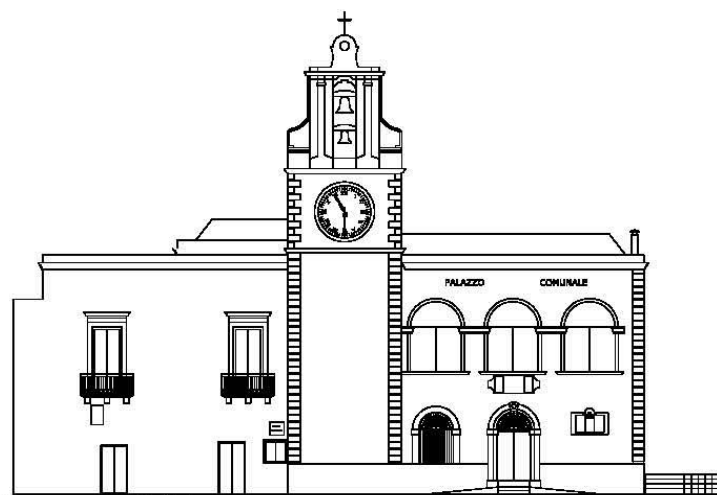


# AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI FERRANDINA

PIAZZA PLEBISCITO

PROVINCIA DI MATERA



**FUTURA** **LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI**



**PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA**

**MISSIONE 4: ISTRUZIONE E RICERCA**

**Componente 1 - Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università**

**Investimento 1.3: Piano per le infrastrutture per lo sport nelle scuole**

## **Riqualificazione architettonica e funzionale della Palestra della Scuola media "Giovanni Paolo II"**

**CUP: E49I22000000006**

**IL Progettista incaricato**  
( Arch. Daniela Carmen COSCIA )

**Il Responsabile dell'Area Tecnica**  
( Ing. Antonio MELE )

**RELAZIONE SPECIFICA  
PARERE CONI**

**A21**

Scala:

data: Giugno 2023

## Sommario

PREMESSA .....	3
INQUADRAMENTO GENERALE .....	3
INQUADRAMENTO STORICO .....	5
INQUADRAMENTO CATASTALE .....	6
INTERVENTI PREVISTI DALLA SCHEDA POSTA A FINANZIAMENTO .....	8
DEFINIZIONE DEGLI INTERVENTI DI ADEGUAMENTO AFFERENTI ALLE NORME CONI .....	9
1. Adeguamento barriere architettoniche.....	10
2. Adeguamento dell'impianto antincendio.....	11
3. Rifacimento della pavimentazione della palestra, installazione pannelli antiurto e attrezzature.....	13
RISPONDERENZA ALLE NORME UNI .....	15
PRESCRIZIONI GENERALI .....	15

## **PREMESSA**

Il parere CONI di cui alla presente relazione tecnica, viene richiesto per il progetto di riqualificazione architettonica e funzionale della palestra della Scuola di Ferrandina.

L'attività prevista per la palestra riguarda solo ed esclusivamente le attività ludico-ricreative associate alla programmazione scolastica afferente alla educazione motoria che ha luogo sia di mattina durante le ore di lezione, che di pomeriggio per attività PON o comunque afferenti alla programmazione scolastica.

Il Comune di Ferrandina ha partecipato al PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA, MISSIONE 4: ISTRUZIONE E RICERCA, componente 1 – Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università; Investimento 1.3: Piano per le infrastrutture e per lo sport nelle scuole, ottenendo un finanziamento pari a €489.435,00 inclusivi di lavori e spese tecniche.

Si intende avviare i lavori nell'immediato per poter realizzare le opere di cantierizzazione in tempi di pausa scolastica in modo da non avere interferenze con le attività scolastiche, motivo per il quale si richiede con urgenza il parere autorizzativo da parte del CONI.

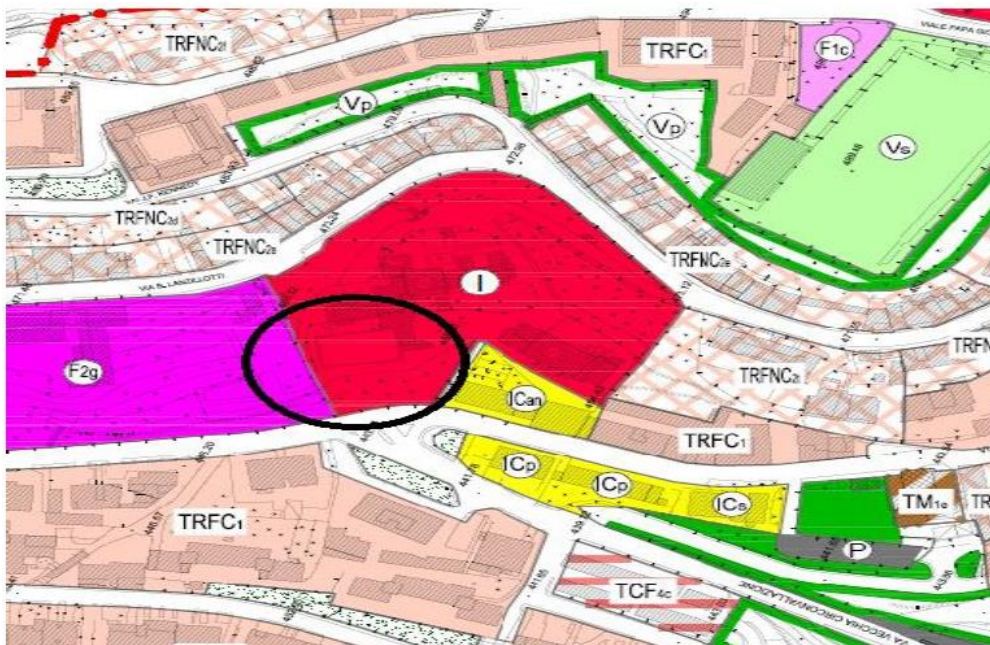
La presente relazione di generale mira a fotografare lo stato dell'arte in cui riversa la palestra della scuola e a identificare le scelte progettuali.

Si sottolinea, inoltre, che la palestra è già esistente e ha già tutte le autorizzazioni necessarie per permetterle il quotidiano funzionamento in ambito scolastico.

