



Comune di Parma

COMUNE DI PARMA

Centro sportivo Moletolo
43122 Parma

Centro sportivo Moletolo

Realizzazione nuovo blocco spogliatoi
[obiettivo Parma città dello sport]

Via Luigi Amedea - 43122 Parma (PR)

CUP: I91B21005020004

CUI: L00162210348202100025



Committenza

Comune di Parma - Ufficio Lavori Pubblici

Responsabile Unico del Progetto - Ing. Luigi Elia

PROGETTISTA

Gasparini Associati

studio di ingegneria e architettura

di Piero A. Gasparini e Ilaria Gasparini

Via E. Petrolini n.14/A 42122 REGGIO EMILIA

TEL: 0522/557508 FAX: 0522/557556

E-MAIL: edilizia@gaspariniassociati.it

P.IVA: 02532680358

Equipe:

Arch. Ilaria Gasparini

Arch. Stefano Fascini

Arch. Giulia Dallaglio

Ing. Martina Malagoli

Dott.ssa Serena Loi

Dott.ssa Maria Teresa Aldini

TIMBRI



TITOLO

RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA GENERALE

EMISSIONE	DATA
Progetto di fattibilità tecnico-economica	maggio 2024
Revisione 01	maggio 2024
Revisione 02	giugno 2024
Revisione 03	giugno 2024

SCALA

TAVOLA

R.01

Il contenuto di questo documento è da ritenersi riservato e non può essere divulgato a terzi senza una autorizzazione formale della proprietà e dei progettisti.
Anche in caso di autorizzazione è obbligatorio citare la committenza, il progettista e l'esecutore.

di Piero A. Gasparini e Ilaria Gasparini

studio di ingegneria e architettura

Gasparini Associati



Sommario

1. PREMESSE	1
2. DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO	2
2.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE E URBANISTICO	3
3. IL PROGETTO	15
3.1 LINEE GUIDA.....	15
3.2 REQUISITI E SPECIFICHE TECNICHE	19
3.2.1 STRUTTURE PORTANTI.....	19
3.2.2 TAMPONAMENTI E COPERTURA	20
3.2.3 SERRAMENTI	21
3.2.4 FINITURE INTERNE	21
3.2.5 ACCESSIBILITÀ	22
3.2.6 AREE ESTERNE.....	23
3.3 CONFORMITA' DEL PROGETTO CON LE NORME CONI PER L'IMPIANTISTICA SPORTIVA	23
3.4 ALLACCIAMENTO ALLE RETI ESISTENTI	27
3.4 GESTIONE DEL RISCHIO IDRICO	28
3.5 IMPIANTI	33
4. ALLEGATI	35

1.PREMESSE

Il centro sportivo polivalente di Moletolo denominato “Ernesto Ceresini” sito nel comune di Parma, ospita plurime attività sportive, tra le quali è emersa, negli ultimi anni, quella del football americano. Il centro sportivo è dotato di impianto sportivo “G. Berselli” attualmente utilizzato per gli allenamenti dalle squadre locali di football, ma che risulta di fatto privo di idoneo spogliatoio dedicato.

Il presente progetto di fattibilità tecnico-economica ha pertanto come oggetto la nuova realizzazione dello spogliatoio a servizio del campo di allenamento, anche destinato ai giocatori di football americano, all’interno del più ampio centro sportivo.

Con studio di fattibilità approvato con Delibera di novembre 2022 è stato approvato il progetto per la collocazione dello stesso sull’asse viario interno al centro sportivo, a fianco degli spogliatoi esistenti e destinati al campo da calcio.

In questa fase di progettazione vengono affinati gli aspetti dimensionali e di finitura del fabbricato, e vengono inoltre ottimizzati gli aspetti strutturali ed impiantistici.



2. DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO

Il Centro Sportivo “E. Ceresini” di Moletolo è una piattaforma sportiva polifunzionale che consente lo svolgimento di attività sia in-door che out-door situata nella periferia nord della città di Parma.

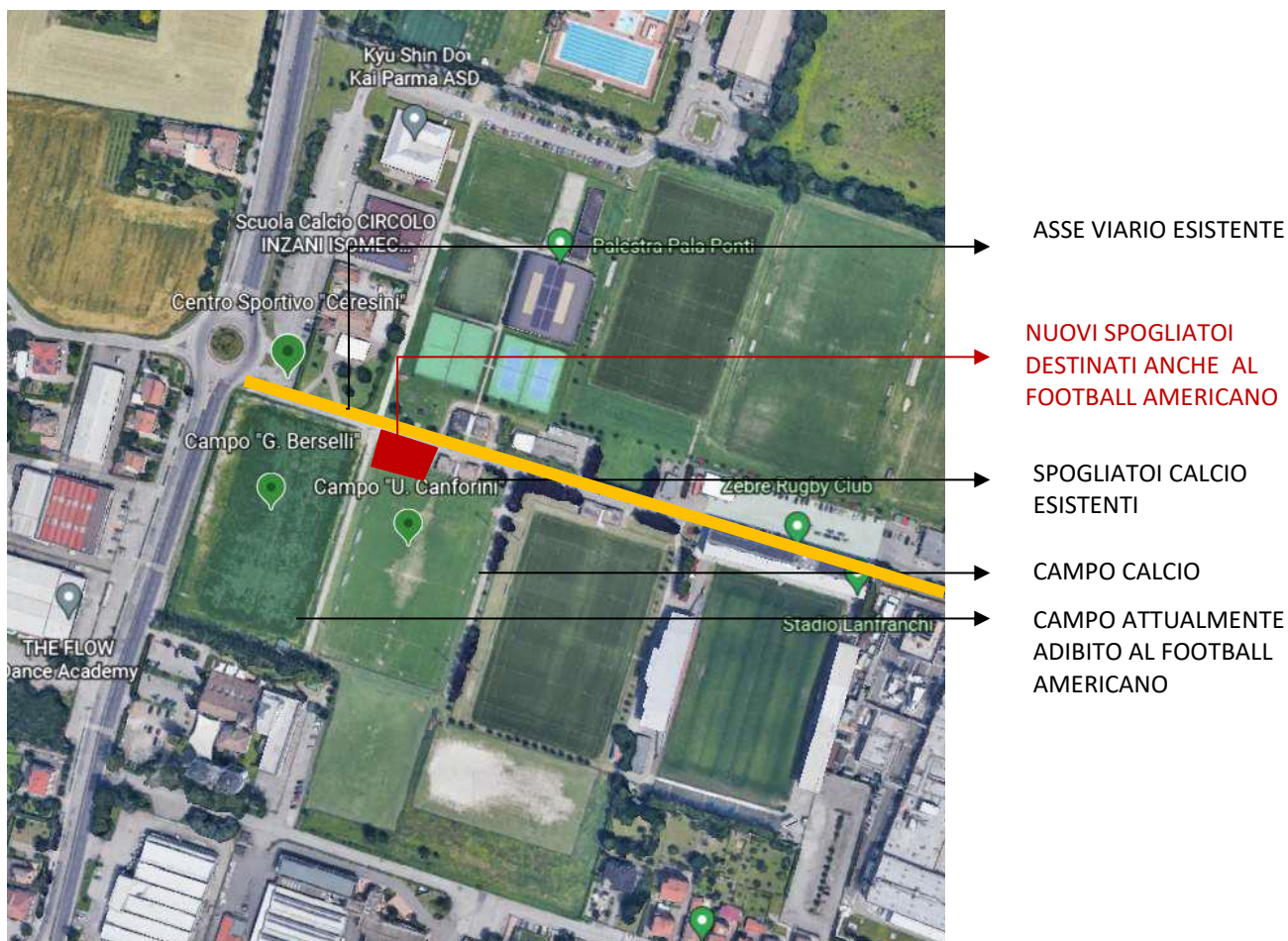


Inquadramento territoriale

Il centro ospita al suo interno molteplici campi sportivi gestiti da plurime associazioni che esercitano differenti discipline e condividono i servizi e le aree comuni strettamente connessi l'uno all'altro ed estremamente funzionali, sia a livello comunale che territoriale, grazie alle **reciproche connessioni** e alla possibilità di fruire simultaneamente dei medesimi servizi (viabilità, parcheggi, impiantistica etc).

2.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE E URBANISTICO

Il nuovo gruppo spogliatoi a supporto dell'attuale campo di football americano sarà realizzato in adiacenza agli spogliatoi già esistenti ed in prossimità della viabilità principale dell'area.



Inserimento territoriale del nuovo spogliatoio

L'area individuata è censita al Nuovo Catasto Terreni del Comune di Parma al foglio 39, su parte del mappale 1387, così come si evince dall'immagine sotto riportata.

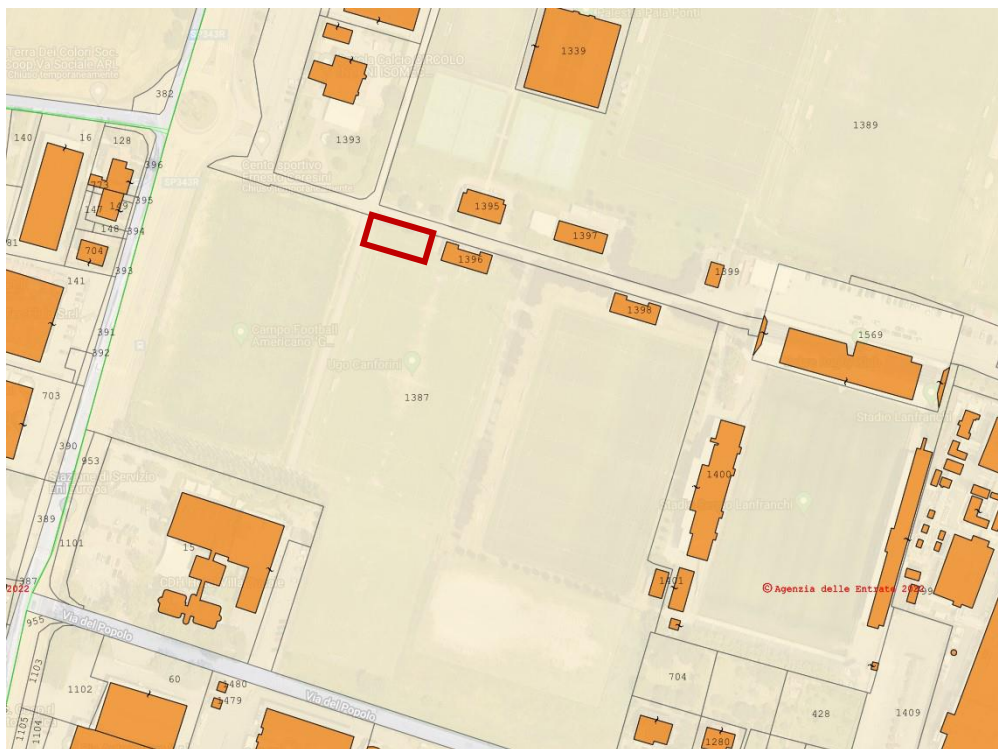
La proprietà della suddetta area risulta essere del Comune di Parma.



Comune di Parma

Centro sportivo Moletolo Realizzazione nuovo blocco spogliatoi

Relazione tecnico-illustrativa

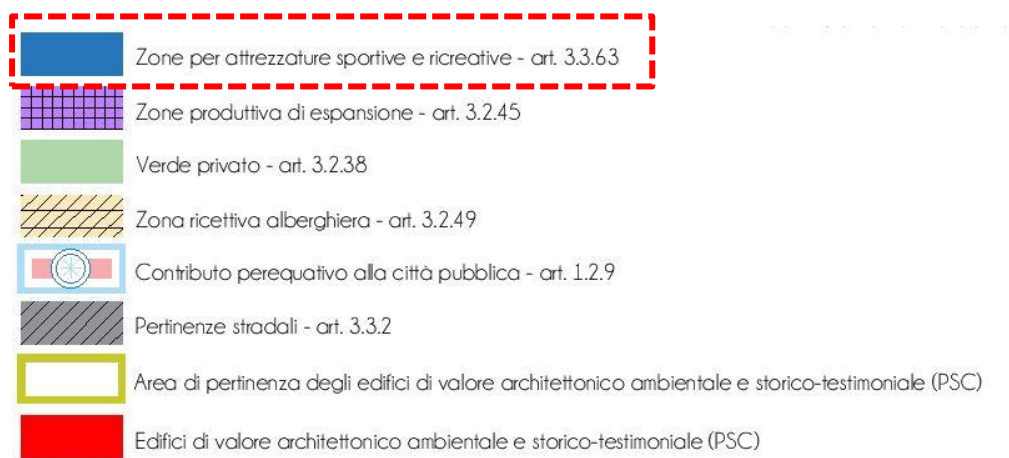


Estratto di mappa catastale

Si riportano in seguito i principali vincoli urbanistici desunti dagli strumenti urbanistici attualmente in vigore nel comune di Parma, in particolare RUE e PSC2030.



