



studio tecnico edilprogetti s.r.l.

SOCIETÀ DI INGEGNERIA

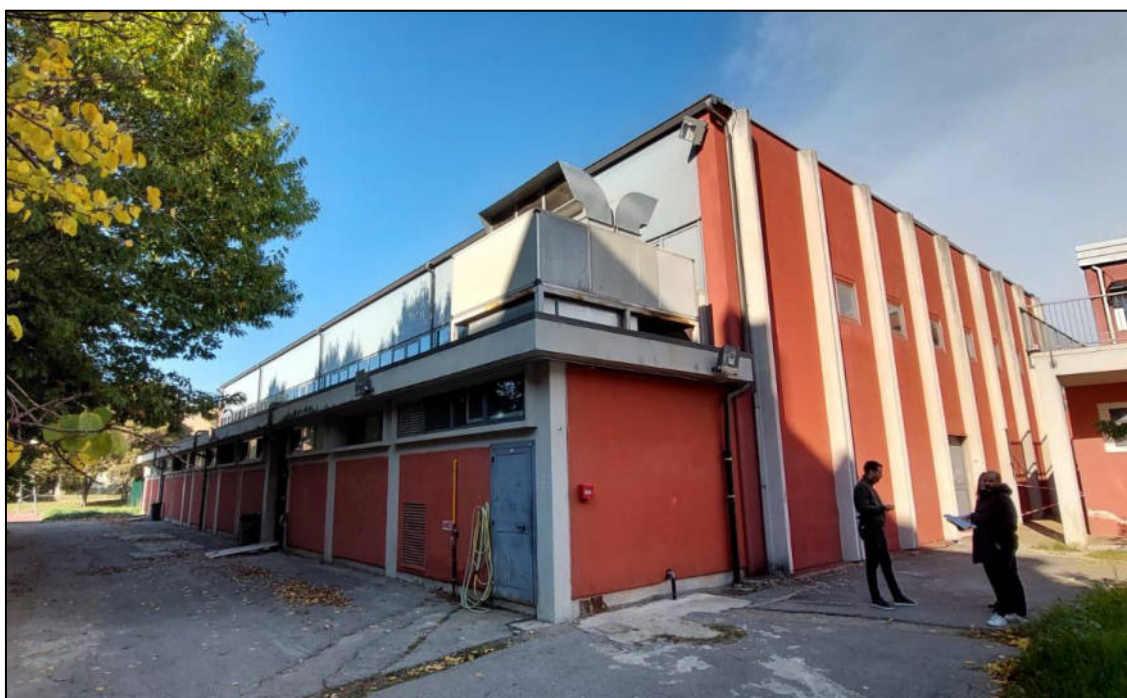


Intervento “Finanziato dall’Unione Europea – NextGenerationEU” -PNRR – Missione 4 – Istruzione e ricerca – C1- Investimento 1.3: “Piano per le infrastrutture per lo sport nelle scuole” - Adeguamento sismico della palestra della Scuola Secondaria Superiore Paolo Dagomari di Prato – CUP: I39I22000080006



**Finanziato
dall’Unione europea**
NextGenerationEU

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



RELAZIONE SPECIALISTICA – NULLA OSTA CONI

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
8. ADEGUAMENTO DEL PROGETTO ALLE NORME CONI	16
8.1 Spogliatoi per atleti:	16
8.2 Spogliatoi per i giudici di gara/istruttori:.....	16
8.3 Locali medici:	17
8.3 Deposito attrezzi e depositi per materiali vari ed attrezzature:.....	17
8.4 Servizi igienici:	17

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 Insediamenti del Piano operativo di Prato, in **UTOE 5**, zona omogenea **F**, Standard urbanistici: **Als Esistente**.



