



studio tecnico edilprogetti s.r.l.

SOCIETÀ DI INGEGNERIA



**Intervento “Finanziato dall’Unione Europea – NextGenerationEU” -PNRR – Missione 4 – Istruzione e ricerca – C1- Investimento 1.3: “Piano per le infrastrutture per lo sport nelle scuole” - Adeguamento sismico della palestra della Scuola Secondaria Superiore Paolo Dagomari di Prato – CUP: I39I22000080006**



**Finanziato  
dall’Unione europea**  
NextGenerationEU

**“INTERVENTO DI ADEGUAMENTO SISMICO DELLA PALESTRA DELLA SCUOLA SECONDARIA  
SUPERIORE PAOLO DAGOMARI DI PRATO”**



**RELAZIONE TECNICA GENERALE**

**PROPRIETA':**

PROVINCIA DI PRATO

**COMMITTENTE:**

AMMINISTRAZIONE PROVINCIALE DI PRATO

AREA TECNICA - Servizio Assetto e gestione del Territorio

Rup: Dott.ssa Rossella Bonciolini

**PROGETTISTA:**

**Dott. Ing. Andrea Puggelli**

**Prato 22 Giugno 2023**

**INDICE**

1. PREMESSA .....	4
2. STRUMENTI URBANISTICI E VINCOLI .....	4
3. INQUADRAMENTO GENERALE.....	5
4. SITUAZIONE AMMINISTRATIVA.....	7
5. DATI CATASTALI .....	8
6. DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE DELL'IMMOBILE OGGETTO D'ISTANZA.....	8
7. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO - STATO DI PROGETTO .....	11

## 1. PREMESSA

La presente Relazione descrive un intervento di adeguamento sismico, ed altri interventi edili che ne derivano, per quanto riguarda gli spogliatoi e la palestra dell' Istituto di Istruzione Secondaria "Paolo Dagomari", posto in Via di reggiana n. 86 a Prato.

## 2. STRUMENTI URBANISTICI E VINCOLI

L'immobile ricade secondo la Disciplina dei Suoli e degli Insedimenti del Piano operativo di Prato, in **UTOE 5**, zona omogenea **F**, Standard urbanistici: **Als Esistente**.