## **INQUADRAMENTO GENERALE**

La palestra oggetto di intervento è sita nel Comune di Ferrandina, tra via Mazzini e via Lanzilotti ed è costituita da due corpi: la palestra ad uso delle scuole medie e la tensostruttura, sovrastante, utilizzata dalle scuole superiori (liceo scientifico e professionale).

La struttura della Palestra vera e propria racchiude al suo interno sia lo spazio adibito al gioco, che gli ambienti riservati ai servizi e agli spogliatoi femminili e maschili.



Come da Regolamento Urbanistico del Comune di Ferrandina, giusta Delibera n. 16 del 05/08/2014, è inserito all'interno della Zona I (Aree per istruzione). In tali aree, per quelle attualmente edificate, è prevista la possibilità di migliorare ed adeguare alle esigenze didattiche le dotazioni di ciascun plesso, completare gli edifici esistenti e migliorare le attrezzature e le superfici esterne complementari alle attività didattiche.

L'Immobile di cui trattasi è stato realizzato nel 1967 ed è interamente in c.a.

Sulla copertura della Palestra è stato realizzato un campo di pallacanestro regolamentare, coperto da una Tensostruttura. Riportata in scheda come "inaccessibile".

La palestra è raggiungibile dall'interno della scuola media e dall'esterno, dalla viabilità carrabile presente attorno alla scuola stessa.

Ha una superficie di mq 496,40 (24,20 x 17,00) ed un'altezza libera di ml 7,00.

A livello di inquadramento territoriale la Palestra risulta essere un corpo aggiunto a quello delle scuole medie dal quale si distingue perfettamente:





## INQUADRAMENTO STORICO

Il progetto della scuola media fu predisposto dal Comune di Ferrandina e prevedeva la realizzazione di 17 aule, 12 normali e 5 speciali, oltre alla palestra. I lavori di realizzazione della scuola sono stati suddivisi in 3 stralci: i primi due finanziati con la legge 9.8.1954; il 3° con legge n° 641 del 28.7.1967.

Durante il corso dei lavori del 3° Stralcio, sono state redatte due perizie di variante e suppletive, che prevedevano maggiori spese ed a cui si è fatto fronte assorbendo gli imprevisti.

Con il decreto n° 1318 dell'Ufficio Scolastico Interregionale per la Puglia e la Basilicata, veniva integrato l'importo del 3° stralcio, che passava così a £.146.325.357.

Con l'ulteriore somma di £.46.325.357 venne redatto il progetto costituente la 2ª Parte del 3° Stralcio con cui si realizzava la struttura al rustico della palestra.

Con un ulteriore finanziamento di £.63.500.000 fu completato il 3° Lotto (e quindi la scuola) con l'esecuzione delle rimanenti opere consistenti nelle rifiniture della palestra, nella

costruzione dei servizi, impianti, opere artistiche, arredamento della palestra e le sistemazioni esterne.

Contemporaneamente viene redatto il progetto di variante al 3° Stralcio ammontante a £.209.825.357.

Contestualmente alla redazione della 2° parte del 3° Stralcio, è stato necessario procedere alla variante del progetto della palestra per tener conto di una situazione di fatto venutasi a creare che rese inattuabile il progetto originale.

Infatti, al posto della palestra, così come prevista dal progetto generale approvato, è stato realizzato un campetto di pallacanestro che ha comportato movimenti di terra che hanno modificato il profilo del terreno originario. Pertanto fu studiato un nuovo progetto della palestra, ubicata al posto del campo di pallacanestro, per utilizzare la scavo di sbancamento eseguito per quest'ultimo e ponderato in modo da poter ripristinare il campo di pallacanestro sulla copertura della palestra. Si è realizzata pertanto una palestra coperta delle dimensioni regolamentari per il tipo di scuola cui è adibita, con gli annessi locali per i servizi igienici, spogliatoio, sala visita medica. La copertura della palestra, realizzata con struttura in cemento armato, è stata adibita a campo di pallacanestro delle dimensioni interne di mt. 14,00 x 26,00.

## **INQUADRAMENTO CATASTALE**

A livello catastale parrebbe che l'immobile non risulti essere accatastato come si evince dal portale aggiornato del geoportale della Regione Basilicata:



L'unico edificio risultante in Planimetria da GeoGis Basilicata è il primo lotto della scuola costruito nel 1967. La palestra, in ogni caso, forse per mero errore di trascrizione, nella scheda viene identificata catastalmente al foglio di mappa n.44 e particella 485.

Analizzando, però, il portale aggiornato del GeoGis della Regione Basilicata, la Palestra risulterebbe posizionata sulla particella 484 e non ancora accatastata (si dovrebbe, quindi, provvedere alla verifica per la rettifica catastale con indicazione di "Planimetria Mancante"):



## **INTERVENTI PREVISTI DALLA SCHEDA POSTA A FINANZIAMENTO**

Il Progetto nasce dall'esigenza di adeguare l'edificio della palestra scolastica, alle normative vigenti in materia di sicurezza, prevenzione incendi e igiene, realizzando contestualmente anche diversi interventi di manutenzione straordinaria per migliorare e potenziare la polifunzionalità degli spazi.

Il progetto prevede la realizzazione di interventi relativi a:

- adeguamento alla normativa antincendio della compartimentazione degli spazi della scuola rispetto alle altre attività;
- adeguamento alla normativa antincendio delle porte delle vie di fuga (larghezza, posizione e maniglioni antipanico);
- verifica e sistemazione sfondellamento solai;
- adeguamento alla Norma UNI 7697:2014 "Criteri di sicurezza nelle applicazioni vetrarie" serramenti vetrati,
- adeguamento alla normativa antincendio dei presidi antincendio e della cartellonistica di sicurezza,
- sostituzione della pavimentazione della palestra;
- adeguamento alla normativa sulla sicurezza dello spazio esterno;
- adeguamento alla normativa illuminazione di emergenza e impianto elettrico;
- adeguamento alla normativa impianto evacuazione incendio;
- revisione impianto pompe antincendio;
- compartimentazione e separazione spazi ad esclusivo uso della scuola e locali della palestra;
- altri interventi a completamento della riqualificazione quali la tinteggiatura delle pareti.