RUE – Comune di Parma – Tavola 16 e relativa legenda

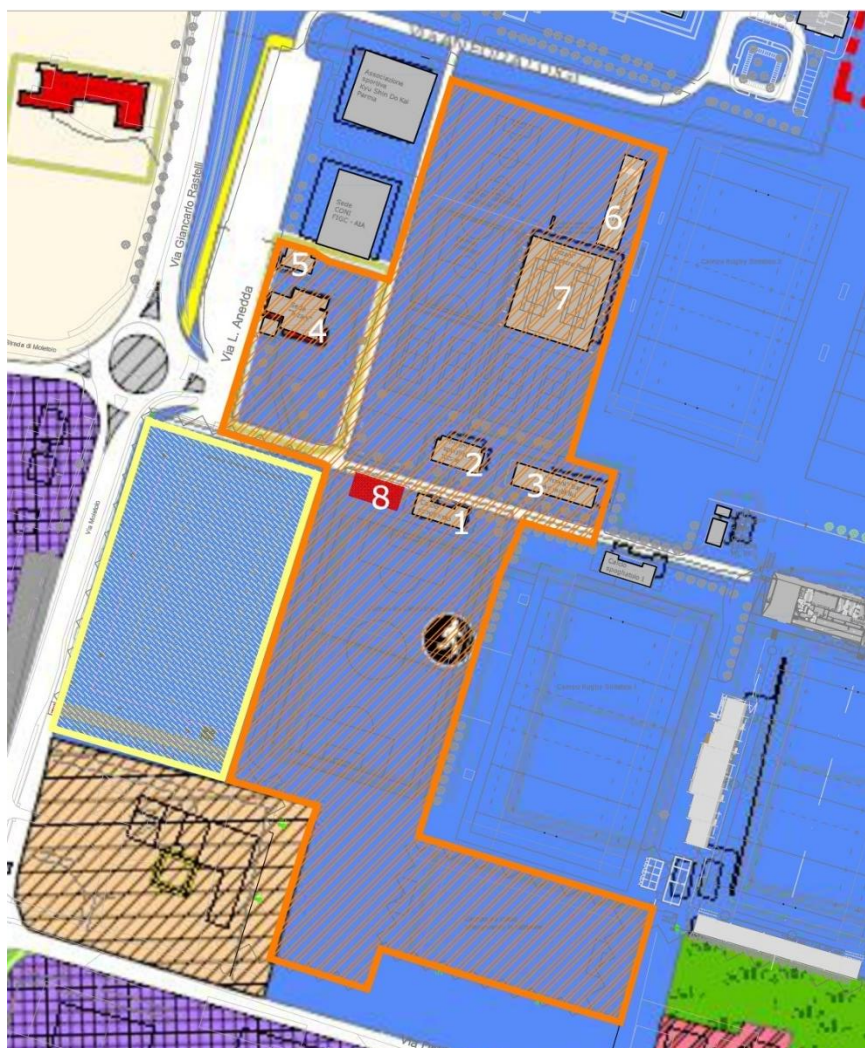


L'area oggetto di intervento è individuata all'interno del RUE del Comune di Parma, tavola 16-II-F con destinazione urbanistica "Zona per attrezzature sportive e ricreative". Per zona, l'art. 3.2.63 indica al comma 6: *"in caso di realizzazione di attrezzature sportive per il tennis, piscine, campi da pallavolo, palestre, ecc., coperte si applica un indice di utilizzazione fondiaria $U_f = 0.25mq/mq$."*

Premesso che:

- Lo spogliatoio verrà realizzato per essere principalmente a servizio del campo "G. Berselli";
- Che tuttavia l'area su cui verrà realizzato si trova in testa al campo da calcio, attualmente in gestione alla società sportiva "Inzani";
- Che l'area attualmente in gestione al circolo "Inzani" è stata assegnata con due bandi differenti, uno per campi sportivi aperti e l'altro per i campi scoperti.

Cautelativamente, prevedendo che eventualmente in futuro i campi "Berselli" e "Inzani" possano essere in gestione ad un'unica società, per la verifica dell'indice di utilizzazione fondiaria, si considera la somma delle superfici del campo "Berselli" e dei campi di gestione "Inzani".



Sovrapposizione tra tavola del RUE, catasto e rilievo

CALCOLO SUPERFICIE FONDIARIA	
Superficie aree attrezzature sportive in gestione Inzani (escluse strade per distribuzione interna)	42.896 mq
Superficie area campo football americano Berselli (sole aree per attrezzature sportive)	11.382 mq
SUPERFICIE FONDIARIA TOTALE	54.278 mq



A tal scopo si sono reperite dalla documentazione agli atti del Settore Opere Pubbliche, le superfici delle costruzioni presenti all'interno di tale area, che, sommata alla superficie utile dei nuovi spogliatoi, determina la superficie edificata totale, pari a circa 3801 mq.

CALCOLO SUPERFICI EDIFICATE	
1 Spogliatoi calcio	198 mq
2 Spogliatoi tennis	204 mq
3 Bar e WC	232 mq
4 Sede Inzani	852 mq
5 Magazzino	120 mq
6 Spogliatoio 2	418 mq
7 Palestra Pot	1 567 mq
8 Nuovo spogliatoio	210 mq
SUPERFICIE TOTALE	3 801 mq

Da qui si calcola un indice di utilizzazione fondiaria così calcolato:

$$3\,801/54\,278 = \mathbf{0,07\,mq/mq}$$

L'indice è pertanto ampiamente all'interno dei limiti previsti dal RUE. La verifica è pertanto ampiamente soddisfatta.



La fascia di rispetto di media tensione (art. 6.6.2) è collocata in corrispondenza della viabilità interna all'Impianto sportivo e non riguarda la porzione interessata dalla realizzazione dell'intervento, come meglio specificato di seguito.

Per quanto concerne i vincoli derivanti da PSC, si riporta di seguito il dettaglio relativo ai singoli aspetti:

1) Tutele e vincoli ambientali



PSC 2030 – Tavola dei vincoli – tutele e vincoli ambientali – Stralcio Tav. CTG 1A-4 e relativa legenda

La zona oggetto di intervento ricade all'interno della Zona di riserva n. 1 istituita con ordinanza MM.LL.PP. 1937-1966 per cui è vietata la perforazione di nuovi pozzi a qualsiasi uso destinati. Eventuali deroghe devono essere richieste all'ente competente (PSC, Artt. 6.14 e 6.18).

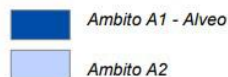


2) Rischio idraulico



FASCE FLUVIALI DA PAI E PTCP

art. 5.8 -
6.5 Zone di deflusso di piena (Fascia fluviale A)



art. 5.9 -
6.6 Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua integrate con zone di tutela idraulica (Fascia fluviale B)

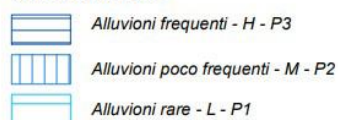
art. 6.9 Fascia C di inondazione per piena catastrofica

art. 6.7 Limite di progetto della fascia B

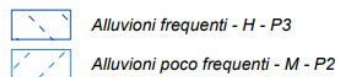
art. 6.8 Fascia B* di protezione dal rischio idraulico e Area inondabile per effetto della piena di riferimento in assenza dell'intervento di realizzazione del limite di progetto

AREE A PERICOLOSITA' IDRAULICA INDIVIDUATE DAL PGRA

art. 6.9 bis **Reticolo Principale**



art. 6.9 bis **Reticolo Secondario di Pianura**



PSC 2030 – Tavola dei vincoli – Rischio idraulico – Stralcio tav. CTG 1B-4 e relativa legenda

La zona oggetto di intervento ricade all'interno della Fascia C, di inondazione per piena catastrofica mentre la pericolosità idraulica definita dal PGRA prevede alluvioni rare da reticolo principale (L – P1) e alluvioni poco frequenti da reticolo secondario di pianura (M – P2). Si applica quanto disposto dagli artt. 6.9 e 6.9 bis delle NTA del PSC e art. 6.1.7 del RUE: "Per i nuovi interventi edificatori dovrà essere preventivamente verificata la compatibilità della realizzazione dei locali interrati, in particolare garantendo la localizzazione degli impianti elettrici in sicurezza, con specifico riferimento agli edifici strategici per l'interesse pubblico. Negli insediamenti produttivi dovrà essere garantita la localizzazione di rifiuti e di materiali pericolosi in condizione di sicurezza idraulica".

3) Vincoli Permanenze



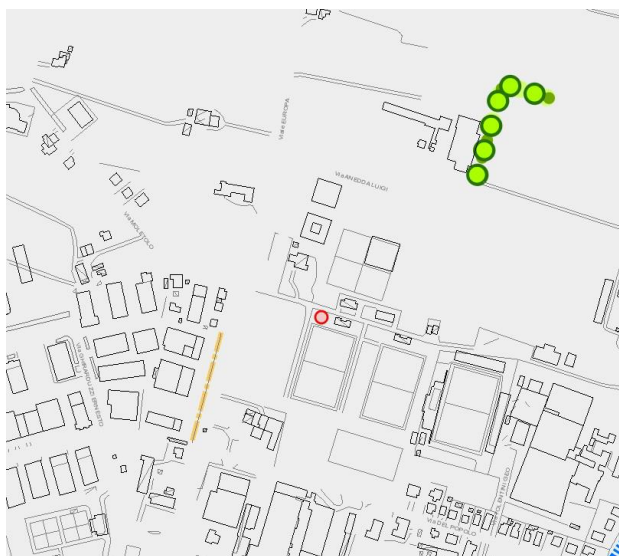
Aree di valorizzazione del paesaggio

- | | | |
|------|---|--|
| 5.31 |  | Zone di particolare interesse paesaggistico ambientale (PTCP, art. 14) |
| 5.32 |  | Paleoalveo del Torrente Baganza (PTCP) |
| 5.33 |  | Strade panoramiche (PTCP, art. 19) |
| 5.33 |  | Segmenti stradali paesaggisticamente da tutelare (PTCP, art. 19; PSC) |
| 5.34 |  | Crinali (PTCP, art. 9) |
| 5.34 |  | Dossi (PTCP, art. 15) |

PSC 2030 – Tavola dei vincoli – Permanenze – Stralcio tav. CTG 2B-4 e relativa legenda

La zona oggetto di intervento ricade, marginalmente, nella qualificazione di “Dossi”: art.6.2.10 RUE “Crinali e Dossi di Pianura” e art. 5.34 PSC. Pertanto l’intervento non deve modificare in modo irreversibile le caratteristiche paesaggistiche.

4) Vincoli Persistenze



Aree di interesse archeologico

- | | | |
|-----------|---|--|
| art. 5.26 |  | Aree di concentrazione di materiale archeologico (D.Lgs 42/2004; PSC) |
| art. 5.26 |  | Aree di interesse archeologico accertato perimetrate (D.Lgs 42/2004; PSC) |
| art. 5.26 |  | Aree di interesse archeologico accertato in via di perimetrazione (D.Lgs 42/2004; PSC) |
| art. 5.26 |  | Aree di importante interesse archeologico la cui dichiarazione con D.M. è in corso (D.Lgs 42/2004) |

Elementi caratterizzanti l'impianto della centuriazione

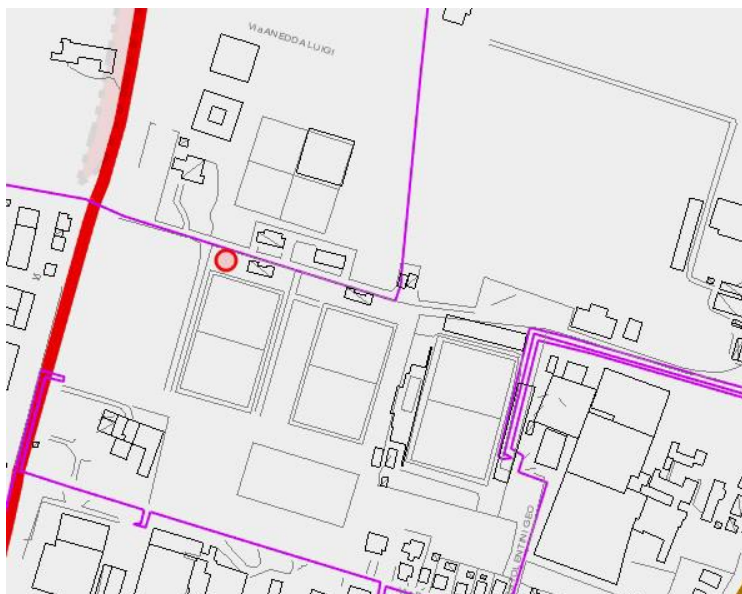
- | | | |
|-----------|---|--|
| art. 5.40 |  | Aree caratterizzate dalla permanenza di elementi riconoscibili della centuriazione (PTCP, art. 16) |
| art. 5.40 |  | Strade (PSC) |
| art. 5.40 |  | Strade poderali e interpoderali (PSC) |
| art. 5.40 |  | Canali storici caratterizzanti l'impianto della centuriazione (PSC) |
| art. 5.40 |  | Filari caratterizzanti l'impianto della centuriazione (PSC) |
| art. 5.40 |  | Tabernacoli (PSC) |

PSC 2030 – Tavola dei vincoli – Persistenze – Stralcio tav. CTG 2C-4 e relativa legenda

Il sito in esame non rientra nell’ambito di aree di interesse archeologico.