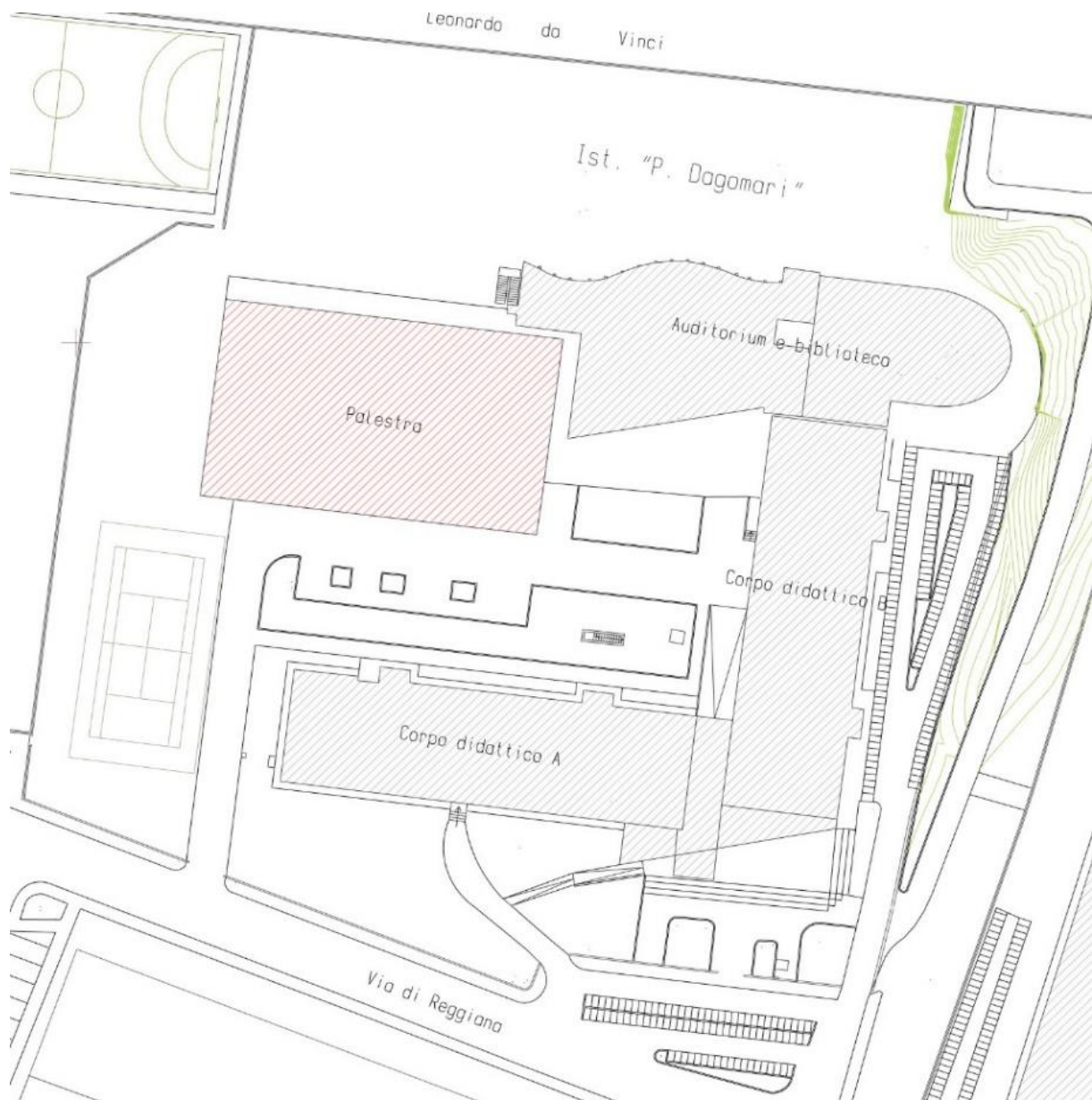
Estratto P.O. Prato



**Estratto Maps**

### **3. INQUADRAMENTO GENERALE**

La presente relazione tecnica ha come oggetto la palestra della scuola secondaria superiore “Paolo Dagomari” di Prato, facente parte di un più ampio Polo scolastico che comprende altri fabbricati didattici. L’edificio a destinazione palestra è costituito da un blocco rettangolare strutturalmente indipendente e si trova in posizione retrostante rispetto ai due corpi di fabbrica didattici, esclusi dal presente intervento.



**Planimetria Generale**

#### 4. SITUAZIONE AMMINISTRATIVA

La palestra è stata costruita contestualmente ai due edifici scolastici, con Licenza Edilizia n. 4513 - P.G. del 15/10/1974. nel 1974-1975.

Le pratiche edilizie, riguardanti il complesso, presenti in Archivio del Comune di Prato, sono diverse come si può notare dall'estratto allegato, si fa riferimento solo ad alcune delle principali e consistenti come:

- **DIA** n.023999 del 18/04/2002 per quanto riguarda "MANUTENZIONE STRAORDINARIA DELLA PALESTRA E SPOGLIATOI - Sistema Smaltimento liquami e acque meteoriche"
- **DIA** n.34813 del 19/04/2007 "MANUTENZIONE STRAORDINARIA alla copertura della palestra e rifacimento canali gronda del corpo A e B".
- **SCIA EDILIZIA** n.28544 del 09/02/2021 (ultima pratica) "INTERVENTI DI ADEGUAMENTO ALLE NORMATIVE ANTINCENDIO DELLA SCUOLA CON PARTICOLARE RIFERIMENTO ALLE VIE DI ESODO INTERNE;
- **CILA TARDIVA** P.G. n. 137492 del 22-06-2023 - " Sanzione pecuniaria per edilizia libera, ai sensi dell'art. 136 comma 6 della L.R. Toscana n. 65/2014"; per regolarizzare modifiche interne.