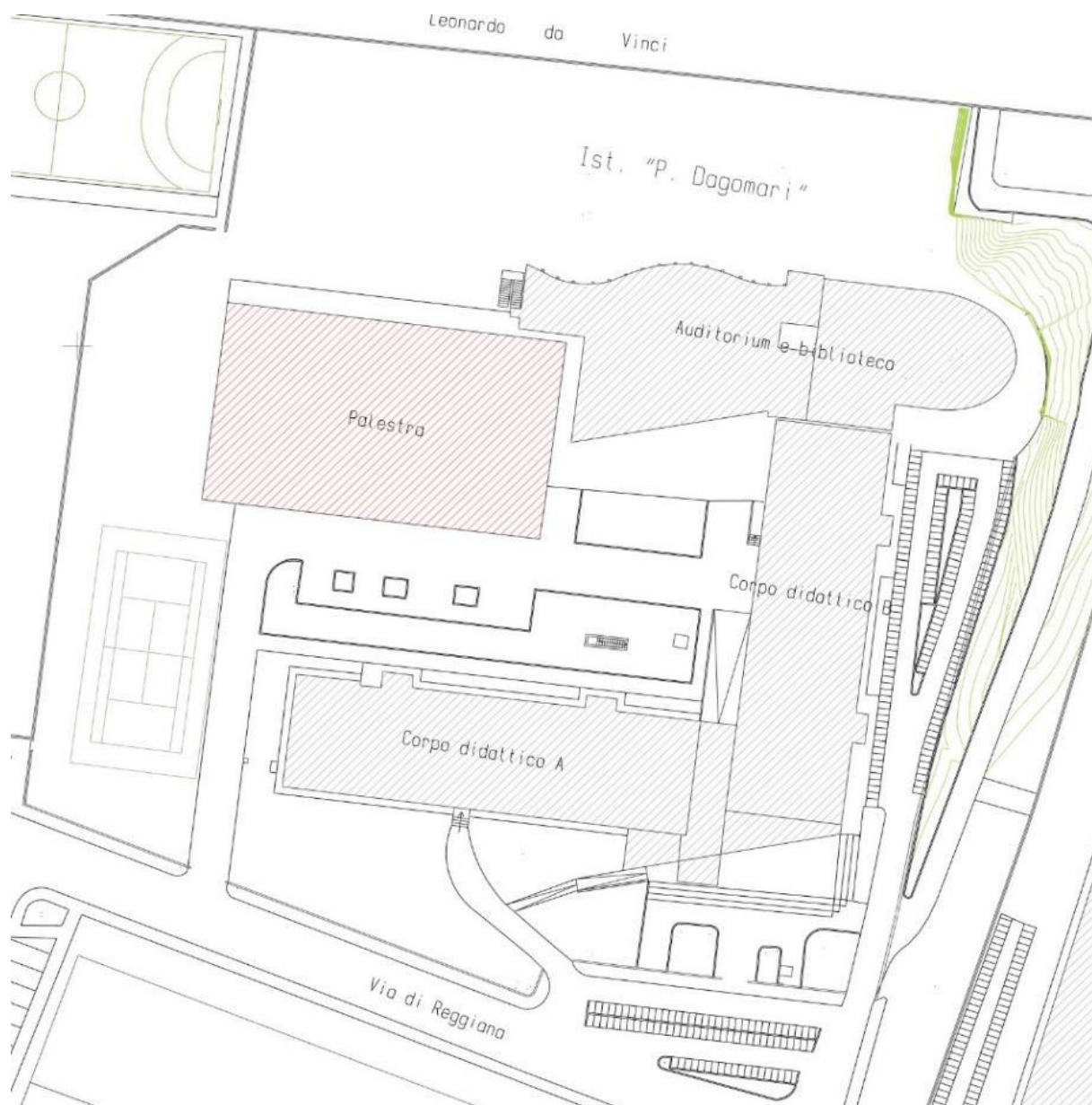
Estratto P.O. Prato



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.