5) Rispetto e limiti



Infrastrutture per la mobilità	
Viabilità esistente e di progetto	
art. 8.1	Autostrada - A
art. 8.1	Strada extraurbana Regionale - B-C
art. 8.1	Strada extraurbana primaria - B-C
art. 8.1	Strada extraurbana secondaria - C
art. 8.1	Strada urbana di scorrimento - D
art. 8.1	Strada urbana di quartiere - E
art. 8.1	Fascia di rispetto stradale ed autostradale (D.L. 285/1992; D.P.R. 495/1992)
art. 8.1	Corridoio di fattibilità viabilistica (PSC)
art. 8.1	Ferrovia esistente e di progetto

Impianti tecnologici	
art. 8.3	Elettrodotti ad alta tensione
art. 8.3	Elettrodotti a media tensione
art. 8.3	Fascia di rispetto degli elettrodotti ad alta tensione - D.P.A. (D.M. 29/05/2008)
art. 8.3	Corridoi di fattibilità degli elettrodotti
art. 8.3	Cabine di trasformazione AAT-AT e AT-MT
art. 8.4	Fascia di rispetto dei depuratori (Del. Com. Min. 04/02/1977, all. 4)
art. 8.6	Metanodotti
art. 8.6	Fascia di rispetto dei metanodotti (D.M. 17/04/2008)
art. 6.35	Fascia di rispetto degli impianti per le emissioni radio-televisive (L.R. 30/2000; D.G.R. 197/2001)

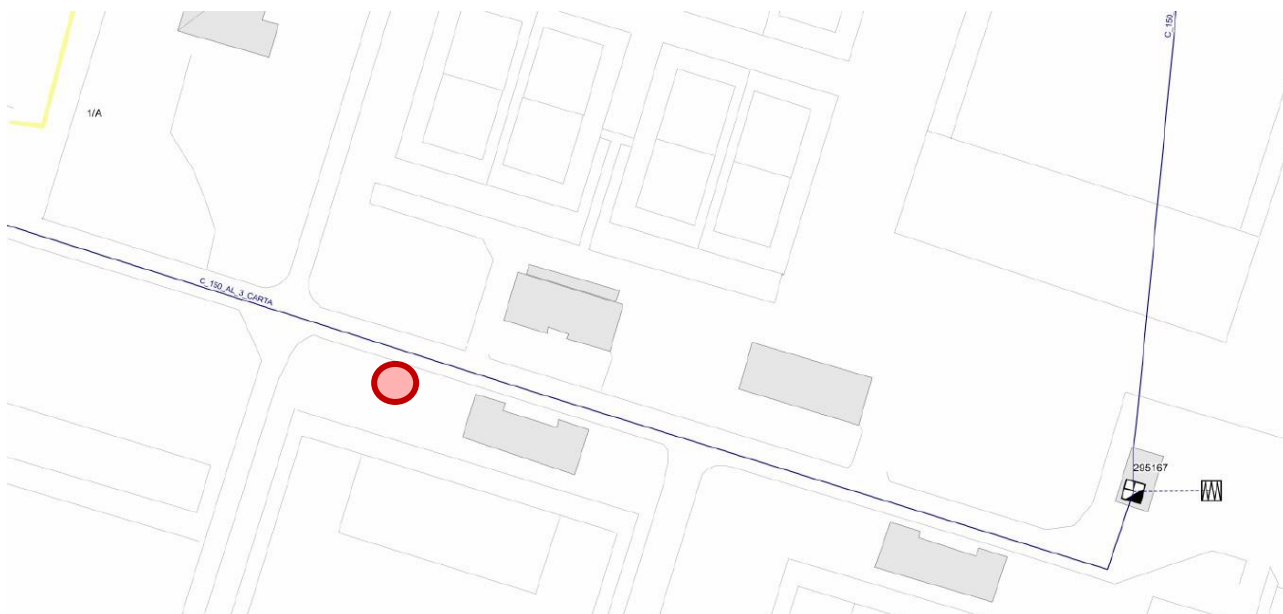
PSC 2030 – Tavola dei vincoli – Rispetto e limiti – Stralcio tav. CTG 3-4 e relativa legenda

La zona oggetto di intervento risulta prospiciente via Europa, classificata “Strada urbana di scorrimento, cat. D” per cui si rimanda all’art. 8.1 per la definizione delle fasce di rispetto. La tabella riportata all’art. 8.1, nonché il Regolamento attuativo del Codice della Strada approvato con d.P.R. 495/1992, prevedono una fascia di rispetto di mt. 20.

Caratteristiche geometriche delle strade esistenti					
	Tipologia infrastruttura	categoria CNR	Larghezza sezione stradale CNR	Sezione di progetto a seguito di ampliamento	Fasce di rispetto stradale
A	Autostrada	3	18,6 m	10 + 10	60 + 60
B - C	Extraurbana primo livello regionale	3	18,6 m	10 + 10	40 + 40
	Via Emilia	4	10,5 m	6 + 6	30 + 30
C	Extraurbana primo livello	4	10,5 m	6 + 6	30 + 30
C	Extraurbana secondo livello	4	10,5 m	6 + 6	30 + 30
D	Urbana di scorrimento	3	18,6 m	10 + 10	20 + 20
E	Urbana di penetrazione	5	9,3 m	5 + 5	5 + 5
E	Urbana di collegamento	5	9,3 m	5 + 5	5 + 5
F1	Urbana locale	/			/

PSC 2030 – NTA – Art. 8.1

6) Elettrodotto di media tensione ed altri sottoservizi



Cartografia Media tensione

Lungo l'asse viario interno al Centro Sportivo è presente una linea interrata di media tensione. Il gestore dell'elettrodotto ha comunicato che le DPA (Distanze di prima approssimazione) impongono un corridoio elettrico di 4 m, corrispondente ad una fascia di rispetto larga 2 m per ciascun lato, misurata a partire dall'asse del cavidotto.



In fase di studio di fattibilità si è provveduto a richiedere il tracciamento della linea interrata della media tensione e si è rilevato che essa è posta ad una profondità di 1,00 m dal piano stradale e ad una distanza di 4,85 m dal cordolo che delimita l'area verde oggetto di intervento.

Per quanto riguarda gli altri sottoservizi (acqua, gas, fogne), per essi vige l'obbligo di mantenersi ad una distanza minima di 0,50 m, pari alla normale distanza di lavoro (rif. CEI 11-17).

7) Distanza fra costruzioni adiacenti

L'Allegato A1 – Disciplina delle altezze e delle distanze al RUE prescrive all'art. 9.3:

“Per gli interventi di nuova costruzione ricadenti nelle fattispecie seguenti la distanza tra i due edifici non deve essere inferiore a m. 6,00:

a) nel caso in cui entrambe le pareti non siano finestate oppure presentino solo aperture di vani di servizio (quali scale, ripostigli, servizi igienici, autorimesse ecc);

b) per spigoli ravvicinati di edifici.”

Il nuovo fabbricato dovrà quindi essere posto ad **almeno 6,00 m di distanza dagli spogliatoi esistenti.**

8) Alberi

Nell'area di intervento individuata sono presenti tre alberature di cui due a basso fusto (tipo prunus) e una terza molto giovane tipo Gelso Bianco (Morus alba), facilmente delocalizzabile.

I due alberi di prunus sono affetti da una grave patologia non trattabile. Pertanto se ne prevede l'abbattimento senza prevederne tuttavia la sostituzione.

Per quanto concerne il gelso bianco, se ne prevede la delocalizzazione all'interno del centro sportivo, così come meglio descritto nei seguenti paragrafi e nell'elaborato A.02.

In conclusione, **fatto salvo il rispetto dei vincoli imposti dalla presenza di alberi e dell'edificio adiacente, l'intervento di nuova costruzione di un fabbricato ad uso spogliatoi risulta compatibile dal punto di vista urbanistico.**



Comune di Parma

Centro sportivo Moletolo Realizzazione nuovo blocco spogliatoi

Relazione tecnico-illustrativa

9) Vigili del Fuoco

Limitatamente alla destinazione d'uso "spogliatoi", di cui alla presente relazione, si può affermare che essa non rientra tra le attività soggette ai controlli dei Vigili del Fuoco in base a quanto previsto dal DPR 151/2011.

Si riportano in seguito alcune immagini dell'area individuata per l'intervento.

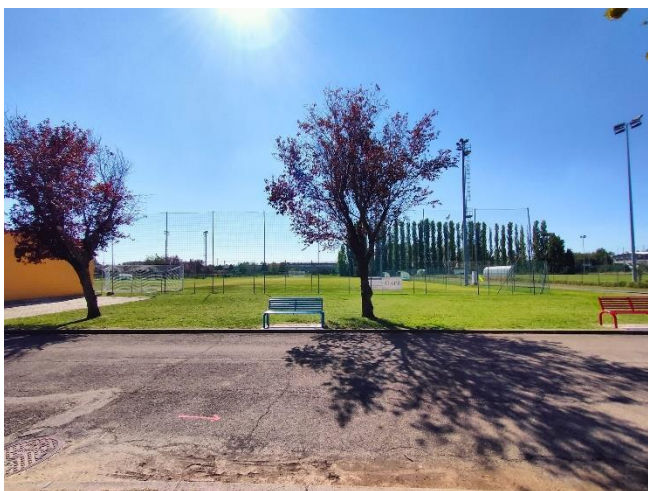


foto di inquadramento dell'area in cui sorgeranno i nuovi spogliatoi

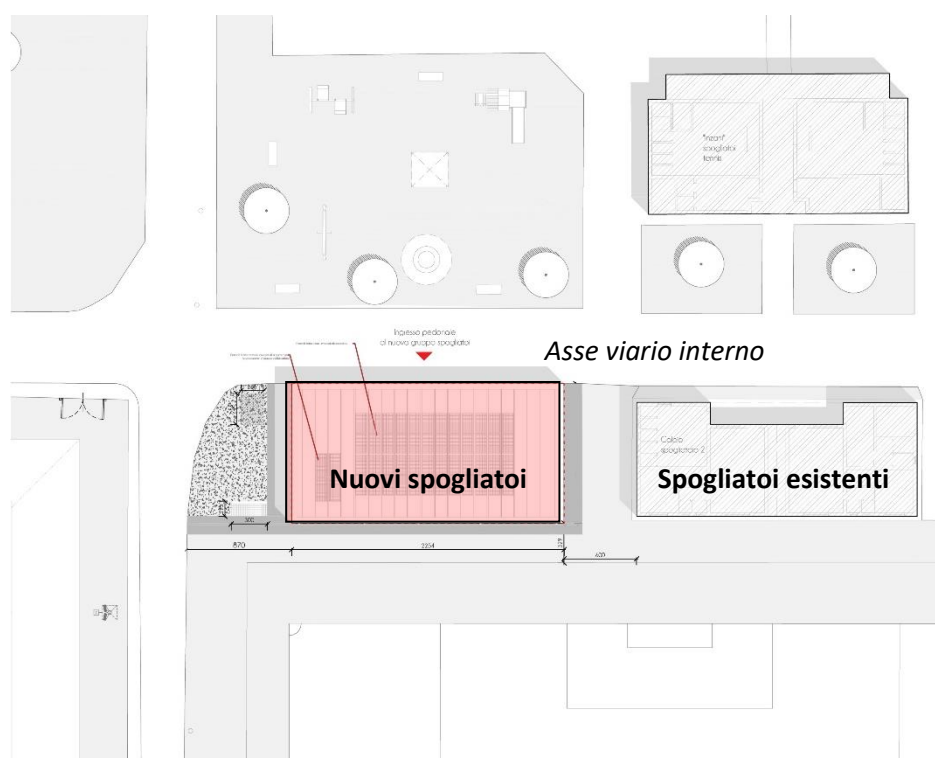
3. IL PROGETTO

3.1 LINEE GUIDA

Il progetto prevede la realizzazione di nuovo **fabbricato monopiano** per la creazione di un gruppo spogliatoi/locali tecnologici a servizio del campo da football americano.

Il nuovo fabbricato verrà realizzato in posizione baricentrica tra il campo da football e gli spogliatoi esistenti, in area verde libera da altri fabbricati posta lungo l'asse viario pedonale interno e ad una distanza di circa 6 metri dal fabbricato spogliatoio esistente.

La suddetta ipotesi di posizionamento **rispetta le prescrizioni urbanistiche relative alle distanze minime tra edifici e alla distanza minima tra edifici e sede stradale** secondo quanto previsto dall'Allegato A1 alle NTA del RUE vigente.