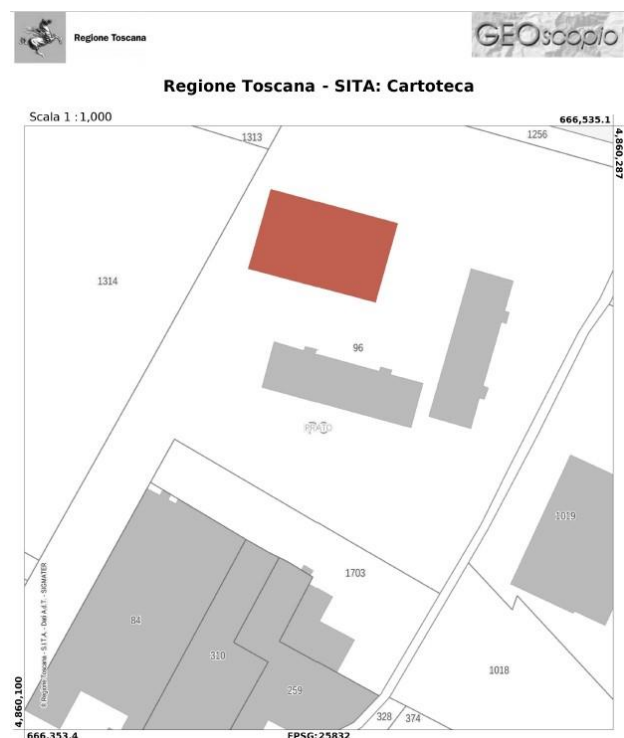
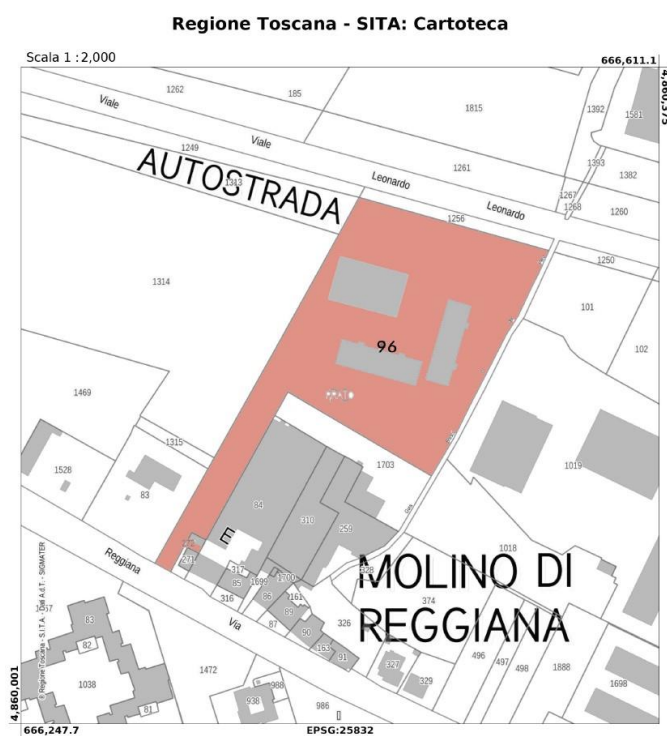
Busta	Indirizzo	Referente	Visualizza la pratica
dichiarazione di conformita' impianto-2515-2022	Via di Reggiana , 86 Piano T	I.I.S.S.	<a href="#">CONF-2515-2022</a>
Interventi di ristrutturazione edilizia-358-2021	Via di Reggiana , 86 Piano T	PROVINCIA DI PRATO ed altri	<a href="#">PE-358-2021</a>
impianto-108-2021	Via di Reggiana , 86	PROVINCIA DI PRATO	<a href="#">IMP-108-2021</a>
Manutenzione straordinaria - Attivita' libera-1987-2020	Via di Reggiana , 86 Piano T	FABBRI MARIA GABRIELLA ed altri	<a href="#">PE-1987-2020</a>
Manutenzione straordinaria - Attivita' libera-2681-2014	Via di Reggiana , 86	PROVINCIA DI PRATO ed altri	<a href="#">PE-2681-2014</a>
ascensore-1228-2014	Via di Reggiana , 86	PROVINCIA DI PRATO	<a href="#">ASC-1228-2014</a>
impianto-75-2010	Via di Reggiana , 86	PROVINCIA DI PRATO	<a href="#">IMP-75-2010</a>
permesso di costruire-2950-2009	Via di Reggiana , 86	PROVINCIA DI PRATO ed altri	<a href="#">PE-2950-2009</a>
art. 45 regolamento edilizio-2506-2009	Via di Reggiana , 86	PROVINCIA DI PRATO ed altri	<a href="#">PE-2506-2009</a>
denuncia inizio attivita' edilizia-2197-2007	Via di Reggiana , 86	PROVINCIA DI PRATO ed altri	<a href="#">PE-2197-2007</a>
denuncia inizio attivita' edilizia-1271-2007	Via di Reggiana , 86	PROVINCIA DI PRATO ed altri	<a href="#">PE-1271-2007</a>
denuncia inizio attivita' edilizia-1455-2004	Via di Reggiana , 86	PROVINCIA DI PRATO ed altri	<a href="#">PE-1455-2004</a>
concessione edilizia onerosa-3026-2003	Via di Reggiana , 86	PROVINCIA DI PRATO ed altri	<a href="#">PE-3026-2003</a>
denuncia inizio attivita' edilizia-2394-2003	Via di Reggiana , 86	PROVINCIA DI PRATO ed altri	<a href="#">PE-2394-2003</a>
denuncia inizio attivita' edilizia-1066-2002	Via di Reggiana , 86	PROVINCIA DI PRATO ed altri	<a href="#">PE-1066-2002</a>
denuncia inizio attivita' edilizia-1678-2001	Via di Reggiana , 86	PROVINCIA DI PRATO ed altri	<a href="#">PE-1678-2001</a>
ascensore Prato-155-1998	Via di Reggiana , 86	CONDOMINIO	<a href="#">ASCPO-155-1998</a>
ascensore Prato-154-1998	Via di Reggiana , 86	CONDOMINIO	<a href="#">ASCPO-154-1998</a>
ascensore Firenze-662-1994	Via di Reggiana , 86	PROVINCIA DI PRATO	<a href="#">ASCFL-662-1994</a>
pratica edilizia storica-1132-1990	Via di Reggiana , 86	PROVINCIA DI FIRENZE	<a href="#">ST-1132-1990</a>
deposito certificato abitabilita'/agibilita'-15334-1975	Via di Reggiana , 86	NOVA EDIL S.A.S.	<a href="#">ABAG-15334-1975</a>
pratica ascensore storica-10780-1900	Via di Reggiana , 86	ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE TECNICA GRAMSCI - KEYNES ed altri	<a href="#">ASCST-10780-1900</a>
pratica ascensore storica-10779-1900	Via di Reggiana , 86	ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE TECNICA GRAMSCI - KEYNES ed altri	<a href="#">ASCST-10779-1900</a>

vai a pagina 1

#### Estratto Pratiche presenti in Archivio

## 5. DATI CATASTALI

L'edificio in oggetto è di proprietà della Provincia di Prato e non risulta soggetto a vincoli sovraordinati: catastalmente insiste nel Comune di Prato, **foglio di mappa n. 60, particella 96** che comprende tutti i fabbricati del complesso scolastico