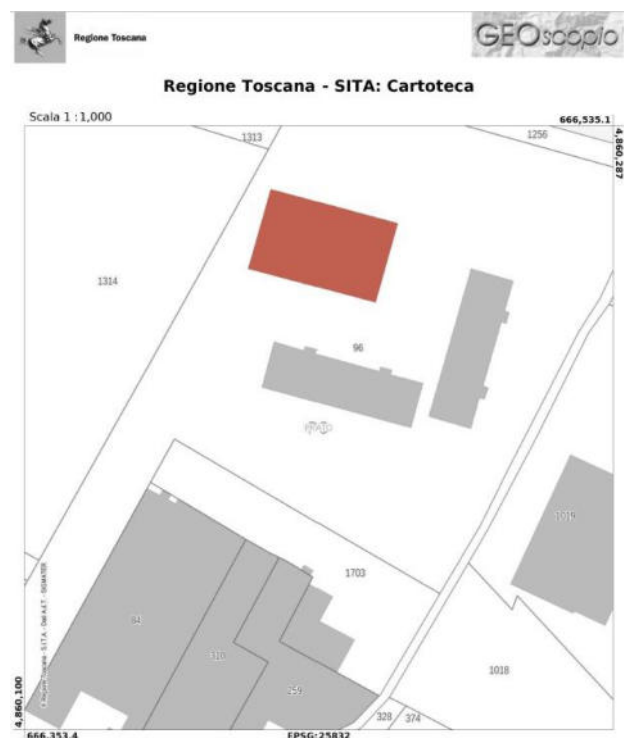
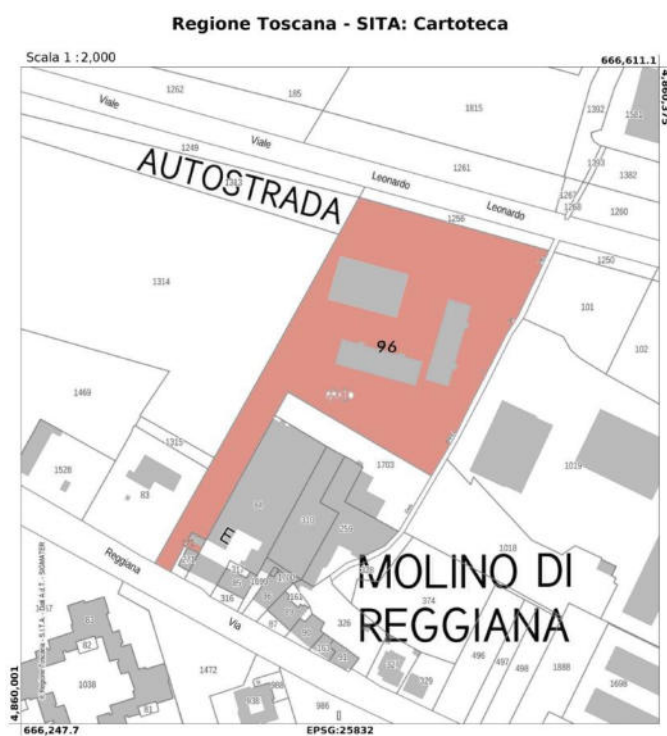
Busta	Indirizzo	Referente	Visualizza la pratica
dichiarazione di conformita' impianto-2515-2022	Via di Reggiana , 86 Piano T	I.I.S.S.	CONF-2515-2022
Interventi di ristrutturazione edilizia-358-2021	Via di Reggiana , 86 Piano T	PROVINCIA DI PRATO ed altri	PE-358-2021
impianto-108-2021	Via di Reggiana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

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



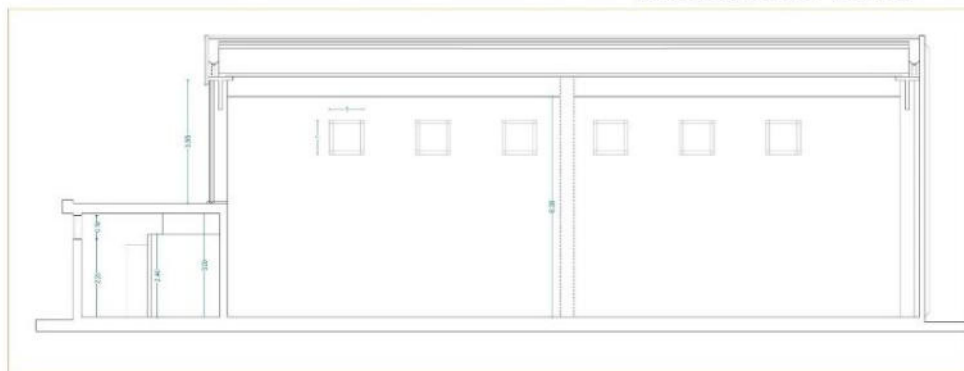
6. DESCRIZIONE DELLO STATO ATTUALE DELL'IMMOBILE OGGETTO D'ISTANZA

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.