Il quadro economico riportato all'interno della scheda e rispondente ai punti sopraccitati è il seguente:



<i>Tipologia di Costo</i>	<i>IMPORTO</i>
<b>A) Lavori</b>	<b>€ 400.847,60</b>
A1) Demolizioni (cfr. DNSH)	
A2) Edilizia	€ 340.847,60
A3) Strutture	
A4) Impianti	€ 60.000,00
<b>B) Spese tecniche per incarichi esterni</b>	<b>€ 42.952,98</b>
<b>C) Incentivi funzioni tecniche</b>	<b>€ 5.830,51</b>
<b>D) Altri costi (IVA, imprevisti, etc)</b>	<b>€ 17.939,50</b>
<b>E) Pubblicità</b>	<b>€ 1.822,03</b>
<b>F) Attrezzature e allestimenti per le palestre</b>	<b>€ 20.042,38</b>
<b>TOTALE</b>	<b>489.435,00</b>

## **DEFINIZIONE DEGLI INTERVENTI DI ADEGUAMENTO AFFERENTI ALLE NORME CONI**

Gli interventi relativi all'attuazione dei principi insiti nella scheda progettuale finanziata con fondi PNRR sono i seguenti:

1. realizzazione di rivestimento a cappotto delle murature perimetrali mediante pannello isolante in polistirene espanso estruso 100, dello spessore di cm. 10 con "sistema a cappotto" completo di intonachino esterno;
2. isolamento del camminamento presente tra la copertura della palestra e la tensostruttura mediante controllo delle fessure esistenti e coibentazione successiva con membrana impermeabile;
3. sostituzione degli infissi esistenti
4. tinteggiature interne;
5. sostituzione dei generatori di calore con aerotermini più efficienti;
6. **ristrutturazione interna della palestra tramite sostituzione delle pavimentazioni esistenti, installazione di pannelli antiurto sulle murature perimetrali in sughero (facenti funzione anche di pannelli di isolamento acustico) e adeguamento funzionale degli spogliatoi;**
7. **adeguamento della palestra alle norme di abbattimento barriere architettoniche;**
8. **adeguamento impianto antincendio;**
9. **sostituzione di porte REI120 e compartimentazione ulteriore della palestra;**
10. **ventilazione forzata con recupero di calore;**

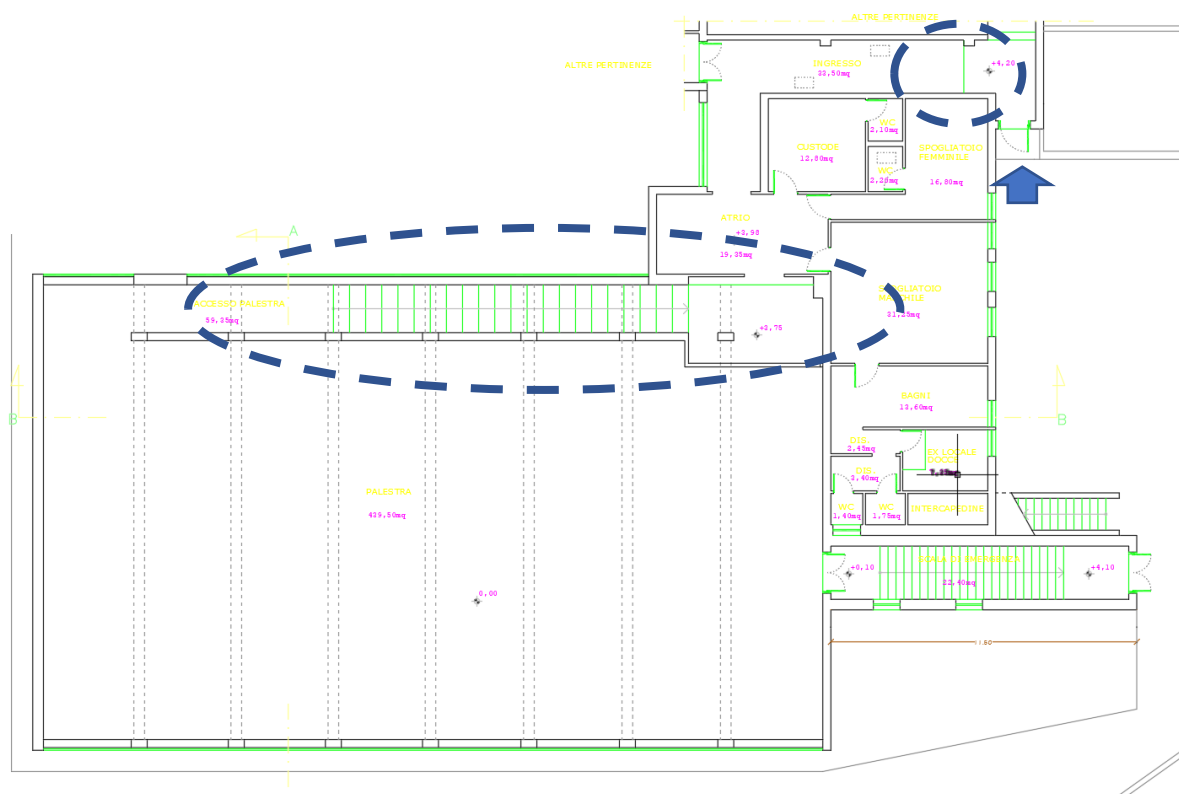
- 11. adeguamento impianto sicurezza;**
- 12. adeguamento impianto elettrico;**
- 13. acquisto attrezzature per la palestra.**

In particolare gli interventi dal punto 9 al punto 13 riguardano più propriamente la fruizione della palestra e della zona di gioco.

Dal computo metrico, allegato alla presente relazione, verranno estrapolati, come indicato in fase di preventivo colloquio, tutte le voci non rientranti nelle summenzionate lavorazioni di modo da poter più facilmente identificare il resto.

### *1. Adeguamento barriere architettoniche*

L'accessibilità della palestra è attualmente preclusa dalle tante scale presenti che non permetterebbero a nessuno di poter accedere alla palestra se non dall'esterno. L'ingresso esterno, infatti, è a quota piazzale, il quale si trova a monte rispetto al piano palestra, a cui si accede attraverso una scalinata in corrispondenza di un ballatoio all'uscita del piano degli spogliatoi, per cui non è consentito l'accesso alle persone diversamente abili.