## 6. DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE DELL'IMMOBILE OGGETTO D'ISTANZA

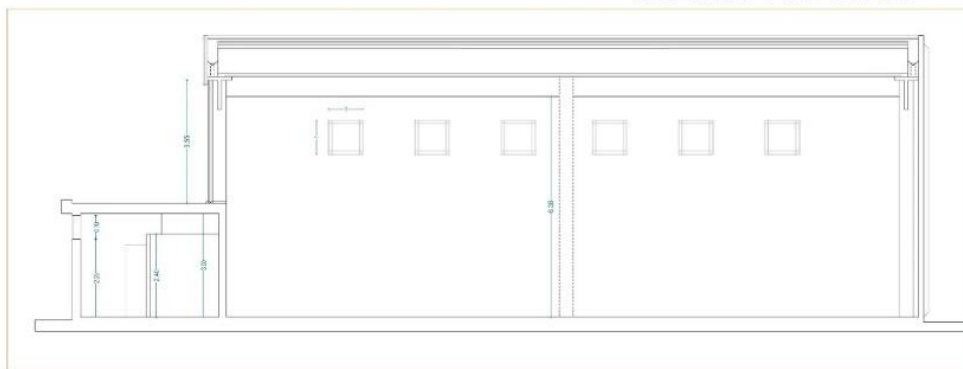
L'edificio presenta una pianta rettangolare 24,6 x 40,9 ml, divisa in due zone interconnesse strutturalmente: la palestra e gli spogliatoi. Globalmente risulta una superficie coperta di circa 1.000 mq, suddivisi in circa 830 mq di palestra e circa 270 mq di spogliatoi.



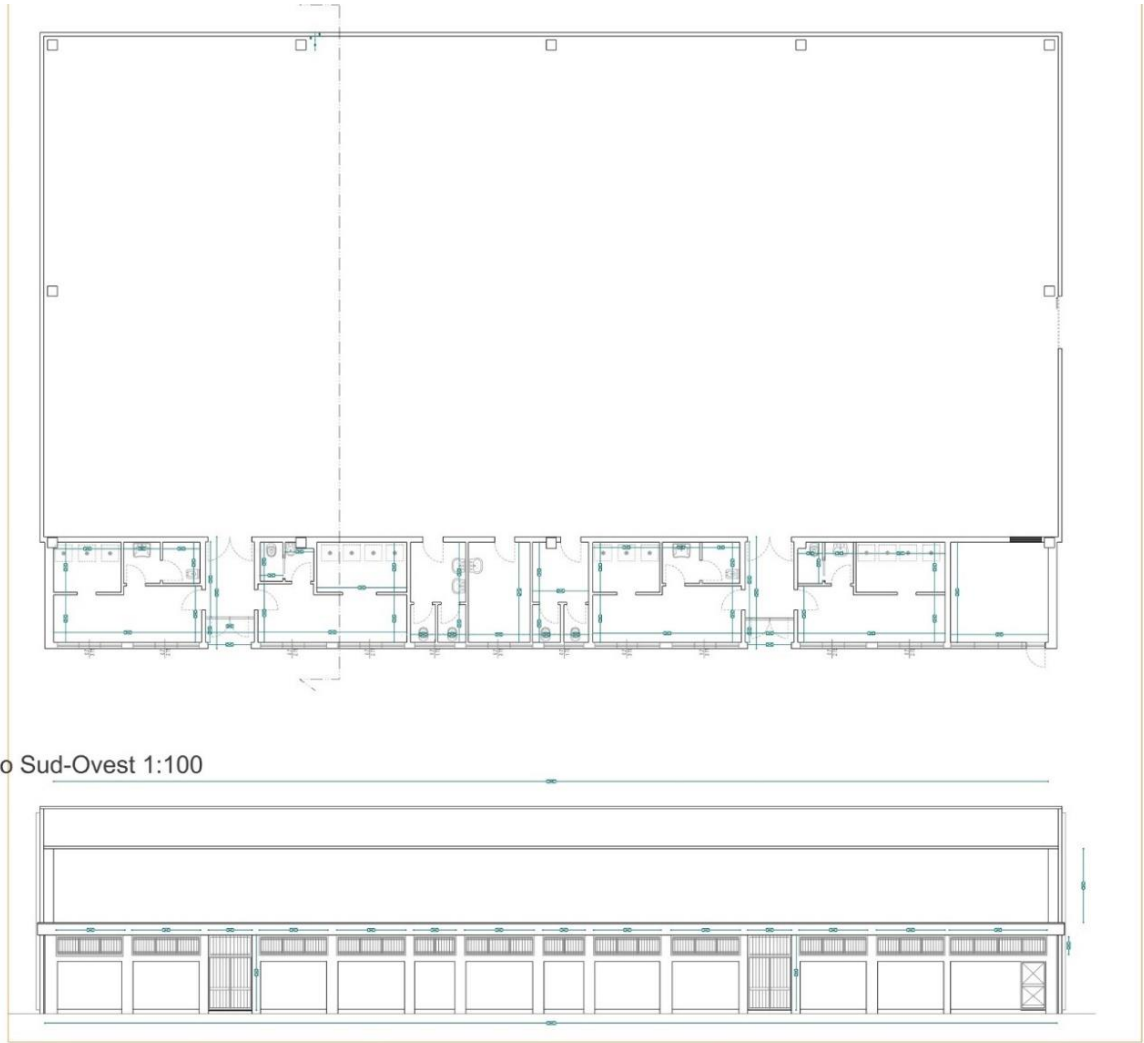
La palestra è costituita da una struttura prefabbricata in calcestruzzo armato, di altezza circa 8,0 ml (da piano di calpestio alla sommità) con pilastri e travi disposti sul perimetro e una copertura formata da travi prefabbricate e precomprese a Y, di luce circa 20 ml. La copertura è completata da coppelle sandwich, che sono andate a sostituire, con un intervento di bonifica successivo alla costruzione, i precedenti cupolini in fibrocemento. Le fondazioni sono del tipo “a bicchiere”, connesse da una trave perimetrale. L’involucro esterno è formato da pannelli verticali prefabbricati, con presenza di nervature di irrigidimento, agganciati in sommità alle travi di bordo e appoggiati a terra.