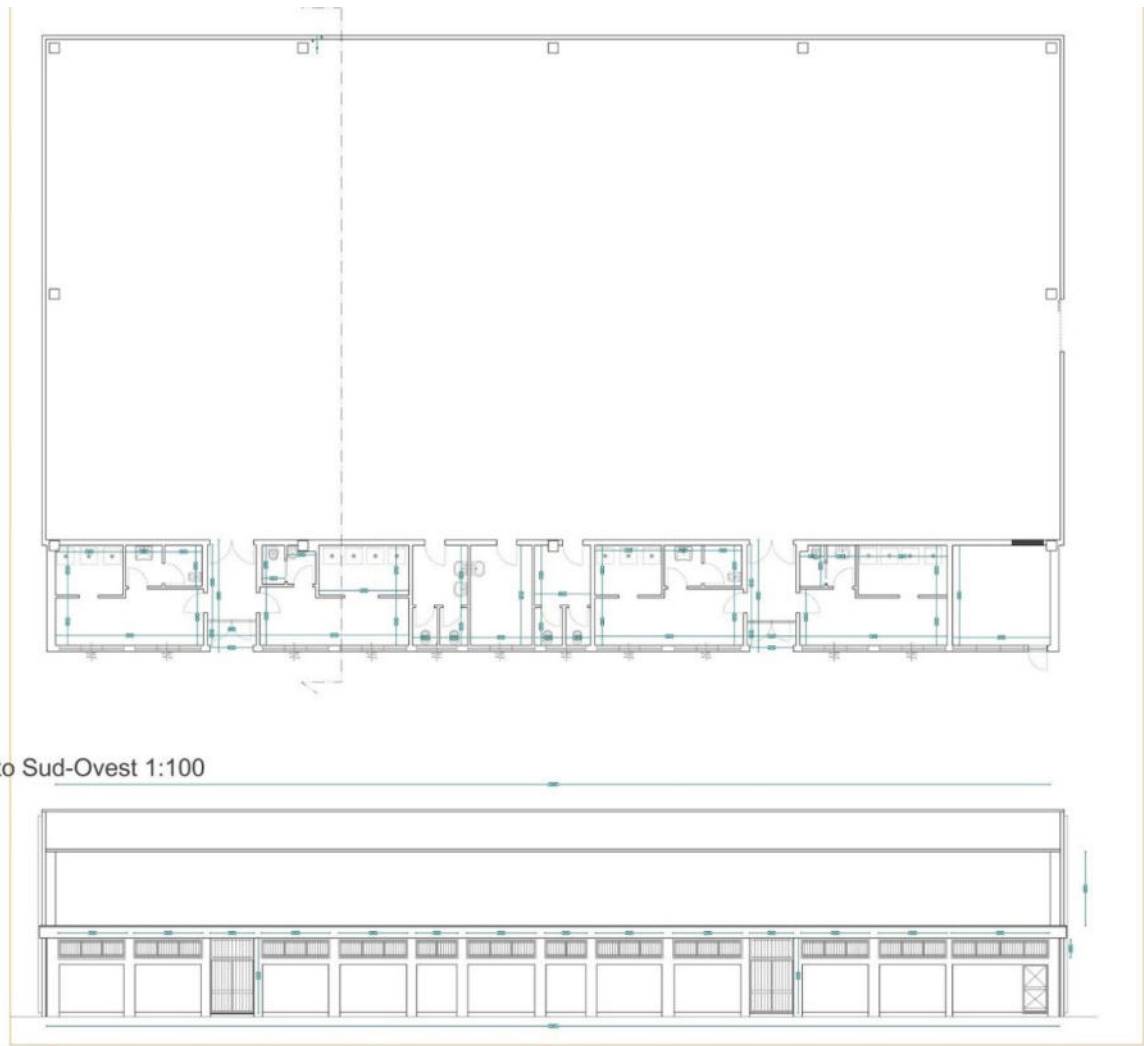
La palestra è costituita da una struttura prefabbricata in calcestruzzo armato, di altezza circa 8,0 ml (da piano di calpestio alla sommità) con pilastri e travi disposti sul perimetro e una copertura formata da travi prefabbricate e precomprese a Y, di luce circa 20 ml. La copertura è completata da 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