Planimetria con collocazione del nuovo fabbricato spogliatoi



Comune di Parma

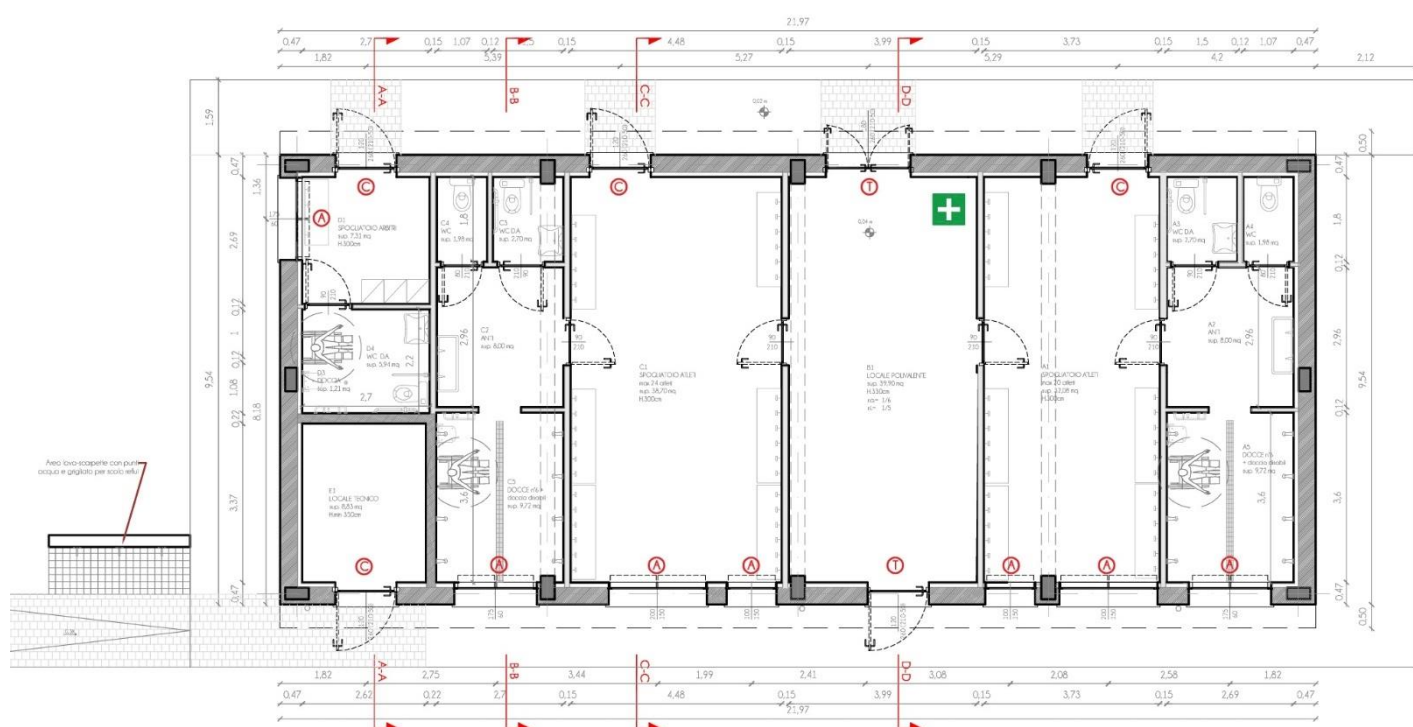
Centro sportivo Moletolo

Realizzazione nuovo blocco spogliatoi

Relazione tecnico-illustrativa

L'intervento in progetto consente:

- La realizzazione di fabbricato conforme alle **norme CONI**;
- La realizzazione di fabbricato conforme alla **normativa in materia sismica vigente**;
- La realizzazione di fabbricato conforme alla vigente **normativa in materia energetica**;
- la piena **accessibilità- design for all**.



Pianta piano terra del nuovo blocco spogliatoi

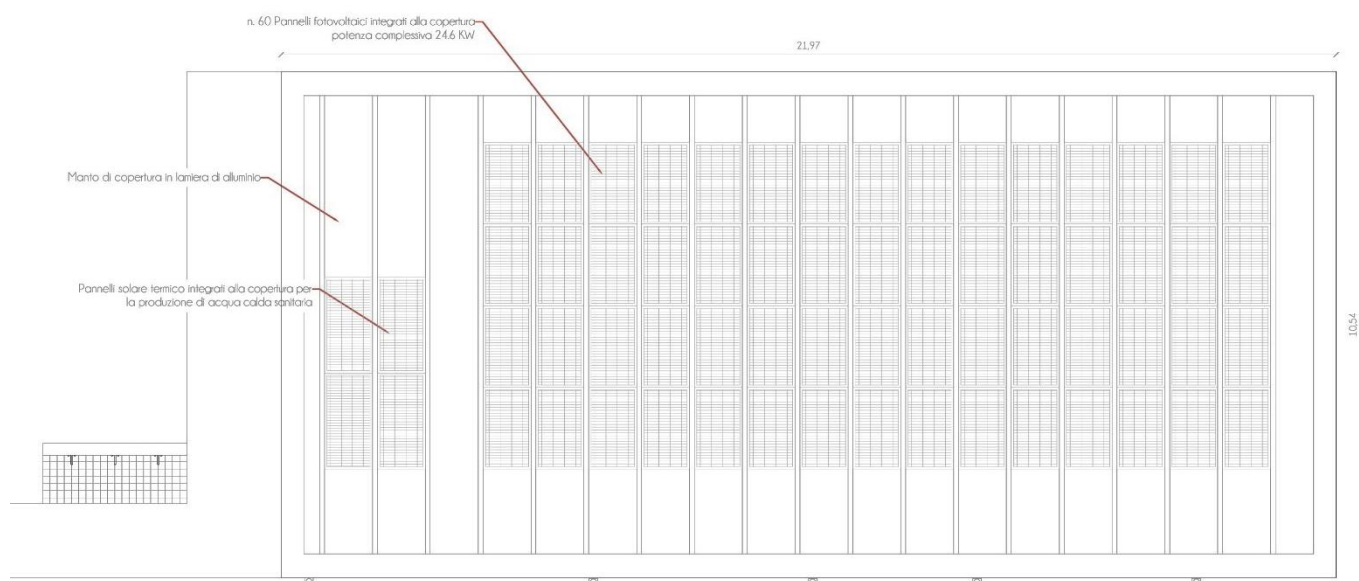


Comune di Parma

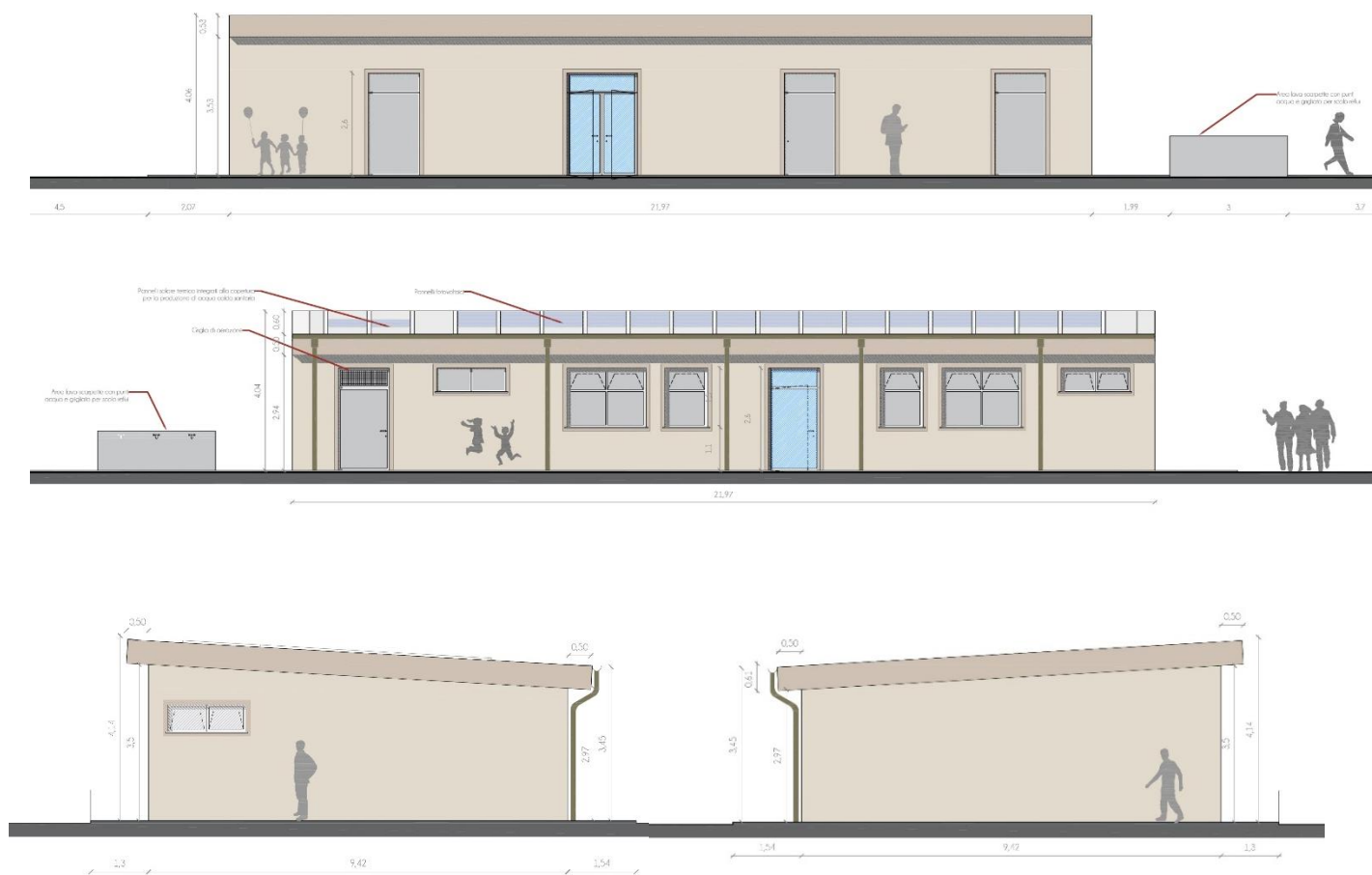
Centro sportivo Moletolo

Realizzazione nuovo blocco spogliatoi

Relazione tecnico-illustrativa



Pianta copertura del nuovo blocco spogliatoi



Prospetti nord, sud, est e ovest

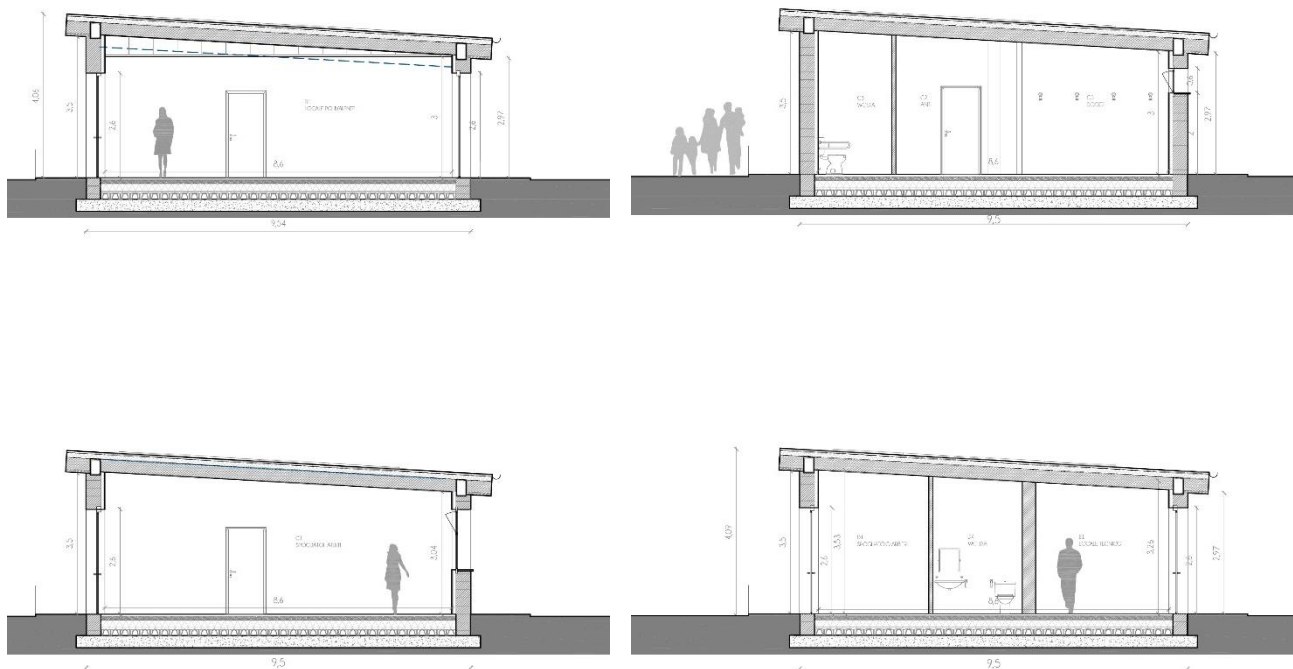


Comune di Parma

Centro sportivo Moletolo

Realizzazione nuovo blocco spogliatoi

Relazione tecnico-illustrativa



Sezioni DD, BB, CC e AA

La superficie lorda dello stato di progetto, così come definita all'art. 2.1.2 comma 8 della NTA del vigente RUE è pari a 196 mq e viene così suddivisa:

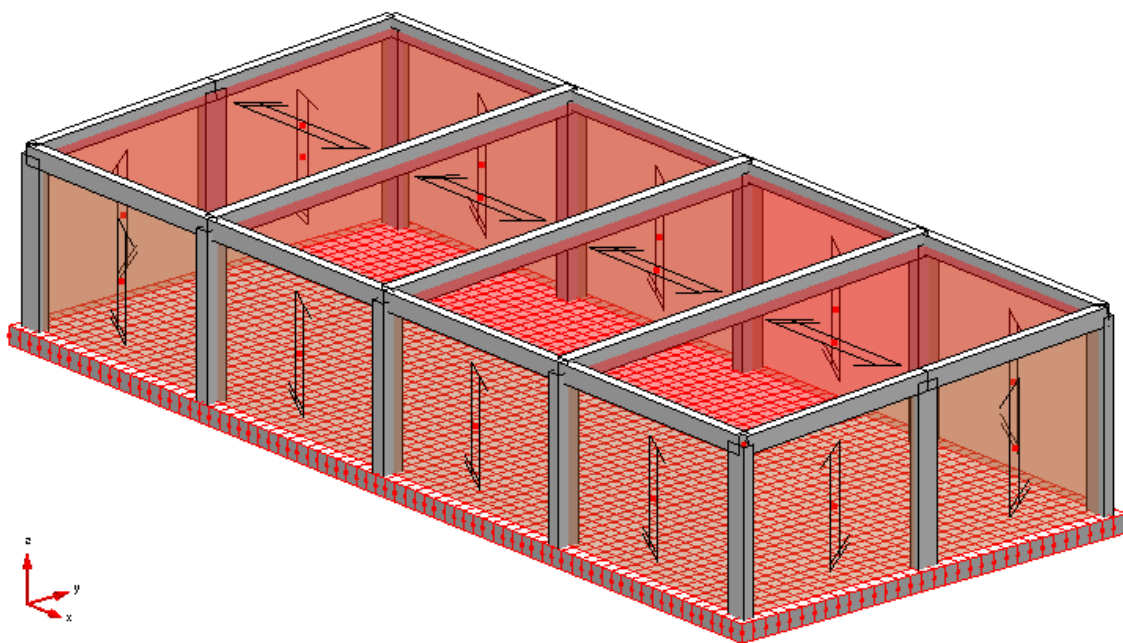
- due ampi **locali spogliatoio** per le squadre, uno di circa 38 mq con capienza pari a 24 giocatori e l'altro di 30 mq con capienza pari a 20 giocatori. Entrambi gli spogliatoi saranno dotati di annesso gruppo bagni e docce;
- uno **spogliatoio per i giudici di gara di dimensioni pari a circa 7 mq** con annesso bagno e doccia;
- un **locale tecnico** di 8 mq ca;
- un **locale polivalente, collocato centralmente rispetto al fabbricato, di 40 mq ca** che consentirà lo svolgimento di attività parallele a quella sportiva.

3.2 REQUISITI E SPECIFICHE TECNICHE

3.2.1 STRUTTURE PORTANTI

L'edificio sarà sviluppato su un unico livello, realizzato con strutture portanti in telaio in cemento armato a travi e pilastri in c.a. gettati in opera **in classe d'uso II**.

In particolare si prevede una struttura con telaio tipologico trasversale, costituito da pilastri di dimensioni 50 x 30 cm e travi di dimensioni 30 x 50 cm, che si ripete lungo la direzione longitudinale del blocco con interasse 5,30 m. Questi telai tipologici sono poi collegati tra loro da travi longitudinali di dimensioni 40 x 25 cm. In testa ed in coda al fabbricato saranno previste due coppie di pilastri di dimensioni 25x50.



vista 3D modello agli elementi finiti

Il solaio di copertura sarà di tipo latero-cementizio di spessore 25+4 cm.

La fondazione dell'intero edificio sarà costituita da platea di spessore 30 cm, realizzata ad una quota di imposta di -0,53 m rispetto al livello del terreno.

Per ulteriori specifiche si rimanda alla lettura della relazione di calcolo strutturale.

3.2.2 TAMPONAMENTI E COPERTURA

I tamponamenti esterni saranno realizzati in **blocchi in calcestruzzo aerato autoclavato ad elevata prestanza termica**, tipo Ytong o similare, accoppiati ad una doppia lastra in cartongesso con interposta intercapedine areata per uno spessore complessivo pari a 47 cm. In corrispondenza dei pilastri portanti, si prevede la risoluzione del ponte termico tramite inserimento di pannello isolante di spessore 5 cm tipo multipor o similare.

Esternamente, gli spogliatoi saranno **intonacati e tinteggiati** con colori sui toni del grigio, prevedendo un grigio tortora per le pareti in abbinamento ad un grigio di tonalità più scura per le cornici delle finestre. Tutti i colori saranno da concordare con al D.L. previa opportune campionature.

Il solaio di copertura sarà realizzato a **mono-falda** con pendenza di circa 3° (equivalente al 6%) con finitura in lamiera grecata ed interposto strato di isolamento in stiferite con spessore pari a 12 cm. I locali spogliatoi avranno pertanto una altezza minima pari a 3,05 metri e un'altezza massima pari a circa 3,50 metri.

La copertura, sui fronti nord e sud del fabbricato, presenterà uno sporto di 0,50 metri con funzione di riparo dell'ingresso agli spogliatoi atleti ed arbitro.

Sulla copertura del fabbricato si prevede l'installazione di **n. 60 pannelli fotovoltaici** per la produzione dell'energia elettrica, per un totale di **24,6 kW** prodotti. A supporto degli stessi si prevede l'installazione di una batteria di accumulo pari a 3,3 KW.

Saranno inoltre installati **n. 4 pannelli di solare termico** per la produzione di acqua calda sanitaria, come meglio specificato nelle relazioni e negli elaborati grafici specifici.

Le pareti interne di suddivisione tra gli ambienti saranno realizzate a secco con **strutture in cartongesso a doppia lastra** con interposta lana di roccia, per uno spessore totale pari a 15 cm per le suddivisioni tra gli spogliatoi e a 12 cm per le suddivisioni interne allo stesso spogliatoio (esempio locale docce e bagni).

Nella zona dei servizi igienici e delle docce si prevede la realizzazione di un rivestimento in gres porcellanato di altezza minima pari a 2 metri, mentre la restante porzione di muratura sarà lasciata con intonaco a vista e tinteggio lavabile.

Per la zona spogliatoi, il locale polivalente ed il locale tecnico si prevede invece una finitura ad intonaco con tinteggio lavabile per tutta l'altezza della parete.

3.2.3 SERRAMENTI

I serramenti, calibrati e distribuiti per garantire privacy ma allo stesso tempo soddisfare i rapporti aero-illuminanti, saranno in **pvc di colore bianco**, a taglio termico.

Per i serramenti attestanti sui locali spogliati si prevede l'utilizzo di vetro acidato al fine di impedire l'introspezione negli ambienti interni. La trasmittanza termica specifica dei serramenti è ripostata nella relazione DGR 967 - ex Legge 10/90.

Le porte interne saranno in legno di colore bianco con ante tamburate e bordi impiallacciati.

3.2.4 FINITURE INTERNE

Per tutti i locali interni si prevede la posa di una pavimentazione in gres porcellanato con elementi rettificati di dimensione 33,3 x 33,3 di colore a scelta della D.L. e fuga antimuffa e antimacchia di spessore 2 mm. Tutte le soglie ed i davanzali saranno in laste di pietra naturale.

Anche per i rivestimenti della zona bagni e delle docce si prevede l'utilizzo di elementi in gres porcellanato dimensioni 33,3 x 33,3 cm e fuga antimacchia di spessore 2 mm posati fino ad una altezza di 2 metri. La restante porzione di parete sarà intonacata con finitura a tinteggio lavabile.

Le pareti degli spogliatoi, del locale polivalente e quelle in cui non è previsto l'uso di gres saranno lasciate con intonaco a vista e tinteggio lavabile con battiscopa in gres porcellanato alto 7 cm dello stesso tono del pavimento.

Anche i solai degli spogliatoi saranno trattati con intonaco a vista e finiti con tinteggio lavabile, mentre nel locale polivalente è previsto invece un controsoffitto complanare pendinato di altezza

pari a 3,00 metri. Il **controsoffitto** sarà a quadrotti nella parte centrale e monolitico nelle fasce di compensazione laterali.

Tutti gli ambienti saranno dimensionati e collegati al contesto per garantire la **massima accessibilità**, anche da persone diversamente abili.

3.2.5 ACCESSIBILITÀ

I nuovi spogliatoi si inseriscono all'interno di un contesto, il centro sportivo di Moletolo, già in parte utilizzato da cooperative che si occupano di attività motorie e psicomotorie per ragazzi diversamente abili.



Essi saranno pertanto **pienamente accessibili, in ogni loro parte**, da persone con diversi gradi di disabilità, sia negli spazi destinati ai giocatori che in quello per gli arbitri. La pavimentazione intera ed esterna agli spogliatoi è complanare con fondo piano e compatto, che consente l'utilizzo di carrozzine in piena autonomia da parte degli utenti.

Le docce degli spogliatoi sono state dimensionate per permettere l'ingresso della carrozzina, e sono inoltre dotate di tutti gli accessori necessari per l'utilizzo anche da parte di persone diversamente abili quali maniglioni, seggiolino reclinabile e doccetta sali/scendi.

Per consentire la piena fruibilità alla struttura da parte di persone con ridotte capacità motorie, il centro sportivo è dotato di n. 2 posti auto riservati ai disabili nel parcheggio comune in via Luigi Anedda.

Le dimensioni minime, come stabilito dagli articoli 10 e 16 del DPR 24 luglio 1996, n.503 e dal D.M. 236/1989 ai punti 4.2.3. e 8.2.3 sono le seguenti:

- larghezza non inferiore ai 3,20 m;
- lunghezza non inferiore a 5,00 m.

I percorsi pedonali che portano agli spogliatoi sono realizzati in asfalto e pertanto di facile percorribilità anche da parte di persone con ridotte capacità motorie.

L'accesso alla struttura avviene tramite un marciapiede con inclinazione pari a 1,125%, ovvero facilmente percorribile tramite carrozzina anche da persone con ridotta capacità motoria. Lo spazio del marciapiede antistante l'ingresso consentirà la manovra per l'apertura e la chiusura delle porte.

3.2.6 AREE ESTERNE

Per quanto riguarda le aree esterne, si prevede la realizzazione di un marciapiede perimetrale e di un vialetto di accesso al fabbricato. Sul fronte strada, in corrispondenza delle porte di accesso agli spogliatoi (sia atleti che arbitro) ed alla sala polivalente, saranno realizzati passaggi pedonali in autobloccanti con pendenza pari a 1,125%. Sul retro, gli autobloccanti saranno posati sul vialetto di accesso alla fontanella lava scarpette, fino alla porta di ingresso al locale tecnico.

Inoltre sono previsti i seguenti interventi:

- Ricollocazione della giovane pianta di Gelso Bianco (*Morus Alba*) all'interno dell'area cortiliva del Centro sportivo.

Per essa sarà necessario predisporre impianto di irrigazione automatico e assicurare la garanzia di attecchimento.



Circa l'irrigazione si specifica che, in base a quanto previsto l'allegato D del regolamento del Verde del Comune di Parma, quando non sia tecnicamente impossibile realizzare un impianto di irrigazione automatico, si possa irrigare manualmente, per un periodo minimo di tre anni dalla messa a dimora con scadenza della garanzia di attecchimento trascorso il termine temporale di 4 anni.

- realizzazione di **area lava-scarpette** posta sul vialetto di ingresso agli spogliatoi, con punti acqua e grigliato per scolo dei reflui;
- posa di una **cisterna interrata per il recupero delle acque piovane con capacità pari a 3 mc** posta nell'aiuola ad ovest degli spogliatoi. La raccolta dell'acqua potrà essere utilizzata per l'irrigazione delle aree verdi limitrofe allo spogliatoio.

3.3 CONFORMITA' DEL PROGETTO CON LE NORME CONI PER L'IMPIANTISTICA SPORTIVA

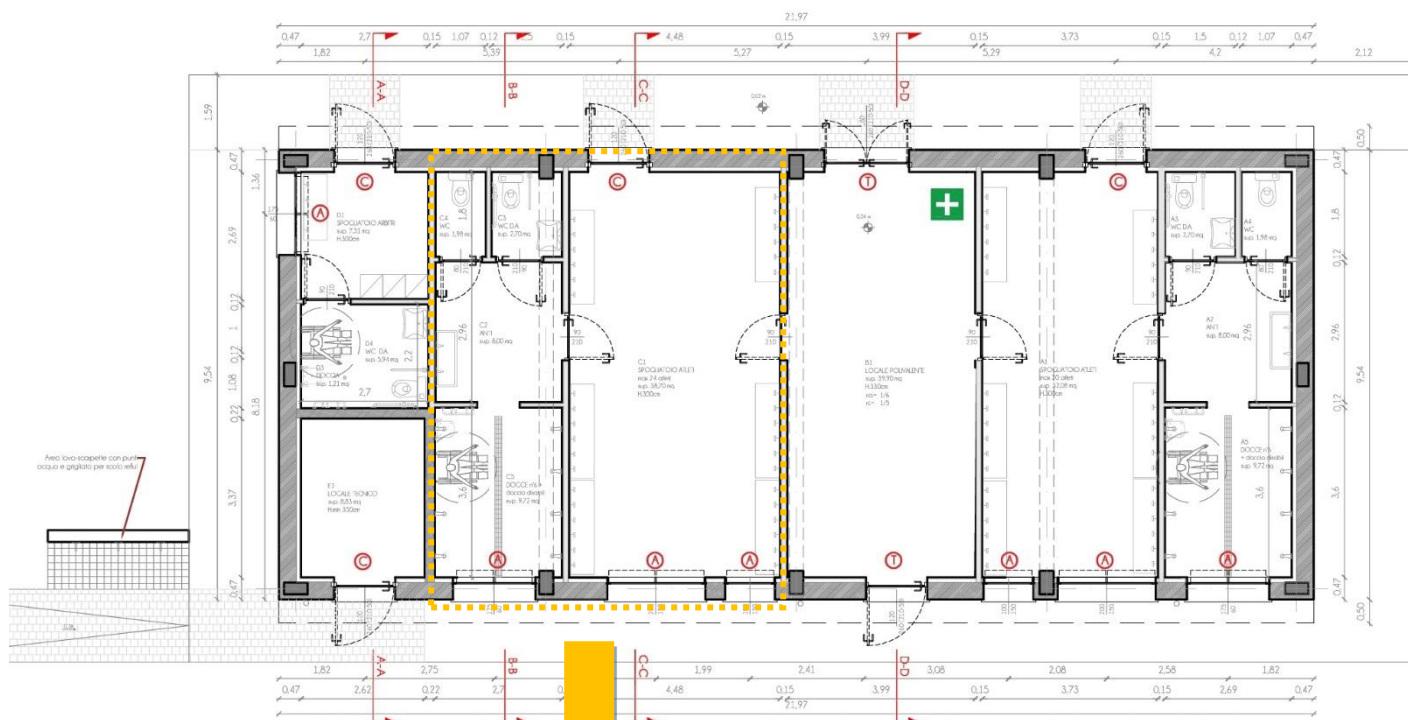
Come si evince dagli estratti dell'elaborato '*A.04_Stato di progetto_Pianta*' riportati in seguito, gli spogliatoi **sono stati dimensionati secondo i criteri delle norme CONI**. Si specifica che gli spogliatoi in oggetto sono a servizio di un **campo di allenamento**, ovvero ad una attività di esercizio e non agonistica.