Gli spogliatoi sono costituiti da una struttura, di altezza circa 3,00 ml, in calcestruzzo armato in opera e muratura portante in blocchi di cemento. Le strutture verticali sono infatti costituite da due giaciture, una con un telaio di pilastri e travi sul lato esterno, l’altra con setti in blocchi di cemento, che si sviluppa tra i pilastri prefabbricati della palestra (con la quale condividono infatti la giacitura sul lato lungo. Il solaio di copertura è del tipo in latero-cemento, con un interasse dei travetti di circa 40 cm

Sezione AA' 1:100



Stato Attuale - Sezione



Prospetto Sud-Ovest 1:100

**Stato Attuale – Pianta PT e Prospetto**



**Foto stato Attuale - Esterno**



Foto stato attuale - Interno

## 7. DESCRIZIONE DELL' INTERVENTO - STATO DI PROGETTO

L'intervento in oggetto è l'adeguamento sismico della struttura del blocco "palestra e spogliatoi", appartenenti alla Scuola Superiore "Paolo Dagomari".

Contestualmente a tale intervento, per garantire l'adeguamento della palestra alla normativa CONI n. 1379 del 25 giugno 2008 ed al D.M. del 18 marzo 1996 concernente "Norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio degli impianti sportivi" (coordinato con le modifiche e le integrazioni introdotte dal Decreto Ministeriale 6 giugno 2005); è stato realizzato un progetto delle opere edili che prevede una riorganizzazione generale del layout degli spogliatoi, con conseguente spostamento e/o creazione di nuovi ambienti, nuove dotazioni e nuove aperture sulla muratura portante, che divide gli spogliatoi dal locale palestra. L'adeguamento della palestra alla normativa CONI risulta fondamentale per ottenere il rilascio dell'agibilità, una volta terminati i lavori.

Da un punto di vista strutturale, il progetto si articola essenzialmente negli interventi di seguito riportati:

Interventi sulle fondazioni:

- cordoli di collegamento all'interno della palestra;
- allargamento dei colletti dei bicchieri, internamente ed esternamente alla palestra, per garantire vincoli di incastro alla base dei pilastri prefabbricati.

Interventi sugli elementi di copertura:

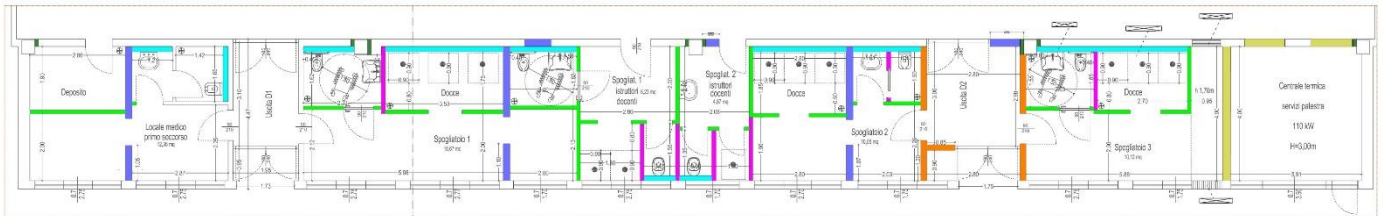
- realizzazione di collegamenti in acciaio tra alari-travi-pilastri e tra travi perimetrali e pannelli esterni;
- reti anticaduta coppelle sandwich.