Nonostante il problema relativo alla difficoltà di accesso direttamente dalla scuola, che si auspica venga risolto con un secondo bando PNRR che possa permettere l'accesso a tutti i piani della scuola media a tutti gli studenti con o senza disabilità motorie, si è ritenuto imprescindibile permettere l'accessibilità della palestra a utenti con disabilità motorie.

La norma prevede che all'accessibilità della palestra venga garantita e, pertanto, verrà installato un montacarrozze certificato e a norma per utenti diversamente abili da piano ballatoio a piano palestra.

Il montacarrozze che verrà utilizzato sarà di tipo rettilineo, nel rispetto delle norme UNI 9801 con: - macchina a pedana ribaltabile 150 kg; - dimensione minima pedana 0,75 x 0,65 m; - barra di sicurezza a L con controllo di movimento; - sistema anticesoimento ed antischiacciamento corpo pedana; - antischiacciamento corpo carter per funzionamento a pedana chiusa; - alette o costole pneumatiche installate sulle bordature corpo macchina con funzionamento anticesoimento; - pulsante stop corpo macchina; - maniglione fisso corpo macchina; - pedana antiscivolo; - comando chiave con preselezione corpo macchina; - pulsanti persalita e discesa a uomo presente; - pulsantiera di accompagnamento via cavo; - manovra manuale di emergenza; - botoniera a uomo presente con interruttore della tensione a chiave per chiamata e rimando ai piani per il funzionamento solo a corpo macchina chiuso; - alimentazione elettrica.

Verrà, inoltre, eseguita una ristrutturazione importante nei bagni, ormai fatiscenti, al fine di adeguarli all'uso della palestra e inserire almeno un bagno per persone con disabilità. È stata prevista l'installazione di n.2 scaldabagni elettrici, uno a servizio dello spogliatoio femminile/bagno custode e l'altro a servizio dello spogliatoio maschile capacità l.15.

## *2. Adeguamento dell'impianto antincendio*

L'ultima SCIA, datata 11.05.2015, con prot.00002804 presso i Vigili del Fuoco di Matera, è stata seguita da alcuni interventi, protocollati, che non hanno previsto un aggravio sul rischio incendio.

In ogni caso, l'impianto della scuola risulterebbe a norma fino al 31 dicembre 2024.

Di fatto, però, a seguito di sopralluogo effettuato nei locali scolastici oltre che in palestra, i terminali dell'impianto antincendio, risultano obsoleti e fatiscenti.

Non potendo, quindi, procedere alla manutenzione dell'impianto della sola palestra (in quanto l'impianto non risulta essere sezionabile) si è deciso di procedere con l'adeguamento funzionale dell'impianto attuale e con la manutenzione della pompa di sollevamento.

Si richiama, inoltre, nota di riscontro al Parere di Conformità del progetto inviata dai VV.FF. al Sindaco di Ferrandina, prot.in uscita n.8569 del 23 Agosto 2000, riportando prescrizione per la quale **"l'impianto idrico antincendio deve essere realizzato secondo quanto previsto dall'allora normativa vigente, con rete chiusa ad anello in grado di coprire l'intera attività, e con locale pompe conforme alle norme vigenti."**

A seguito, quindi, di colloqui intercorsi con il personale preposto alla progettazione ed alla verifica degli impianti antincendio dei VVFF, grazie ai quali è stato possibile prendere visione della precedente SCIA presentata e degli elaborati progettuali ivi contenuti, mi è stato sottolineato che per separare l'impianto antincendio della palestra dall'impianto esistente, si dovrebbe far partire una dorsale direttamente dalle pompe di sollevamento/serbatoio, e non è possibile in alcun modo compartimentare l'impianto internamente alla scuola.

Verrà, quindi, presentata **una dichiarazione di non aggravio del rischio di incendio** per i lavori da espletarsi.

Il progetto, quindi, prevede di **ristrutturare e riutilizzare la rete antincendio esistente.**

Un importante intervento da eseguire per l'impianto antincendio è la sostituzione del cancello attuale posizionato alla fine delle scale di accesso alla palestra dalla scuola, con una compartimentazione REI120, dotata di porta REI120 da 140cm (indifferentemente a battenti simmetrici o meno) che possa permettere il corretto deflusso in caso di necessità da parte di chi si dovesse trovare sulle scale di collegamento tra la palestra e la scuola in caso di incendio: attualmente, infatti, per impedire l'accesso ai "luoghi ciechi" delle scale, il cancello (montato nel corso degli anni) è chiuso con un lucchetto, non viene aperto ogni giorno dal personale scolastico e, pertanto, in caso di incendio, risulterebbe essere fatale per chi uscisse dalle scale

di accesso della palestra intese come "uscita di fuga" (è presente una porta antincendio all'inizio delle scale dotata di maniglione antipánico, quindi sempre apribile dall'interno).

### *3. Rifacimento della pavimentazione della palestra, installazione pannelli antiurto e attrezzature*

Elemento importantissimo per l'accessibilità e la sicurezza della palestra è la sostituzione della pavimentazione esistente ormai in diversi punti completamente distaccata e a rischio di caduta per gli studenti che in palestra si allenano e svolgono le loro ore di ginnastica.



Verrà, dunque, eliminata la pavimentazione esistente e inserita una pavimentazione nuova, adeguata agli usi della palestra e rispondente alle normative vigenti, sulla quale verranno poi riportati i limiti del campo da pallavolo.

In merito alle necessarie protezioni da inserire al bordo campo, verranno installati pannelli in sughero di spessore 7cm in modo da poter attutire gli eventuali urti e, contestualmente, andare ad assorbire l'eventuale inquinamento acustico.



In merito alle attrezzature da acquistare, sono stati inseriti all'interno del computo metrico tutte le attrezzature necessarie al buon funzionamento della palestra così come dettagliato in allegato A20.

Tutte le attrezzature dovranno rispettare le norme di resistenza al fuoco e le norme di sicurezza previste dalla normativa vigente.

Per quanto concerne, invece, la tensostruttura, inserita nella scheda di PNRR, non si effettuano interventi che vadano a modificare lo stato dell'arte quindi non è richiesto alcun parere da parte del CONI atteso che lo stesso parere si dà per rilasciato al momento della ristrutturazione della tensostruttura stessa avvenuta qualche anno fa.