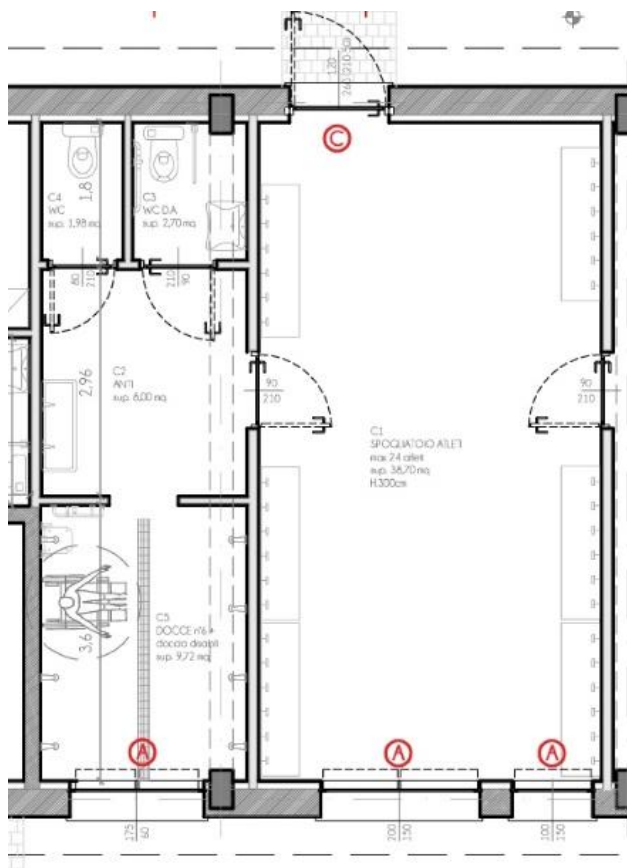
Comune di Parma

Centro sportivo Moletolo Realizzazione nuovo blocco spogliatoi

Relazione tecnico-illustrativa



Zoom spogliatoi 1

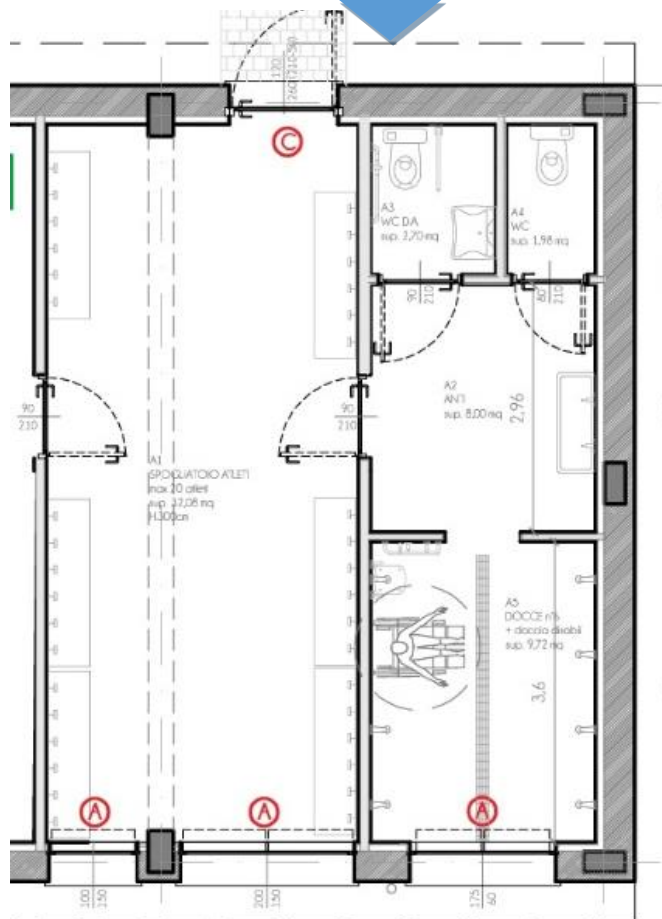
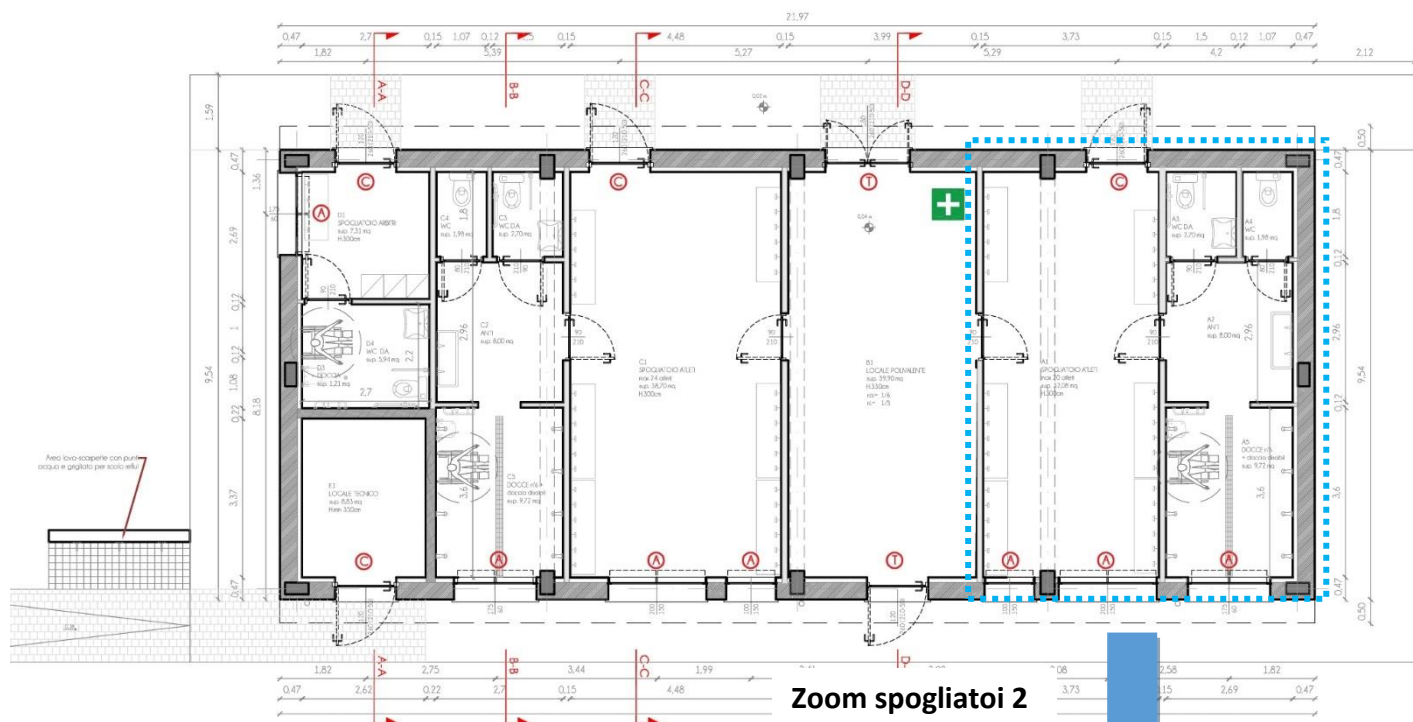




Comune di Parma

Centro sportivo Moletolo Realizzazione nuovo blocco spogliatoi

Relazione tecnico-illustrativa



Gli **spogliatoi atleti 1 e 2 sono stati dimensionati per ospitare rispettivamente 24 e 20 utenti** (le norme CONI prescrivono per il dimensionamento una superficie per posto spogliatoio non inferiore a 1,60 m²).

Ogni locale spogliatoio avrà ad uso esclusivo un wc standard, un wc per diversamente abili e sette docce, di cui una per persone diversamente abili (le norme CONI prescrivono 1 wc ogni 16 posti spogliatoi e 1 doccia fino a 4 posti spogliatoi). Le docce saranno realizzate in apposito locale al quale si accederà tramite un locale filtro nel quali saranno posizionati lavandini/specchiera.

Gli spogliatoi inoltre saranno accessibili e fruibili dagli utenti diversamente abili: tutti i passaggi consentiranno il transito/la rotazione della sedia a ruote.

SPOGLIATOIO ARBITRI

Lo **spogliatoio arbitri è stato dimensionato per ospitare fino a 2 utenti** (le norme CONI prescrivono per il dimensionamento una superficie per posto spogliatoio non inferiore a 1,60 m²).

Il locale spogliatoio avrà ad uso esclusivo un wc ed una doccia (le norme CONI prescrivono 1 wc e 1 doccia fino a 4 utenti), e sarà inoltre accessibile e fruibile dagli utenti diversamente abili: tutti i passaggi consentiranno il transito/la rotazione della sedia a rotelle. Il bagno disabili sarà predisposto in unico ambiente e conterrà anche la doccia, per consentire un miglior utilizzo da parte delle persone diversamente abili. La normativa CONI, al capitolo 8.6 consente infatti, per spogliatoi con meno di 5 utenti, di non realizzare l'anti bagno.

Trattandosi di uno spogliatoio di modeste dimensioni, a servizio di un impianto di allenamento, si prevede di non realizzare il locale di primo soccorso ma di dotare la struttura di una cassetta di pronto soccorso posta all'interno della sala polivalente centrale. In funzione dell'effettivo utilizzo e della gestione degli spazi, sarà possibile prevedere la collocazione della stessa in altri ambienti ritenuti più idonei.

3.4 ALLACCIAMENTO ALLE RETI ESISTENTI

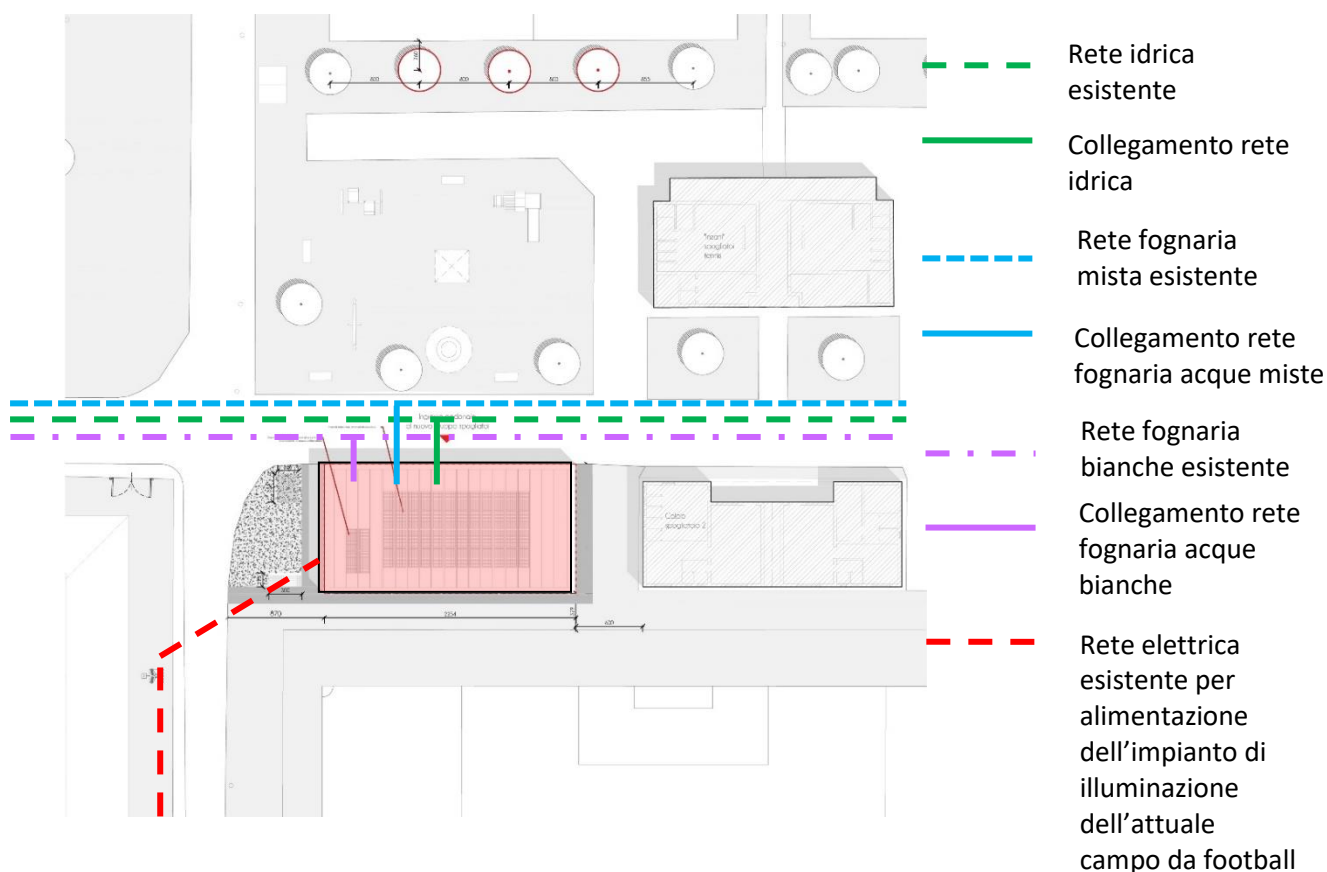
I nuovi spogliatoi saranno collegati ai sottoservizi esistenti presenti all'interno del Centro Sportivo di Moletolo.