Interventi sugli spogliatoi:

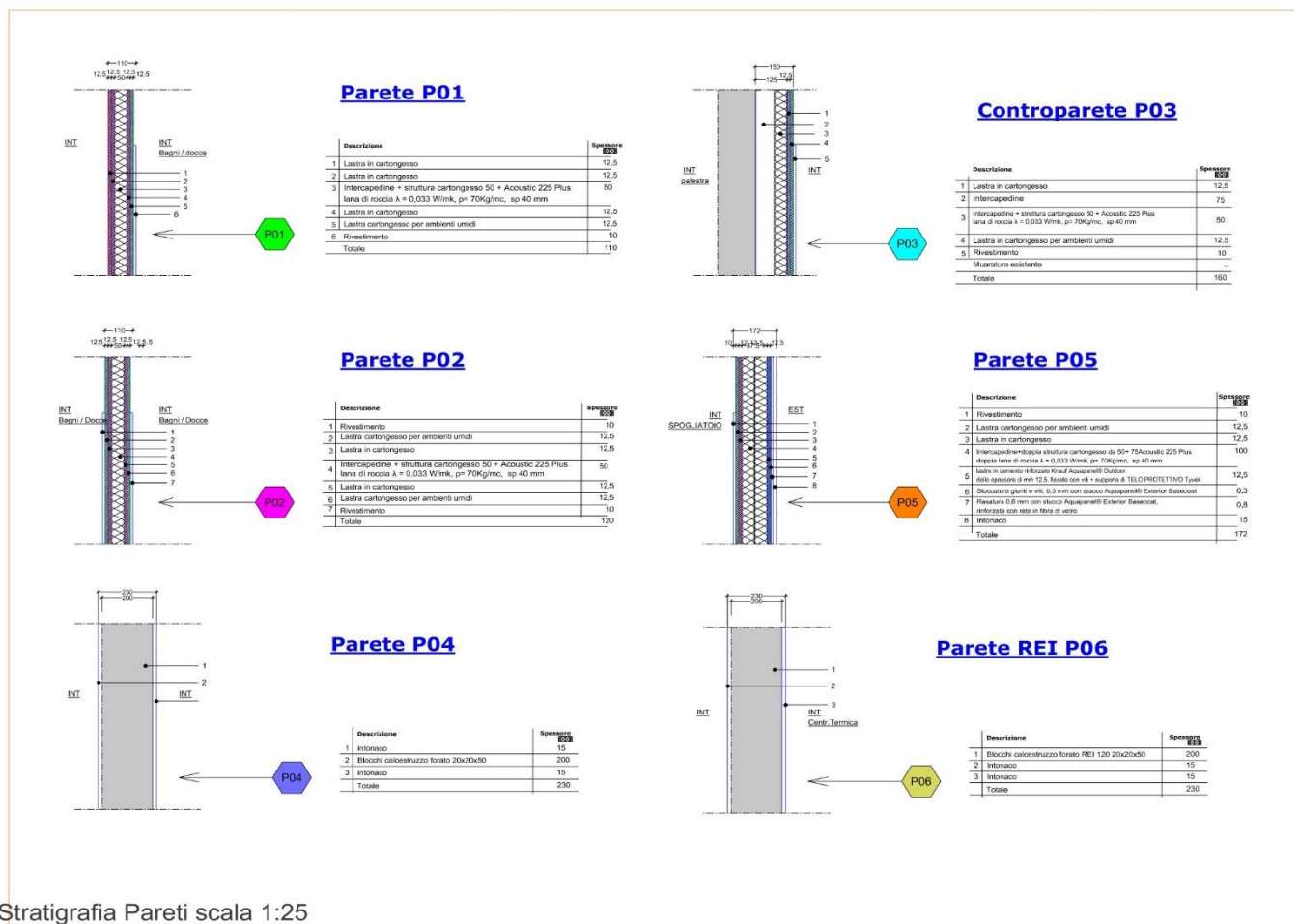
- realizzazione di nuove aperture e ripristino di aperture esistenti sulla muratura in blocchi di calcestruzzo di separazione palestra-spogliatoi;
- reti antiribaltamento muratura blocchi calcestruzzo;
- realizzazione giunto sismico verticale e orizzontale;
- soletta collaborante e armata con rete sulla copertura degli spogliatoi;
- inserimento di n.4 murature sismoresistenti in direzione Y, con relative fondazioni.