Stato Attuale – Pianta PT e Prospetto



Foto stato Attuale - Esterno

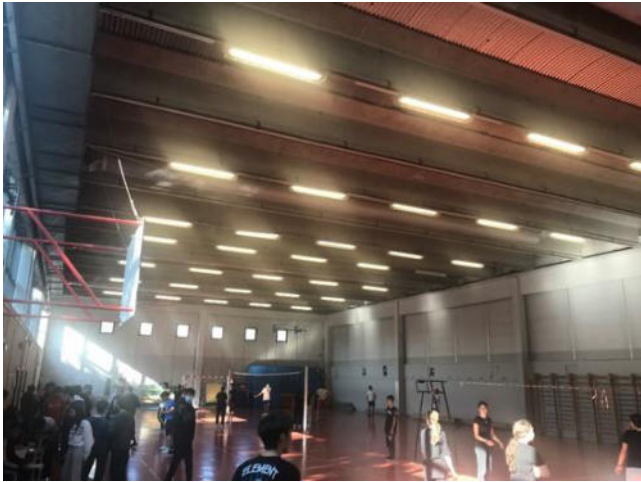


Foto stato attuale - Interno

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:

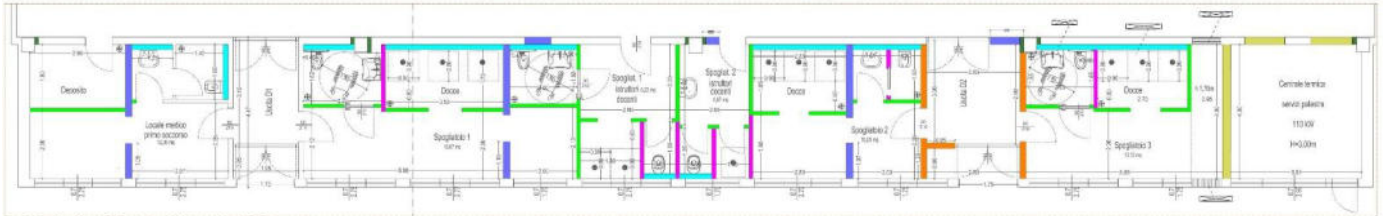
- realizzazione di collegamenti in acciaio tra alari-travi-pilastri e tra travi perimetrali e pannelli esterni;
- reti anticaduta coppelle sandwich.

Interventi sugli spogliatoi:

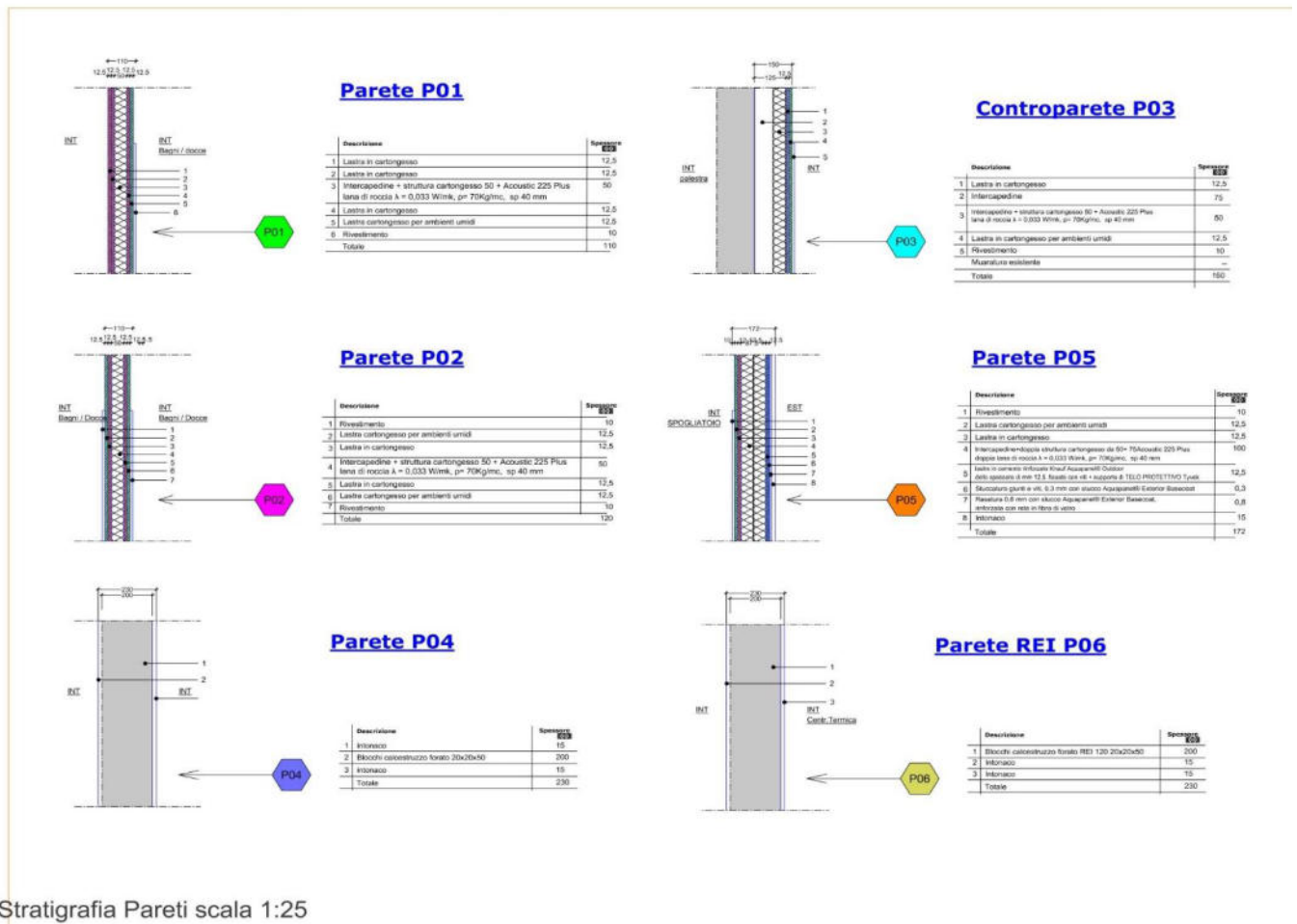
- realizzazione di nuove aperture e ripristino di aperture esistenti sulla muratura in blocchi di calcestruzzo di separazione palestra-spogliatoi;
- reti antiribaltamento muratura blocchi calcestruzzo;
- realizzazione giunto sismico verticale e orizzontale;
- soletta collaborante e armata con rete sulla 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