In particolare, per quanto concerne l'approvvigionamento idrico e lo scarico fognario, si prevede di collegarsi direttamente alle reti esistenti lungo l'asse viario interno al centro sportivo.

Per quanto concerne l'alimentazione elettrica, a seguito dei sopralluoghi effettuati in loco, è stata verificata la possibilità di collegarsi all'alimentazione elettrica che deriva da cabina presente su viale Europa.

Nel nuovo fabbricato non è previsto l'utilizzo di gas metano.

Si riporta uno schema esplicativo dei collegamenti ai sottoservizi esistenti.



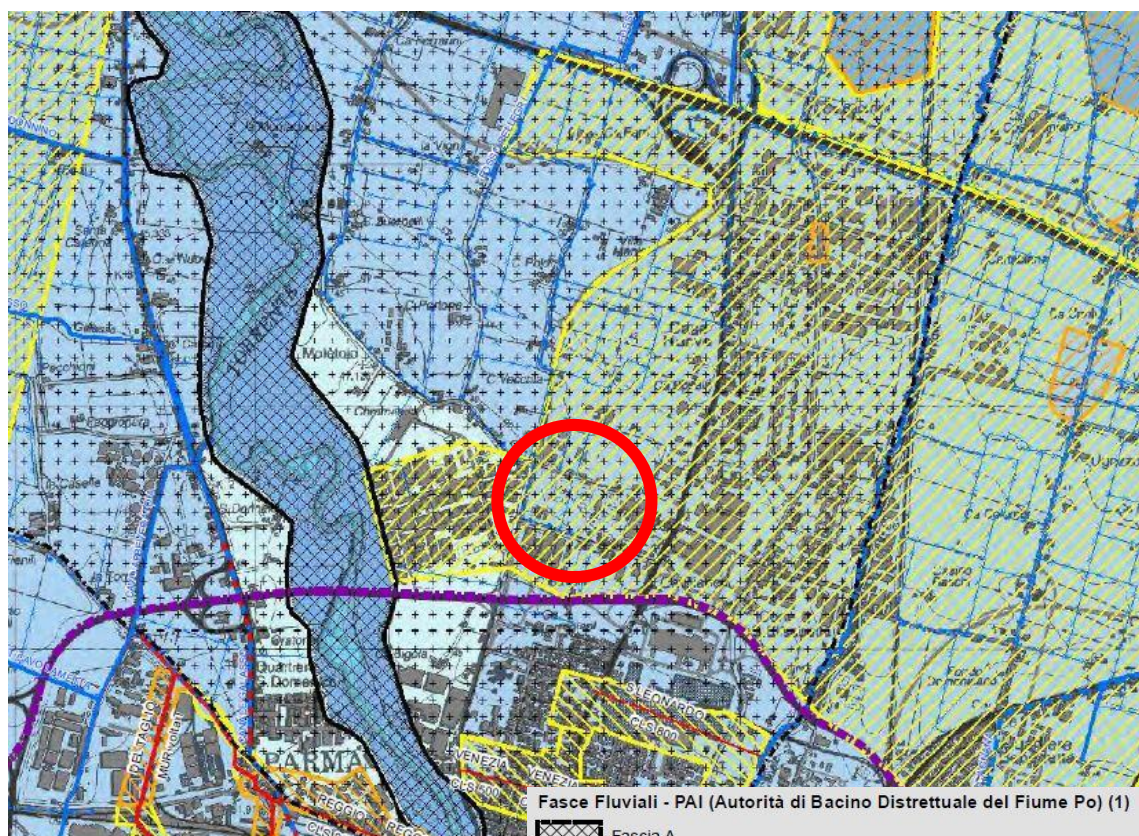
Planimetria esplicativa dei collegamenti ai sottoservizi esistenti

Per ulteriori dettagli si rimanda alla lettura dell'elaborato grafico A.09.



3.4 GESTIONE DEL RISCHIO IDRICO

L'allegato C5 "Regolamento di gestione del Rischio Idraulico (RRI)" al vigente RUE del Comune di Parma, classifica l'area dei nuovi spogliatoi all'interno della "fascia alluvionale C" e come aree soggette ad "Alluvioni poco frequenti P2", così come si evince dagli estratti delle planimetrie sotto riportate.



Fasce Fluviali - PAI (Autorità di Bacino Distrettuale del Fiume Po) (1)





Tenendo presente che il fabbricato si trova in zona P2, ovvero soggetta ad alluvioni poco frequenti, e che di fatto non si tratta di un Con riferimento a quanto previsto dal suddetto allegato, per il progetto in oggetto si determina che gli spogliatoi verranno realizzati ad **una quota minima di sicurezza idraulica pari a 4 cm**, misurati rispetto alla quota stradale più elevata. anche quanto previsto dalla DGR 1300 del 01/08/2016, si adotteranno pratiche di buona norma costruttiva

Per quanto concerne le misure di invarianza idraulica e idrologica e le relative modalità di calcolo, (art. 32 dell'allegato C5), si determina che il nuovo fabbricato ricade in classe di intervento 1 "impermeabilizzazione qualsiasi" poiché la superficie del fabbricato è pari a circa 200 mq.

CLASSE INTERVENTO	SUPERFICIE INTERESSATA	AMBITI TERRITORIALI	MODALITA' DI CALCOLO
0 IMPERMEABILIZZAZIONE QUALSIASI	$S < 150$ mq	A, B e C	Non è richiesta invarianza idraulica
1 IMPERMEABILIZZAZIONE QUALSIASI	$150 < S < 1000$ mq	A, B e C	Requisiti minimi
2 IMPERMEABILIZZAZIONE BASSA	$1000 < S \leq 10.000$ mq	A e B	Idrologia: metodi speditivi (corrivazione, SCS, ...) Idraulica: metodi speditivi (moto uniforme) Invarianza: metodi semplificati (sole piogge, ...)
		C	Requisiti minimi
3 IMPERMEABILIZZAZIONE MEDIA	$1 \text{ ha} < S \leq 10 \text{ ha}$	A e B	Idrologia: analisi di dettaglio (SWMM, ...) Idraulica: metodi di dettaglio moto permanente (RAS, ...) Invarianza: metodi semplificati (sole piogge, ...)
		C	Requisiti minimi
4 IMPERMEABILIZZAZIONE ALTA	$S > 10 \text{ ha}$	A e B	Idrologia: analisi di dettaglio (SWMM, ...) Idraulica: metodi di dettaglio moto permanente (RAS, ...) Invarianza: analisi di dettaglio
		C	Requisiti minimi

Si segue pertanto la modalità di calcolo dei **requisiti minimi**, in base a quanto descritto nell'art. 34 dell'allegato che cita *"per gli interventi aventi superficie minore o uguale a 1000 mq e negli interventi classificati ad impermeabilizzazione potenziale bassa, media o alta e ricadenti nell'ambito territoriale di bassa vulnerabilità (tipo C), il requisito minimo da **soddisfare è lo scarico nella rete pubblica con diametro minimo DN110 e con una portata minima pari a 5 l/s.***

Si riportano in seguito i calcoli relativi alla stima della portata allo stato di fatto, e allo stato di progetto (senza opere di invarianza idraulica) e la stima del volume di laminazione derivante dalla differenza dei due valori di portata.



Calcolo del tempo di corrivazione

$$\begin{aligned}a_{tot} &= 200,00 \text{ mq} \\ A_{tot} &= 0,00020 \text{ kmq} \\ L &= 0,03 \text{ Km} \\ i_{tot} &= 0,002 \text{ m/m}\end{aligned}$$

Formula di Ongaro ($A_{tot} < 1,0 \text{ Kmq}$)

$$t_c = 24 * 0,18 * \sqrt[3]{A_{tot} * L}$$

tc= tempo di corrivazione (ore)
L= lunghezza dell'asta principale estesa allo spartiacque (Km)
Atot=estensione bacino idrografico (Kmq)

$$t_c = 0,0784996 \text{ ore}$$

Formula di Pezzoli

$$t_c = 0,055 * L / \sqrt{i_{tot}}$$

itot= pendenza media dell'intera asta principale (m/m)

$$t_c = 0,0368951 \text{ ore}$$

Formula di Ventura

$$t_c = 0,1272 * \sqrt{A_{tot} / i_{tot}}$$

$$t_c = 0,0402242 \text{ ore}$$

Formula di Pasini

$$t_c = 0,108 * (\sqrt[3]{A_{tot} * L} / \sqrt{i_{tot}})$$

$$t_c = 0,0439656 \text{ ore}$$

Formula di Kirpich

$$t_c = 0,000325 * (L / \sqrt{i_{tot}})^{0,77}$$

$$t_c = 0,0002390 \text{ ore}$$

Escludendo la formula di Kirpich, per scarsa coerenza con gli altri risultati, si ottiene:

$$t_{c \text{ MEDIO}} = 0,04990 \text{ ore}$$

Stima dell'intensità di precipitazione critica (i_c)

Curve di possibilità climatica:



$$h_p(TR) = a(TR) \cdot d^{n(TR)}$$

$$i_p(TR) = h_p(TR) / d$$

Ovvero:

 h_p = altezza di precipitazione (mm) i_p = intensità di precipitazione (mm/h) d = durata della precipitazione (ore) $a - n$ = parametri desunti dall'interpolazione dei valori sperimentali

TR = tempo di ritorno

Distribuzione: Gumbel - durate suborarie						
T (anni)	10	25	50	100	200	500
a (mm ora ⁻ⁿ)	41.96	50.44	56.74	63	69.23	77.46
n (-)	0.367	0.350	0.342	0.335	0.329	0.323

TABELLA 1: PARMA UFFICIO IDROGRAFICO – CURVE SEGNALETICHE DI POSSIBILITÀ CLIMATICA PER DURATE 0ZTP<60'

Considerando un Tr pari a 50 anni risulta

 $a =$ 56,74 $n =$ 0,342

Da cui:

$$h_p(TR) = a(TR) \cdot d^{n(TR)} \quad 20,35299 \text{ mm}$$

$$i_p(TR) = h_p(TR) / d \quad 407,9071 \text{ mm/h} \quad 0,407907 \text{ m/h}$$

Nel metodo razionale, la massima portata Q in uscita da un bacino idrografico di area A , associata a un evento di pioggia d'intensità media oraria I , è valutata dalla seguente espressione:

$$Q = k * \phi * i_p * a_{tot} \quad \phi = \text{coefficiente di deflusso allo stato di fatto [f]} = 0,25$$

$k = \text{coefficiente di omogeneità delle unità di misura}$

$$Q \left[\frac{mc}{s} \right] = 0,005665$$

$$Q \left[\frac{l}{s} \right] = 5,67$$

Stima della portata allo stato di fatto



CALCOLO DELLE PORTATE UTILIZZANDO IL METODO CINEMATICO

La portata al colmo è data da:

$$Q_{\max} [m^3/s] = (\varphi * i * S) / 360$$

 φ = coefficiente di affluo del bacino [-] i = intensità media della pioggia di durata pari al tempo di concentrazione $t_c [mm/h]$ S = superficie del bacino [ha]Il tempo di concentrazione $t(c)$ può essere determinato facendo riferimento al percorso idraulico più lungo della rete fino alla sezione di chiusura

$$t_c = t_a + t_r [s]$$

 t_a = tempo di accesso alla rete [s]

Compreso tra 5 (aree piccole, attrezzate e maggiore pendenza) e 15 minuti (altro)

 t_r = tempo di rete [s]Rapporto tra lunghezza del punto più lontano e la velocità assunta in prima ipotesi ≥ 1 m/sDove la lunghezza non sia lineare e misurabile si assume $L = \sqrt{1,5 * A} [m]$ A = area scolanteIl valore dell'intensità media di pioggia i [mm/h] per una durata di tempo pari a $t(c)$ viene stimato dalla curva di possibilità pluviometrica mediante la formula:

$$h_{Tr} = a_{Tr} * t_c^{n_{Tr}} [mm]$$

 h_{Tr} [mm] è l'altezza massima di pioggia associata ad un tempo di ritorno (Tr) relativo ad un evento meteorico di durata pari a $t(c)$

											DATI DA INSERIRE				
Sottobacino	Area reale		L (MAX) rete	Velocità	T rete	T acc. rete	T corrvazione	a _{Tr}	n _{Tr}	h _{Tr}	i pioggia	Coeff. def.	Q colmo	q colmo	Tubo
	area	A	L	V	tr	ta	tc	a	n	hc	ic	φ	Q	q	in rete
	nota	area/10 ⁴	MISURATA	hp=1	vedi nota	tr - ta	tc è < o meno di 1h?	a*t^n	h/tc	medio	Atot* φ *ic	1000*Q	diametro		
	[mq]	[ha]	[m]	[m/s]	[min]	[min]	[min]	[mm]	[min ⁻¹]	[mm]	[mm/h]	[-]	[mc/s]	[l/s]	[mm]
Sup. afferente scarico [TR 50]	200	0,02	30,00	1	0,50	5	5,50	56,74	0,342	25,06	273,37	0,9	0,014	13,67	500

studio della portata dello stato di progetto senza opere di laminazione.