Per quanto riguarda il progetto architettonico, invece, abbiamo previsto una serie di demolizioni interne ai bagni e spogliatoi, ottenendo una rimodulazione degli spazi che permettesse l'accessibilità e la fruibilità degli stessi anche a persone diversamente abili. In particolare queste modifiche hanno portato alla realizzazione di tre spogliatoi, di cui uno per istruttori e docenti, adeguati per dimensione ed attrezzatura all'utilizzo da parte di persone diversamente abili. Abbiamo previsto inoltre la realizzazione di un deposito ed un locale medico per il primo soccorso, che non erano presenti all'interno della struttura. Tutte le nuove pareti e contropareti interne agli spogliatoi, escluse quelle che fanno parte dell'intervento strutturale,

saranno realizzate in cartongesso, con adeguate lastre idrofughe per tutte le parti che insistono su ambienti umidi ed in aquapanel, invece, quelle rivolte verso l'esterno.



Particolare Planimetria scala 1:50

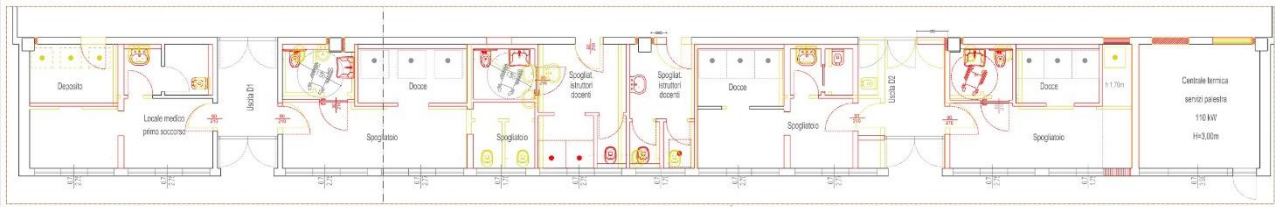


Stratigrafia Paredi scala 1:25

## Particolare Stratigrafie

Abbiamo previsto la completa rimozione del massetto, pavimentazione e rivestimenti delle pareti non demolite; per quanto riguarda tutto il blocco spogliatoi; con la conseguente nuova realizzazione di massetto porta impianti, rivestimenti su pareti dei bagni (h 1,20m) e docce(h 2,10m) e nuova pavimentazione con classe di resistenza allo scivolamento adeguata. ( R11 per spogliatoi e bagni, R13 per le docce). Come rivestimento, sia orizzontale che verticale, abbiamo previsto mattonelle in gress (30x60cm) in modo da facilitarne le operazioni di pulizia. Tutte le altre pareti saranno invece intonacate ed imbiancate con pittura idrorepellente.

