONE: R_m = 270 N/mm²
MODULO ELASTICO NORMALE: E = 210000 N/mm²

SARRE FILETTATE, BULLONI E DADI:
Le barre filettate, conformi per caratteristiche dimensionali alle norme UNI EN ISO 8839-1:2001 e UNI 5292:1998 devono appartenere alla classe della norma UNI EN ISO 8839-1:2001
VITE: classe 8.8
BULLONI: classe 8.8
VALORE A TRAZIONE: R_m = 480 N/mm²
TENSIONE DI SERRATURA CARATTERISTICA: R_s = 400 N/mm²
PROTEZIONE SUPERFICIALE: zincatura elettrolitica
SERVIZIO A 100°C (S3)

UNI EN 1992-2 (3.3) Serraggio dei bulloni non preadattati eseguito con chiave a percussione e manualmente con chiave senza braccio di serrazione.

Valori minimi indicativi di serraggio:
M12: 57 Nm
M14: 90 Nm
M16: 141 Nm
M18: 194 Nm
M20: 274 Nm
M22: 373 Nm
M24: 474 Nm
M27: 604 Nm

METODO OSA DI ASSEMBLAGGIO DELLA CARPENTERIA:
Metodo OSA di assemblaggio con collante Puro

SALDATURE:
La saldatura deve essere eseguita da personale qualificato.
Saldatura a filo continuo o ad arco con elettrodi tipo ER 70 S 12
Non sono ammesse additura a tratti.
La sporcizia delle saldature quando non specificato deve essere eliminata in base al particolare riportato.

VERIFICAZIONE STRUTTURE METALLICHE:
Le verifiche devono essere eseguite in base alle norme tecniche, adatte per la verifica su di lamiera o acciaio zincato (salvo diversa indicazione).

ZINCATURA:
ZINCATURA A CALDO UNI EN ISO 14732

OPERE IN LEGNO di impiego massiccio:
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 14080 riportata in appendice A - Profili preadattati EN 14080-1
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 12512:1999, spessore 2 per 2,2 secondo le prescrizioni progettuali

ASSITO IN LEGNO:
LEGNO TIPO C24 (EN 338)

CONNESSIONI LEGNO-CALCESTRUZZO:
Connessioni con travi in CLS e con travi filettate tipo M8 (riservate con ancorante cilindrico tipo VM 90T 250 in acciaio)
PER MAGGIORI DETTAGLI SI RIVANDA ALLE TAVOLE ESECUTIVE DELLE STRUTTURE IN LEGNO.

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

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

SPINETTI CAMBIO LEGNO STA:
Spinetti in acciaio al carbonio con zincatura galvanica per collegamento piastra metallica - classe di legno: S3
Spinetti STA-DN 27-2 acciaio S235
Spinetti STA-D19-020-1 acciaio S235
Utilizzo in classe di servizio 1+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, QUALORA 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 FINESTRE 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 RISCOPRI TI GLI IMPEDIMENTI CONTATTARE IL PROGETTISTA STRUTTURALE.

PRESCRIZIONI IMPIANTISTICHE
TUTTE LE FORMETTURE 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 P.A.E.** (Studio Tecnico Q.S.A.)
Via Salaria 4324 Roma
Tel. 06/599775 Fax 06/5248826
www.studiotecnicoqs.it

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

Impresa Esecutrice: **GRENTI S.p.A.**
Via Guglielmo Marconi, 6
43040 Sotgiugno Parma Italia
Tel +39 0525 54542
info@grenti.it

OGGETTO: STRUTTURE

TITOLO: PIANTA STRUTTURALE LIVELLO +2.50

PE.AS.ST.09

SCALA: 1:100
DATA: 09.08.2024

Rev.	Data	Descrizione	Redatto	Verificato	Approvato
rev. 0	09.08.2024	emissione	A.1.erre	Bonati	Bonati
rev. 1					
rev. 2					
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.