## RISPONDENZA ALLE NORME UNI

### PRESCRIZIONI GENERALI

#### **1 - Scopo e campo di validità <sup>1</sup>**

*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. Per ristrutturazione si intende ogni variazione distributiva o funzionale fatta eccezione degli interventi di manutenzione ordinaria di cui all'art. 31 della Legge 457/1978.*

*Sono soggetti alle presenti norme tutti gli impianti sportivi, intendendo con tale termine i luoghi opportunamente conformati ed attrezzati per la pratica di discipline sportive regolamentate dalle Federazioni Sportive Nazionali e dalle Discipline Sportive Associate, nel seguito indicate come FSN e DSA, ai vari livelli, anche internazionali, previsti dalle FSN e DSA medesime; in particolare si distinguono:*

- a) impianti sportivi agonistici, in cui possono svolgersi attività ufficiali (agonistiche) delle FSN e DSA;*
- b) impianti sportivi di esercizio, 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.*

L'intervento in oggetto si identifica all'interno del quadro di riferimento normativo CONI in merito ad impianti sportivi di esercizio di cui al punto b). Si rientra in tale intervento in quanto, come enunciato nelle premesse, si andranno a realizzare lavorazioni che

---

<sup>1</sup> in corsivo e in blu si riporta quanto previsto dalle norme, successivamente quanto relativo al progetto

prevederanno una variazione distributiva degli ambienti spogliatoi ed una variazione funzionale dovuta all'abbattimento delle barriere architettoniche.

### **3 - Struttura degli impianti sportivi**

*Gli impianti sportivi dovranno essere realizzati ed attrezzati in modo da consentirne l'utilizzazione da parte dei diversi utenti, tenendo conto delle relative esigenze, in condizioni di adeguato benessere, igiene e sicurezza. In generale, gli impianti sportivi sono caratterizzati dalle seguenti parti funzionali:*

- 1) spazi per l'attività sportiva, comprendenti: campi, piste, vasche e le relative fasce di rispetto;**
- 2) spazi per i servizi di supporto, comprendenti:**
  - a. spogliatoi per atleti, istruttori/giudici di gara e relativi servizi, primo soccorso, locali antidoping, locali di controllo, ecc.;**
  - b. deposito attrezzi, servizi per il personale, locali tecnici;**
  - c. uffici amministrativi, atri e disimpegni;**
- 3) impianti tecnici: idrico, sanitario, riscaldamento, refrigerazione, ventilazione, illuminazione, emergenza, segnalazione, depurazione, antincendio, ecc.;**
- 4) spazi per il pubblico: posti spettatori (tribune) con relativi servizi igienici, posto di primo soccorso, aree a servizio dell'impianto, parcheggi, percorsi, ecc.;**
- 5) spazi aggiuntivi per:**
  - a. l'organizzazione sportiva, o per la formazione atletica, o per attività sociali, quali ad esempio: sedi di società o Federazioni, aule didattiche, laboratori, locali per la consultazione medica, sale di riunione, foresterie, uffici vari, ecc.;**
  - b. attività commerciali e varie, non necessari allo svolgimento delle attività o delle manifestazioni sportive ma opportuni per la gestione dell'impianto sportivo,**

*quali ad esempio locali per ristoro, attività ricreative o commerciali con relativi annessi, ecc.;*

*6) aree sussidiarie: parcheggi per utenti e addetti, spazi verdi e di arredo, ecc.*

Il progetto nella sua articolazione risulta rispondente alle prescrizioni riportate. L'impianto è dotato di un'area destinata all'attività sportiva di superficie pari a 429 mq.

Lo spazio da gioco può ospitare un campo da pallavolo che rispetta le normative federali della Federazione Italiana Pallavolo (Federvolley), che prevede i seguenti requisiti necessari per le competizioni nazionali:

- le dimensioni del campo da gioco pari a 9.00 m di larghezza e 18.00 m di lunghezza,
- una zona libera di rispetto laterale pari a 3.00 m,
- una fascia libera a fondo campo pari a 5.00 m,
- un'altezza libera e senza ostacoli per l'attività di gioco pari a 700 cm, che consente di giocare partite di serie B del campionato nazionale.

Infatti la Federazione Italiana Pallavolo prevede le seguenti caratteristiche per l'omologazione dei campi da gioco:

Serie	Zona libera		Altezza soffitto
	Laterale	Fondo campo	
A1M	3 m	5 m	9 m
A2M	3 m	5 m	8 m
A3M	3 m	5 m	8 m
A1F	3 m	5 m	8 m
A2F	3 m	5 m	8 m
BM	3 m	3 m	7 m
B1F	3 m	3 m	7 m
B2F	3 m	3 m	7 m

Essendo, inoltre, **uno spazio adibito ad impianto sportivo di esercizio, 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, verrà anche creato un campo da minibasket regolamentare.

Secondo quanto previsto dalla Federazione Italiana Pallacanestro, il campo di gioco del minibasket per l'attività di 5 contro 5 sono lunghezza m. 28 e larghezza m. 15.

Possono essere usate anche misure minori, purché siano rispettate le proporzioni (esempio: m. 26 x 14 – 24 x 13 – 22 x 12 – 20 x 11).

Per la Categoria Esordienti è prevista una misura minima di m. 22 x 12.

Il campo che è previsto per la Palestra delle scuole medie di Ferrandina è un campo regolamentare di minibasket categoria esordienti con dimensioni 12x22.4. Secondo quanto previsto dalle norme CONI, la grandezza del campo è stata determinata dalla necessità di lasciare una fascia di rispetto laterale a bordo campo di almeno 1,5mt.

In questo modo il campo risulta essere a norma di sicurezza secondo quanto stabilito al punto 11 delle norme CONI.

Per quanto concerne i tabelloni del canestro, verranno utilizzati dei canestri trasportabili già in dotazione della scuola.

Potranno essere anche adeguatamente ricondizionati gli esistenti che rimarranno in posizione originaria solo ed esclusivamente per allenamento (senza dover andare a spostare i canestri mobili).

La palestra è corredata da opportuni spazi per i servizi di supporto comprendenti:

- due spogliatoi per studenti, maschile e femminile, e relativi servizi (un servizio maschile idoneo all'accesso disabili);
- un locale infermeria/primo soccorso con relativo servizio (in planimetria e nel computo metrico riportato come "locale custode"),
- un deposito per attrezzi,
- un servizio per deposito attrezzature di pulizia.