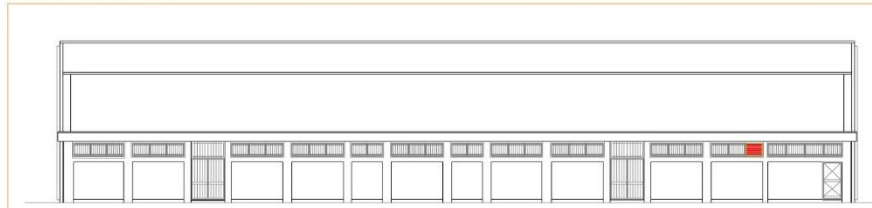
Particolare scala 1:50



Piano Terra - palestra e spogliatoi 1:100



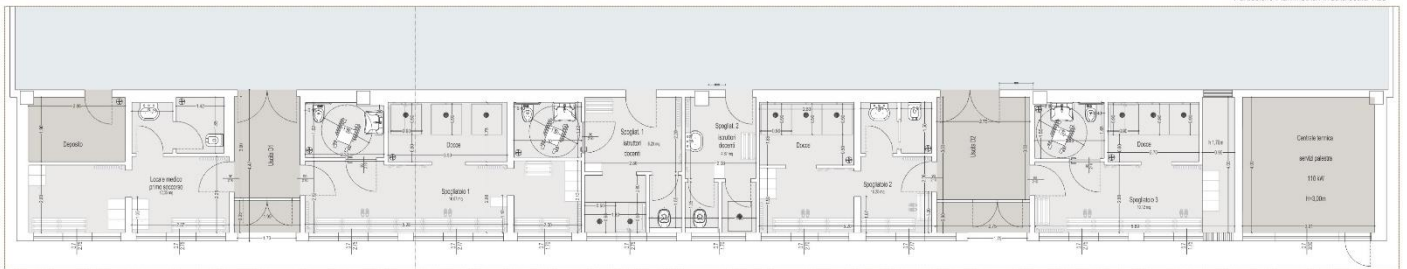
Prospetto Sud-Ovest 1:100



**Stato Sovrapposto**

All'interno della palestra sarà rimossa la pavimentazione esistente, realizzata una nuova in materiale PVC con sottostante guaina e rispettive visibili strisce di segnaletica a terra, il tutto adeguato alle attività sportive che vi sono previste. Saranno mantenuti e ripristinati i fori a terra che permettono l'inserimento dei pali per la rete da volley, le porte da calcetto invece verranno rifissate una volta ultimata la nuova pavimentazione. Nello spogliatoio "3" è prevista una porzione contossoffittata, fino ad un'altezza di 1,70m, per nascondere la nuova porzione di canalizzazione che collega l'ambiente palestra con l'esterno. Sempre all'interno di quest'ultimo ambiente, verrà sostituita una parte di finestra esistente (che sarebbe rimasta tappata dal controsoffitto), con un grigliato di aerazione. I tre nuovi spogliatoi sono dimensionati rispettivamente per dieci atleti il n.1 e per sei atleti i n. 2-3, considerando 1,60 mq di spazio per singolo posto, come previsto da norma CONI n.1379 del 2008. Il rapporto Aero/illuminante è verificato per tutti gli ambienti nei quali è richiesto, per tutti gli altri, privi di aperture dirette sull'esterno, è stata prevista l'aerazione forzata. Verranno installati anche undici nuovi termosifoni in alluminio, per soddisfare il fabbisogno calorico degli ambienti, ed undici postazioni per asciugacapelli, al pari del numero di docce.

Particolare Planimetria Armata scala 1:25



### LEGENDA MATERIALI:

<p><b>- Pavimento palestra:</b></p> <p>-Pavimento palestra in PVC, con spessore minimo 4mm su guaina floatante, dotato di adeguata e visibile segnaletica a terra, rispetto alle discipline scelte,costruzione a scelta</p>		<p><b>- Porte e Finestre:</b></p> <p>- Le porte di accesso da corridoi dovranno essere del tipo a doppia ante larghe 1,20 m, oppure ad ante semplice con luce netta di 0,90 m. Le ante dovranno avere un copripila posto ad un'altezza di 0,80 m ed essere dotate di serratura.</p> <p>-Le finestre devono essere posate ad un'altezza dal pavimento pari a 2,00 m e preferibile utilizzare il tipo di apertura a vespaie, come quelle presentate.</p>	
<p><b>- Pavimento Disimpegni Deposito e CT:</b></p> <p>-Pavimento deposito, disimpegni e centrale termica, in gresse formato 30x60cm. Finitura a scelta tra i colori proposti.</p>		<p><b>- Sanitari e Docce:</b></p> <p>- Lavabi sospesi e wc in ceramica bianca, posizionati rispettivamente a 50cm e 40cm dalla parete</p> <p>-1 posto doccia ogni 4 posti spogliatoi, con dimensioni minime per DA di 0,90 m x 0,90m a raso pavimento, ed uno spazio antistante minimo di 0,60m che permette la scelta della sedia a ruote.</p> <p>- Il soffione per l'erogazione dell'acqua deve essere posto ad una altezza non inferiore a 2,20 m dal pavimento, inoltre la doccia per DA dovrà essere dotata di sedile ribaltabile e maniglione</p>	
<p><b>- Pavimento - Rivestimento Spogliatoi, Bagni e Docce:</b></p> <p>-Pavimento per spogliatoi e bagnidovrà essere in materiale anti-scivolo di tipo mottolato gresse classe R11, formato 30x60cm;</p> <p>-Pavimento docce in gresse classe R13 formato 30x60cm.</p> <p>-Rivestimento bagni ed antibagni con materiali che ne facilitino la pulizia tipo gresse (30x60cm), o pareti trattate con resine o vernici in entrambi i casi fino h 1,20m;</p> <p>-Rivestimento docce in gresse, fino h 2,10m formato 30x60cm come pavimentazione.</p>		<p><b>- Arredo Spogliatoi:</b></p> <p>-Optare per materiali facili da pulire, in modo da garantire il massimo in termini di igiene, comfort e sicurezza</p> <p>-1 asciugacapelli di tipo a getto d'aria, per posto doccia, installati ad un'altezza da terra pari a 1,70m;</p>	

### LEGENDA OGGETTI:

	<p>Termosifoni nuovi in alluminio N. 11 elementi</p>
	<p>Aerazione forzata N.9 ambienti</p>
	<p>Asciugacapelli N. 12 elementi</p>
	<p>Griglia di Aerazione 170x90h cm N.1 elementi</p>
	<p>Lavabi N. 4 elementi</p>
	<p>Lavabi sospesi per DA N. 3 elementi</p>
	<p>Docce 90x90cm raso pavimento N. 12 elementi</p>
	<p>Merloni a muro per doccia N. 3 elementi</p>
	<p>WC N. 4 elementi</p>
	<p>WC per DA N. 3 elementi</p>

-DOTAZIONI PREVISTE DALLA NORMATIVA CONI n. 1379/ 2008

## Particolare Stato di Progetto – Arredo e Finiture

Prato 22 Giugno 2023

Il progettista

Dott. Ing. Andrea Puggelli



Firmato da:

**Puggelli Andrea**

codice fiscale PGGNDR85H04G999M

num.serie: 134480099487653319756682938620265321965

emesso da: ArubaPEC S.p.A. NG CA 3

valido dal 22/12/2020 al 23/12/2023