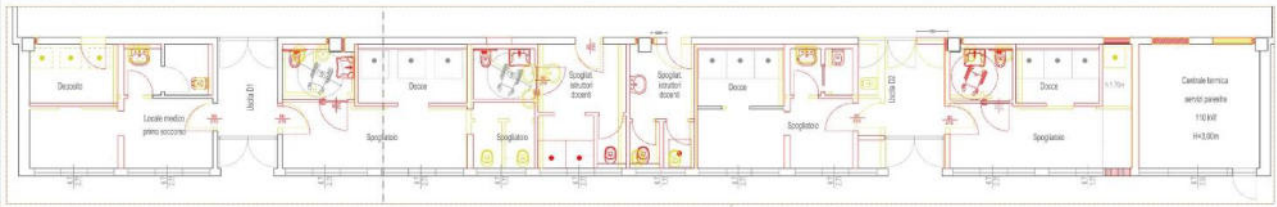


Stratigrafia Pareti scala 1:25

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

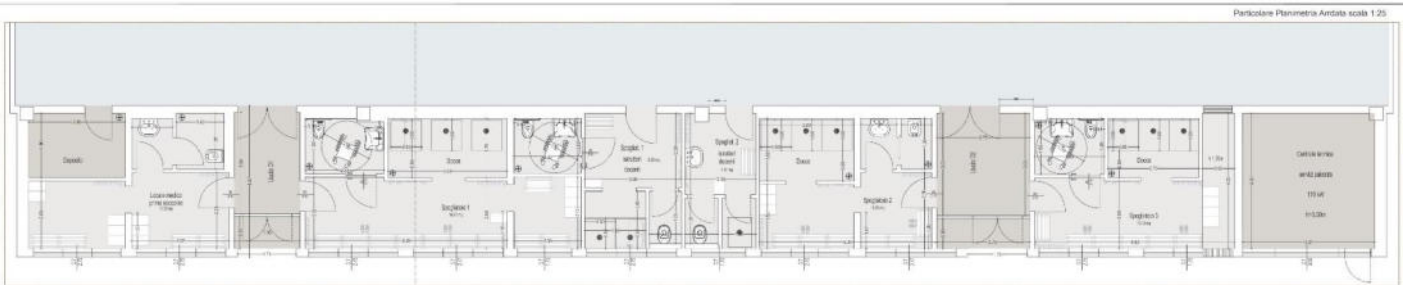


Prospetto Sud-Ovest 1:100



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 contosoffittata, 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 Arredata scala 1:25

LEGENDA MATERIALI:	
<p>- Pavimento palestra:</p> <p>Pavimento palestra in PVC, con spessore minimo 5mm su guaina flettente, sistema di addeguato e stabile segnaletica a terra, rispetto alle discipline sportive, costruzione a scelta.</p>	<p>- Porte e Finestre:</p> <p>Le porte di acciaio da combi dovranno essere del tipo a intaglio nella soglia 1,20 m, oppure nel ante semplice con luce netta di 0,80 m. Le ante dovranno avere un spessore pari ad un'altezza di 0,80 m ed essere rifinita con vernice.</p> <p>Le finestre devono essere posate ad un'altezza dal pavimento pari a 2,20 m e preferibile utilizzare il tipo di apertura a manovra, come quelle presenti.</p>
<p>- Pavimento Disimpegni Deposito e CT:</p> <p>Pavimento deposito, disimpegni e centrale termica, in gres formato 30x60cm. Finire a scelta tra i colori proposti.</p>	<p>- Sanitari e Docce:</p> <p>Levatoi scappati e wc in ceramica bianca, posizionati rispettivamente a 80cm e 40cm dalla parete.</p> <p>1 posto doccia ogni 4 posti spogliatoi, con dimensione minima per DA di 0,90 m x 0,90 m a raso pavimento, ed uno spazio antistante minimo di 0,80m che permetta la scelta della sedia a ruote.</p> <p>1 soffione per l'irrigazione 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 maniglia.</p>
<p>- Pavimento - Rivestimento Spogliatoi, Bagni e Docce:</p> <p>Pavimento per spogliatoi e bagno dovrà essere in materiale antiscivolo tipo marmitta gres classe R11, formato 30x60cm; Pavimento doccia in gres classe R13 formato 30x60cm.</p> <p>Rivestimento bagni ed antitaglio con materiali che ne facilitino la pulizia (non gres 120x60cm), o pareti rivestite con resine o vetro, in alternativa a cas. fino a 1,20m.</p> <p>Rivestimento doccia in gres, fino a 2,10m formato 30x60cm come pavimentazione.</p>	<p>- Arredo Spogliatoi:</p> <p>Opere 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:	
	Termosifoni nuovi in alluminio n. 11 elementi
	Aerazione forzata n. 9 ambienti
	Asciugacapelli n. 12 elementi
	Griglia di Aerazione 170x90cm n. 1 elemento
	Lavabi n. 4 elementi
	Lavabi sospesi per DA n. 3 elementi
	Docce 90x90cm raso pavimento n. 12 elementi
	Merloncini a muro per doccia n. 3 elementi
	WC n. 4 elementi
	WC per DA n. 3 elementi