Essendo una palestra a servizio della sola scuola, ed alle attività previste per il normale utilizzo delle attività scolastiche, non è stato previsto, in fase progettuale, l'inserimento di platee o tribune atte ad ospitare avventori.



#### **4 – Dotazioni**

*Al fine di rendere gli impianti idonei all'uso cui sono destinati, sono previsti, oltre allo spazio di attività sportiva opportunamente attrezzato, idonei servizi correlati al tipo e livello di pratica sportiva previsto. Pertanto, in relazione alle caratteristiche dell'impianto ed alle sue modalità di utilizzazione e gestione, sono individuati altri spazi, di cui all'art. 3, quali spogliatoi, infermeria e primo soccorso, depositi, servizi igienici, uffici.*

#### **5- Fruibilità da parte degli utenti DA**

*L'impianto sportivo risulta adeguato e attrezzato in modo da poter essere fruibile da parte degli utenti DA.*

#### **6 - Caratteristiche delle aree**

Oggetto dell'intervento risulta essere la ristrutturazione di un impianto già esistente già corredato di area di sosta limitrofe. La palestra si affaccia su un ampio piazzale destinato a parcheggio. Gli spazi risultano adeguati ad ospitare aree di sosta per gli spettatori, per gli utenti sportivi, per il personale addetto, per i mezzi di pronto soccorso e per i mezzi di intervento.

L'impianto risulterà privo di barriere architettoniche per quanto riguarda i collegamenti esterni con le aree di parcheggio e gli accessi.

#### **7 - Spazi per le attività sportive**

L'articolazione funzionale dell'impianto risponde alle esigenze funzionali degli studenti che ne usufruiscono degli spazi e rispettano le norme di sicurezza. I servizi a supporto dell'attività sportiva risultano distaccati dalla palestra da una scala, resa accessibile per disabili grazie all'installazione di un montacarrozze e quindi accessibili anche agli utenti con disabilità motoria.

Come già evidenziato, le attività sportive previste sono dedicate al gioco di pallavolo, secondo le specifiche sopra riportate, e alle attività ginniche a corpo libero.

#### **7.2 - Segnature dei campi**

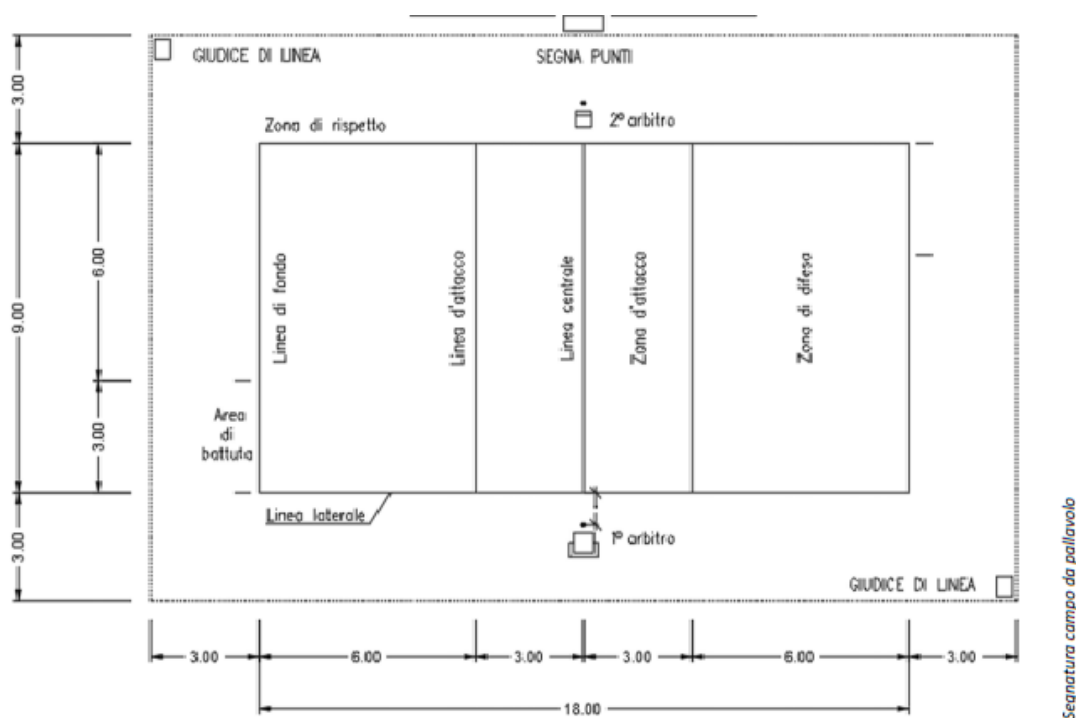
Il progetto in oggetto presenta segnature conformi alle prescrizioni. La Palestra in oggetto risulta regolamentare e si riportano di seguito le segnature del campo di progetto e relative fasce di rispetto che risultano conformi alle più recenti prescrizioni CONI.

Tra campo da gioco e spazi annessi sono presenti dislivelli ed essendo la palestra ad uso esclusivo degli studenti e delle attività scolastiche, non vi è rischio di interferenza tra percorsi differenti.

La via di esodo di sicurezza è garantita tramite una scala in C.A. che collega la palestra direttamente con il piazzale esterno.

Tale uscita di sicurezza è interamente costruita in C.A. ed è a tenuta stagna per il fuoco (che comunque risulta avere un basso rischio per il piano palestra, per assenza di qualsiasi tipo di materiale infiammabile) anche grazie alla installazione delle due nuove porte REI120.

Per quanto concerne il D.A., come previsto dalla normativa vigente, è importante che sia messo a disposizione un luogo sicuro (come per l'appunto le scale di sicurezza) che possa permettere all'utente con disabilità di aspettare l'intervento dei soccorsi.



La tracciatura del campo di gioco per il Minibasket è identica a quella di un normale campo di pallacanestro; per il Minibasket sono previste deroghe alle nuove tracciature dei campi di gioco, con criteri e indicazioni definite a cura dei Comitati Territoriali competenti. Sono tracciate le seguenti linee (larghezza di tutte le linee cm.5):

- le linee laterali e le linee di fondo;
- il cerchio centrale;
- le aree con la linea di tiro libero a 4 m. dai tabelloni.