Considerando un Tempo di Ritorno TR pari a 50, il volume di laminazione sarà pari a

$$13,67 - 5,67 = 7 \text{ l/s}$$

Da quanto si evince dagli schemi sopra riportati, la portata da laminare sarà pari a 7 l/sec, che moltiplicati per il tempo di corrvazione allo stato di progetto determina una volumetria di laminazione pari a 2,31 mc così calcolati:

$$7 \text{ l/sec} \times 5,5 \text{ min (tempo critico allo stato di progetto)} \times 60 \text{ (fattore di conversione in secondi)} / 1000 = 2,31 \text{ mc}$$

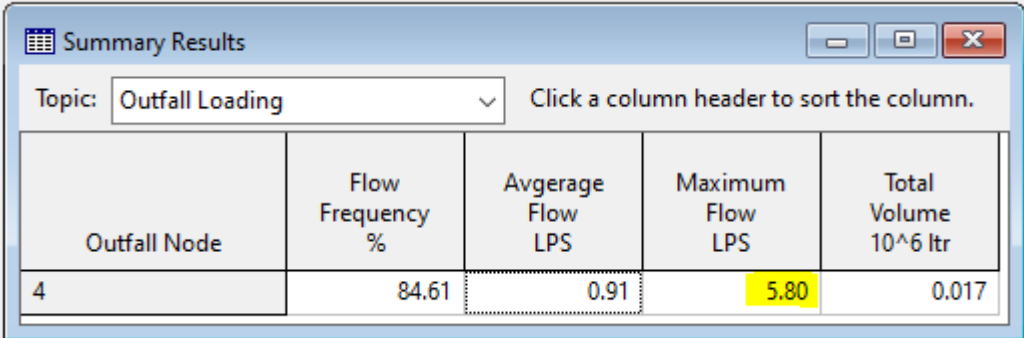
Nell'intervento in oggetto si procede quindi alla realizzazione di una **rete di laminazione** sovradimensionata, tramite la posa di una condotta in PVC SN8 di diametro Φ 500 per una lunghezza pari a 30 metri (5,23 mc > di 2,31 mc richiesti) ed una pendenza pari a 0,2%.

A valle della rete di laminazione si prevede l'installazione di una cisterna di accumulo **di capacità pari a 3 mc** dotata di sistema di troppopieno. Il collegamento con la rete pubblica di raccolta acque bianche avverrà tramite una tubazione in PVC SN8 di 110 mm di diametro esterno, come da prescrizione dell'allegato C delle NTA. Tra l'uscita della vasca di raccolta delle acque meteoriche ed



il tubo di allaccio alla fognatura sarà posata una strozzatura (ad esempio una paratoia bucata) di diametro netto 90 mm.

Con queste prescrizioni la portata di scarico sarà compatibile con quella dello stato di fatto (5,8 l/s è simile a 5,67 come da calcolo).



Outfall Node	Flow Frequency %	Average Flow LPS	Maximum Flow LPS	Total Volume 10 ⁶ ltr
4	84.61	0.91	5.80	0.017

Si allega in calce alla presente relazione l'Allegato 3 "Asseverazione del professionista in merito alla conformità del progetto ai contenuti del Regolamento di gestione del Rischio Idraulico".

Si sottolinea infine che il volume della **vasca di raccolta acque meteoriche non è stato considerato come volume di laminazione** in ottemperanza a quanto riportato nell'allegato C5 al RUE del Comune di Parma, ma il volume di laminazione deriva dal solo sovradimensionamento della rete di raccolta dei pluviali.

3.5 IMPIANTI

3.5.1 Impianti elettrici

Il nuovo fabbricato sarà alimentato in Bassa tensione 230/400V dal contatore di consegna energia presente su viale Europa.

La distribuzione principale sarà di tipo orizzontale, mediante passerelle portacavi e tubazioni in pvc poste in prevalenza all'interno di controsoffitto monolitico.

La protezione dei circuiti terminali generici, verrà realizzata mediante interruttori magnetotermici differenziali $I_{dn}=30$ o 300mA classe A o AC 16A per i circuiti prese e 10A per i circuiti luce.

L'illuminazione è stata prevista con lampade LED dotate di reattore elettronico.

L'impianto di illuminazione di emergenza sarà realizzato mediante apparecchi autoalimentati con autonomia 1 ora. I corpi illuminanti sia di segnalazione che di sicurezza (illuminazione) avranno

lampade con tecnologia LED, che garantiscono una durata molto maggiore rispetto alle tradizionali lampade fluorescenti.

Per quanto concerne i restanti impianti si cercherà di adottare tipologie impiantistiche volte a contenere i costi di installazione, quando questo non compromette significativamente il costo di manutenzione. Per alcune tipologie di impianto (quale la rete internet) si realizzerà esclusivamente la predisposizione delle tubazioni al fine di permettere una eventuale futura realizzazione degli stessi senza onerose opere aggiuntive.

L'impianto di terra sarà realizzato mediante un'apposita corda di rame nuda 35mm² interrata negli scavi ed interconnessa ai ferri dell'armatura della struttura ed alla rete di terra esistente.

3.5.2 Impianti meccanici

La filosofia impiantistica scelta prevede l'utilizzo **della pompa di calore** in grado di produrre energia termica e frigorifera con elevati rendimenti, **senza prevedere pertanto l'utilizzo di gas metano**.

L'impianto di riscaldamento e raffrescamento sarà pertanto di tipo multisplit, con pompa di calore aria/aria dotata di compressore con comando tramite inverter.

Impianto di produzione di acqua calda sanitaria sarà realizzato mediante pompe di calore aria/acqua con accumulo integrato e impianto solare termico integrativo.

Impianto di ventilazione meccanica controllata sarà costituito da recuperatori di calore con ventilatori ECM e gestione del free cooling automatica.

Ogni locale, o gruppo di locali con simili caratteristiche di uso, saranno controllati con dispositivi di controllo della temperatura in grado di fornire la possibilità di cronoprogrammazione del funzionamento con più livelli di setpoint. Saranno inoltre presenti pannelli di controllo delle unità di rinnovo aria con possibilità di impostare le condizioni temporali e prestazionali di funzionamento e di attivazione del free cooling.

L'impianto di produzione di acqua calda sanitaria sarà dotato di pompe di calore programmabili con profili di tempo e temperatura, con sistema di gestione di ricircolo, della miscelazione e dell'attivazione automatica e controllata dei cicli di shock termico anti legionella.



Comune di Parma

Centro sportivo Moletolo
Realizzazione nuovo blocco spogliatoi

Relazione tecnico-illustrativa

4. ALLEGATI

Allegato n° 3

Asseverazione del professionista in merito alla conformità del progetto ai contenuti del Regolamento di gestione del Rischio Idraulico

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DELL'ATTO DI NOTORIETA' (Articolo 47 D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445)

La/Il sottoscritto/a ILARIA GASPARINI
nata/o a REGGIO EMILIA il 13/12/1978
residente a REGGIO EMILIA
in via TERRACHINI n. 47
iscritta/o all' Ordine degli ARCHITETTI della Provincia di REGGIO EMILIA
Regione EMILIA ROMAGNA n. 504
incaricata/o dal/i signor/i in qualità di
[] proprietario, [] utilizzatore [] legale rappresentante del
di redigere il *Progetto idrologico e idraulico e delle misure di invarianza idraulica*
per l'intervento di REALIZZAZIONE NUOVO BLOCCO SPOLIATO NEL
COMPLESSO SPORTIVO DI MOUETOLO
sito in Provincia di PARMA Comune di PARMA
in via/piazza VIA LUIGI ANEDDA n.
Foglio n. 39 Mappale n. 1387

In qualità di tecnico abilitato, qualificato e di esperienza nell'esecuzione di stime idrologiche e calcoli idraulici;

Consapevole che in caso di dichiarazione mendace sarà punito ai sensi del Codice Penale secondo quanto prescritto dall'articolo 76 del succitato D.P.R. 445/2000 e che, inoltre, qualora dal controllo effettuato emerga la non veridicità del contenuto di taluna delle dichiarazioni rese, decadrà dai benefici conseguenti al provvedimento eventualmente emanato sulla base della dichiarazione non veritiera (art. 75 D.P.R. 445/2000);

DICHIARA

- ☒ che l'intervento, ricade all'interno dell'area:
- ☒ P2 (RSP)
 - ☐ P3 (RSP)
 - ☒ area di vulnerabilità idraulica del Comune di Parma
 - ☐ area B*
 - ☐ nessuna
- ☒ che se l'intervento ricade in area P2 e P3 del PGRA dell'Autorità di bacino distrettuale del fiume Po o in Aree di vulnerabilità idraulica del Comune di Parma si allega alla domanda di titolo abilitativo la dichiarazione della rinuncia, da parte del proponente, a qualsiasi risarcimento pubblico in caso di evento calamitoso;
- ☒ che il punto di recapito individuato è:
- ☐ Corpo idrico naturale o artificiale nome di competenza gestionale
 - ☒ Una rete di fognatura di tipo SEPARATO di competenza gestionale COMUNE DI PARMA
 - ☐ Il sottosuolo/ gli strati superficiali del sottosuolo

☒ che le coordinate UTM-WGS84-32 del punto di recapito sono:

- X.... 605187.24
- Y.... 4964523.23

☒ che i dati relativi all'intervento sono:

- ☒ Superficie interessata dall'intervento: m² ... 200
- ☒ Superficie scolante impermeabile dell'intervento: m² ... 200
- ☒ Portata massima di scarico calcolata per T= 50 anni (a monte delle strutture di invarianza idraulica) m³/s. 0,014
- ☒ Portata massima di scarico per T= 50 anni considerata per il dimensionamento degli interventi (portata in uscita dal sistema verso un recapito): m³/s. 0,0058
- ☒ Volume totale di laminazione necessario: m³ 2,31 ... INSTALLATO 5,23 m³

☒ che la tipologia delle opere di invarianza idraulica e idrologica è:

- ☐ Area laminazione e infiltrazione di tipo verde
- ☐ Area laminazione impermeabile e/o coperta
- ☒ Altro... SOUVRADIMENSIONAMENTO COLLETTORE PIU' BOCCA TARATA

☒ di aver redatto il **Progetto idrologico e idraulico** contenente il dimensionamento delle opere idrauliche e delle misure di invarianza idraulica e idrologica conformemente ai contenuti del Regolamento di gestione del Rischio Idraulico,

ASSEVERA

☒ che il **Progetto idrologico e idraulico** è stato redatto nel rispetto dei principi di invarianza idraulica e idrologica, secondo quanto disposto dal PSC, dal RUE e dal Regolamento di gestione del Rischio Idraulico.

Dichiara infine di essere informato, ai sensi e per gli effetti di cui all'articolo 13 del Dlgs 196 del 30 giugno 2003, che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa.

Reggio Emilia, 14/06/24
(luogo e data)

Il Dichiarante
CLARA CASPARINI
ORDINE ARCHITETTI PARMIGI
R.E. 0504

Ai sensi dell'articolo 38, D.P.R. 445 del 28 dicembre 2000, così come modificato dall'articolo 47 del d.lgs. 235 del 2010, la dichiarazione è sottoscritta dall'interessato in presenza del dipendente addetto ovvero sottoscritta e presentata unitamente a copia fotostatica non autenticata di un documento di identità del sottoscrittore. La copia fotostatica del documento è inserita nel fascicolo. La copia dell'istanza sottoscritta dall'interessato e la copia del documento di identità possono essere inviate per via telematica.

La mancata accettazione della presente dichiarazione costituisce violazione dei doveri d'ufficio (articolo 74 comma D.P.R. 445/2000). Esente da imposta di bollo ai sensi dell'articolo 37 D.P.R. 445/2000.