*DOTAZIONI PRESETE DALLA NORMATIVA CONI - L.173 - 2008

Particolare Stato di Progetto – Arredo e Finiture

8. ADEGUAMENTO DEL PROGETTO ALLE NORME CONI

L'intervento in oggetto è stato progettato rispettando le disposizioni della normativa CONI n. 1379 del 25 giugno 2008 e del 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).

Le presenti norme hanno lo scopo di individuare livelli minimi qualitativi e quantitativi da rispettare nella realizzazione di nuovi impianti sportivi, ovvero nella ristrutturazione di quelli esistenti, al fine di garantire idonei livelli di funzionalità, igiene, sicurezza, nonché quale metro di riferimento per la verifica della qualità degli impianti sportivi realizzati.

Tale immobile risulta essere soggetto alle normative sopra citate, in quanto classificato impianto sportivo di Esercizio, ovvero in cui possono svolgersi attività regolamentate dalle FSN e DSA ma non destinate all'agonismo, ovvero tutte le attività propedeutiche, formative o di mantenimento delle suddette discipline sportive.

In particolare, secondo la norma CONI n. 1379 del 25 giugno 2008:

8.1 Spogliatoi per atleti:

Sono stati dimensionati considerando 1,60 mq di superficie per singolo posto atleta, le porte di accesso sono di luce netta non inferiore a m 0,90; eventuali corridoi, disimpegni o passaggi consentono il transito, ed ove necessario la rotazione, della sedia a ruote. Negli spogliatoi è stata prevista la possibilità di usare una panca della lunghezza di m 0,80 e profondità circa m 0,50 con uno spazio laterale libero di m. 0,80 per la sosta della sedia a ruote. Da ogni locale spogliatoio si accede ai propri servizi igienici e alle docce.

8.2 Spogliatoi per i giudici di gara/istruttori:

Sono stati previsti almeno due locali spogliatoi, per un minimo di 2 utenti contemporanei. Uno di questi con attrezzatura e dimensione adeguata per diversamente abili. All'interno degli spogliatoi si accede ai propri servizi igienici e docce.

8.3 Locali medici:

Realizzato adeguato locale di primo soccorso, dotato di proprio wc, dimensione almeno 9mq ed ubicato lungo le vie di accesso agli spogliatoi.

8.3 Deposito attrezzi e depositi per materiali vari ed attrezzature:

Realizzato deposito attrezzi, ubicato in modo da avere accesso diretto dallo spazio di attività.

8.4 Servizi igienici:

I servizi igienici hanno una dimensione minima di m 0,90 x 1,20 con porta apribile verso l'esterno, o scorrevole. Quelli per utenti DA hanno una dimensioni minima di m 1,50 x 1,50 con porta di accesso apribile verso l'esterno, o scorrevole e senza la doccia al suo interno. Previsto un posto doccia ogni 4 posti spogliatoio. Ogni doccia ha una dimensione minima (posto doccia) di m 0,90 x 0,90 con antistante spazio per la sosta della sedia a ruote e di passaggio della larghezza minima di m 0,80 (preferibilmente m 0,90) in comune con altri posti doccia. I posti doccia per gli utenti DA sono dotati di sedile ribaltabile lungo m 0,80 profondo circa m 0,50 e di accessori conformi alla normativa vigente.

Gli asciugacapelli sono posizionati negli spogliatoi, in numero non inferiore a quello delle docce. Per la loro installazione dovrà tenersi conto della fruibilità da parte degli utenti DA.

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