### **7.3 - Fasce di rispetto**

I campi da gioco saranno dotati di idonee fasce di rispetto, piane libere da qualsiasi ostacolo sia fisso che mobile, tali da consentire un adeguato margine di sicurezza nello svolgimento delle attività sportive.

Per il campo da gioco da pallavolo sono previste zone libere di rispetto laterale pari a 3.00 m e fasce libere a fondo campo pari a 5,00 m.

Per il campo da gioco di minibasket sono previste zone libere di rispetto laterale a tutto il campo pari a 1,50m.

### **7.5 - Pavimentazioni**

La pavimentazione dello spazio di attività risulta adeguata alle attività sportive e sarà realizzata con i materiali di cui alle seguenti specifiche:

- 1) per la zona accesso – spogliatoi, verrà utilizzato un pavimento vinilico eterogeneo (ISO10582) con classificazione industriale EN ISO 10874 di spessore totale di 6.5mm, spessore strato di usura 0,7mm, a 4 lati bisellati, metodo di installazione INCASTRO CLICK, resistente al fuoco per norma EN 13501-1, completamente riciclabile, a contenuto riciclato del 20% secondo ISO14021, da installarsi su pavimentazione esistente ivi compresa la preparazione del sottofondo ed eventuali correzioni dello stesso

- 2) per la palestra, invece, verrà utilizzata una pavimentazione speciale di gomma naturale e sintetica in mescola omogenea con colori da definire al momento della posa in opera, antibatterica, antisdrucciolevole, ininfiammabile, autoestinguente, di spessore

Entrambe le pavimentazioni risultano essere idonee per l'uso non fondamentalmente agonistico della palestra (secondo la Tabella A allegata a Norme CONI per l'impiantistica sportiva -Approvate con deliberazione del Consiglio nazionale del CONI n. 1379 del 25 giugno 2008).

#### **7.6 - Altezze libere**

L'altezza media interna della palestra è pari a circa 7.80 m (altezza riportata nella tabella per la verifica dei rapporti aero-illuminanti); l'altezza libera da ostacoli nell'area del campo da gioco della palestra, al disotto delle travi in cemento armato, è 7m, quindi rispetta l'altezza minima di 7.00 m individuata dalla norma in esame.

#### **7.7 - Illuminazione naturale degli spazi di attività al chiuso**

La palestra sarà dotata di illuminazione naturale adeguata.

Al momento la palestra non beneficia particolarmente della luce naturale in quanto sono presenti infissi simili al vetrocemento (travetti e montanti in cls realizzati in opera con la installazione di doppia lastra di vetro in ogni spazio). La sostituzione degli infissi, invece, permetterà una ottima illuminazione interna anche con luce naturale.

Si sottolinea che la palestra è parzialmente ipogea e circondata, attorno ai lati finestrati, di elementi oscuranti naturali (alberi) o costruiti (la proiezione delle murature della scuola).

Questo significa che la luminosità interna non andrà a determinare effetti di abbagliamento e che non potrà determinare alcun tipo di problematica relativa alla illuminazione diretta.

#### **7.8 - Illuminazione artificiale**

Gli impianti di illuminazione artificiale saranno realizzati in modo da evitare fenomeni di abbagliamento per i praticanti. È previsto a tal fine di introdurre sorgenti di illuminazione caratterizzate da un indice di abbagliamento che rientri nei limiti indicati dalla norma UNI EN

12193 o in alternativa sorgenti di illuminazione che non risultano visibili, all'interno dello spazio di attività, sotto un angolo inferiore a  $20^\circ$  rispetto all'orizzontale, posto convenzionalmente ad un'altezza di m 1,50 dal piano di gioco.

In merito alle caratteristiche di illuminamento verranno soddisfatte le indicazioni consigliate nelle Tabelle B e C.

Le lampade poste nell'ambiente dell'area di gioco saranno protette contro gli urti.

Si allega, in ogni caso, la relazione di verifica della illuminazione interna.

### **7.9 - Illuminazione di sicurezza**

L'impianto di illuminazione di sicurezza sarà completamente sostituito installando apparecchi a led autoalimentati con autonomia minima di 120 minuti. Lungo le vie di uscita verrà assicurato un livello di illuminamento ad 1 metro di altezza dal piano di calpestio non inferiore a 5 lux per la durata di 2 ore.

L'attivazione dell'illuminazione di sicurezza sarà automatica ad interruzione breve ( $<0,5$  sec.). Le lampade di emergenza poste nell'ambiente dell'area di gioco saranno protette contro gli urti.

### **7.10 – Ventilazione**

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto di ricambio dell'aria sia a servizio della palestra.

La portata dell'aria di ricambio è stata determinata mediante le indicazioni della norma UNI 10339 assumendo i seguenti valori:

- per la zona spettatori:  $q = 6,5 \text{ dm}^3/\text{s}$  per persona;
- per il campo di gioco:  $q = 16,5 \text{ dm}^3/\text{s}$  per persona.

Tali valori vengono ampiamente rispettati dalla installazione del VMC a recupero di calore sovradimensionato a  $3200 \text{ m}^3/\text{h}$ .



### **7.11 - Regolazione della temperatura e dell'umidità relativa**

Verranno cambiati gli erogatori di calore ma l'impianto di generazione del calore rimarrà lo stesso. In ogni caso si cercherà di rispettare quanto più possibile le norme di contenimento energetico in attesa di cambiare completamente l'impianto a servizio della palestra con uno più performante.

In ogni caso non esistono problemi di umidità ma verranno risolti, invece, i problemi di infiltrazione capillare relativa alla copertura e a problemi di risalita laterale.

### **7.12 - Dotazione di attrezzature ed attrezzi per la pratica sportiva**

Le attrezzature previste per lo svolgimento delle attività sportiva preposta all'interno dell'impianto sportivo risulteranno conformi alle indicazioni delle FSN e DSA.

### **7.13 - Conduzione e manutenzione**

Le operazioni di conduzione e manutenzione ordinaria saranno facilmente eseguibili, con tempi di esecuzione contenuti e limitato impiego di personale. Il locale tecnico a servizio della palestra, ove verranno anche riposte le attrezzature sportive non utilizzate ai fini scolastici, si trova a bordo fascia di rispetto del campo, è dotato di un lavello e viene utilizzato per la manutenzione ordinaria della palestra.

Per gli spogliatoi è prevista la creazione di un ripostiglio, anch'esso dotato di lavello, per la pulizia e la manutenzione del piano di accesso della palestra (spogliatoi, infermeria, atrio, ...).

La manutenzione, invece, degli impianti, verrà eseguita durante le ore di non utilizzo della palestra di modo da evitare interferenze con gli studenti.

### **7.14 - Affollamento degli spazi di attività**

Nell'impianto non sono previste tribune, né spazi di sosta per avventori.

## **8 - Servizi di supporto per l'attività sportiva**

L'altezza dei locali di servizio è conforme alla normativa, perché pari a 2.70 m. I pavimenti saranno di tipo non sdruciolevole e tali da consentire la facile pulizia delle superfici, al pari delle pareti e dei rivestimenti.

### **8.1 - Spogliatoi per studenti**

Gli spogliatoi per gli studenti di nuova realizzazione avranno una superficie complessiva pari a circa 77mq di cui circa 21mq destinati ai relativi servizi. La superficie effettiva degli spogliatoi risulta quindi circa 56mq. Considerando una superficie per posto spogliatoio non inferiore a 1.60 mq, come definito dalla Norme, gli spogliatoi possono ospitare contemporaneamente 36 giocatori (pari a circa due classi di studenti).

Gli spogliatoi sono accessibili e fruibili dagli utenti DA e rispondenti alla normativa vigente; le porte di accesso hanno luce netta di m 0,90. Da ogni locale spogliatoio si accede ai relativi servizi igienici.

Tutti i rubinetti dei lavandini presenti nell'impianto sono alimentati con acqua potabile alimentati con erogatori a risparmio energetico di acqua.

### **8.2 - Spogliatoi per i giudici di gara/istruttori**

Non è prevista la creazione di uno spogliatoio apposito per giudici di gara/ istruttori visto l'uso non agonistico della palestra.

### **8.3 – Locali medici**

#### **8.3 1 – Locale di primo soccorso per la zona di attività sportiva**

L'infermeria è stata posizionata nel corridoio di accesso agli spogliatoi e di collegamento con la scala di accesso della palestra. Si accede all'esterno grazie al corridoio di accesso alla palestra. Coincide con lo spazio "custode" che poi diventa anche lo spazio a disposizione degli insegnanti.

Essa è collocata in modo da non interferire con le vie di esodo e le dimensioni degli accessi e dei percorsi sono tali da consentire l'agevole passaggio di una barella.

Le dimensioni dell'infermeria sono circa 13 mq al netto del relativo servizio igienico.

Il posto di pronto soccorso sarà attrezzato con i presidi necessari per un pronto intervento.

#### **8.4 – Deposito attrezzi e depositi per materiali vari ed attrezzature**

Il deposito dell'impianto è ubicato a bordo campo al di là delle strisce libere di passaggio previste per il campo da gioco.

Ha, quindi, accesso diretto allo spazio di attività. La superficie e le aperture sono commisurate all'ingombro e al passaggio delle attrezzature previste.

#### **8.5 – Spogliatoi per addetti**

Non previsti.

#### **8.6 – Servizi igienici**

I servizi igienici sono posizionati all'interno degli spogliatoi. I locali wc hanno accesso da apposito disimpegno e zona filtro sia per quanto riguarda gli spogliatoi che per i servizi per il pubblico. Almeno un servizio igienico per spogliatoio è fruibile da parte degli utenti DA.

Gli spogliatoi degli studenti prevedono di pertinenza un wc, un servizio igienico per utenti DA e un in ogni wc lavabo.

I servizi igienici hanno dimensione minima di 0,90m x 1,20m con porta apribile verso l'esterno.

I servizi igienici per utenti DA hanno lavandino interno e dimensioni minima di 1,50m x 1,80m.

Non sono previste docce, ad eccezione del servizio igienico dedicato all'utente con disabilità in quanto l'attività relativa all'uso prettamente scolastico della palestra non ne rende necessaria l'installazione.

Essendo, infatti, la palestra a servizio di uno spazio di esercizio scolastico, non è stato previsto l'inserimento delle docce all'interno dei bagni perché non in linea con il tipo di uso che se ne deve fare; si è deciso, inoltre, di utilizzare dei servizi igienici wc con apertura porte verso

l'esterno e dotati di wc e lavandino per lo spogliatoio maschile, e wc, bidet e lavandino per lo spogliatoio femminile.

Si potrebbe, eventualmente, inserire facilmente una zona di filtro come antibagno, ma si creerebbero spazi "ciechi" che all'interno delle scuole medie è preferibile evitare: sarebbero, infatti, spazi non immediatamente "accessibili visivamente" all'ingresso di un insegnante e che potrebbero creare problemi anche di sicurezza tra i ragazzi (situazioni di bullismo etc).

La normativa CONI prevede, in caso di palestre di esercizio, *la dotazione di spogliatoi (praticanti ed istruttori) e di magazzini potrà essere ridotta, o, in casi particolari, anche annullata ove le relative funzioni siano garantite da altre strutture, anche a carattere non sportivo, utilizzabili da parte degli utenti* (come ad esempio accade per la tensostruttura posizionata sulla copertura della palestra, con campo da basket regolamentare) e per la quale i servizi igienici sono sostituiti da quelli del plesso scolastico di riferimento.

Nel caso della palestra non è presente un ambiente per il cambio istruttori/giudici (che potrà eventualmente coincidere con lo spazio del custode/ambiente di primo soccorso).

## CONCLUSIONI

Tutte le prescrizioni sono state ampiamente trattate nel corpo della presente relazione. Verranno, in ogni caso, rispettate tutte le norme sanitarie vigenti, e resi gli spazi di fruizione da parte degli studenti sicuri da urti involontari.

Le pareti nuove verranno costruite con materiali resistenti e facilmente pulibili fino a mt2 di altezza.

Ferrandina, 19.06.2022

Il Tecnico

**Si allega:**

- Tavola T.02 STATO DI FATTO (PIANTE PROSPETTI E SEZIONI)
- Tavola T.03 PROGETTO (PIANTE PROSPETTI E SEZIONI)
- Tavola T.05 PROGETTO – ABBATTIMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE
- COMPUTO METRICO RELATIVO AI SOLI INTERVENTI DELLA PALESTRA
- PREVISIONE DI ACQUISTO DELLE ATTREZZATURE SPORTIVE