

COMUNE DI CASINA
Provincia di Reggio Emilia



STUDIO DI ARCHITETTURA

Marco Bartoli - Stefano Teneggi - Lauro Vacondio

Via Bianchi 17 – 42100- Reggio Emilia

Tel.0522/323399 - Tel.0522/287107

COMUNE DI CASINA

Struttura Tecnica

R.P. arch. .Paolo Castagnetti

- ing. Daniela Monti

TITOLO:

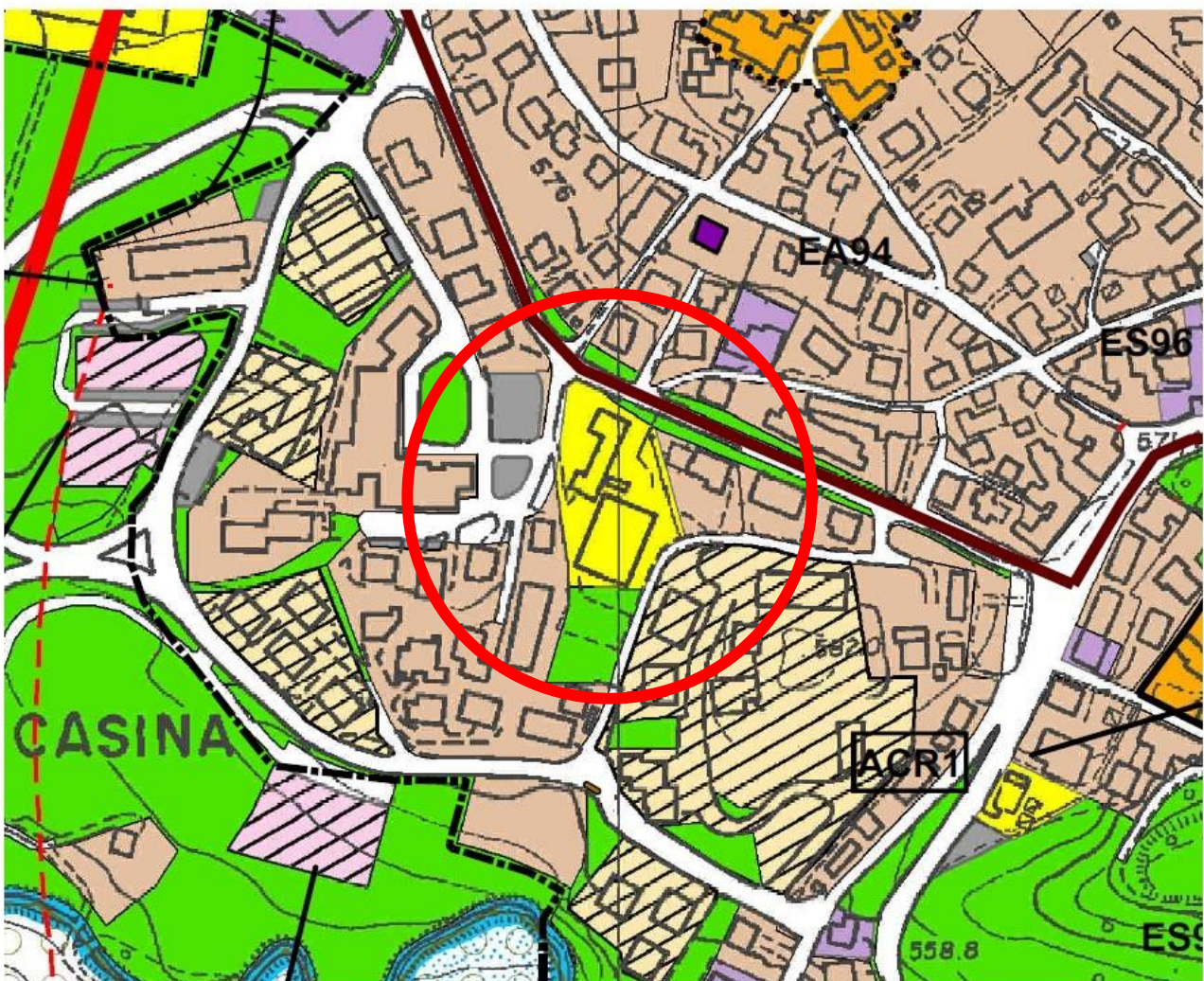
Qualificazione e miglioramento dell'impianto sportivo palestra comunale di Casina con inserimento nuova palestra e nuovi spogliatoi da realizzarsi attraverso tecniche di sostenibilità ambientale ed energetica con principi di sicurezza e accessibilità ai diversamente abili. CUP. J6718000000002

RELAZIONE TECNICA

DATA: **DICEMBRE 2019**

- Ubicazione dell'intervento:

Estratto tavola PSC



Estratto ortofoto



Estratto ortofoto

Foto Inserimento del progetto



IMMAGINI DELLA PROPOSTA PROGETTUALE

Prospetto Est



Prospetto Ovest



Prospetto Ovest dell'intervento



Prospettiva Sud- Ovest dell'intervento



Prospettiva Est dell'intervento



Prospettiva Sud-Est dell'intervento



- Note descrittive dello stato originario:

La Citta di Casina è dotata di una palestra per l'intero territorio.

La palestra è situata nel capoluogo in Via Caduti della Libertà, è aperta tutto l'anno ed è utilizzata sia dalle scuole di ogni ordine e grado sia da associazioni sportive che ne organizzano le attività sportive offrendo servizi con dotazione di materiale per attività di pallacanestro, calcetto, pallavolo e ginnastica artistica.

L'associazione che gestisce la palestra organizza tornei di calcetto, pallacanestro e pallavolo e si occupa di: -Supporto organizzativo per minivolley organizzato dalla società GioVolley e di supporto organizzativo al corso di minibasket organizzato dalla Società Pallacanestro Reggiana. Questa situazione di sovraffollamento nell'utilizzo della palestra crea richiesta di nuovi spazi da dedicare a quelle attività agonistiche e non, che necessitano di aree più limitate.

A tal proposito, la proposta progettuale è indirizzata a ristrutturare la palestra con la creazione di nuovi spazi dedicati a una palestrina di supporto alla principale e gli spogliatoi dedicati ad ambedue, perché gli spogliatoi attualmente in uso sono localizzati nel sottosuolo della scuola media adiacente, adattati alle superfici preesistenti.

Con il progetto allegato si illustra la qualificazione e il miglioramento dell'impianto sportivo palestra comunale di Casina mediante l'inserimento di una nuova palestrina e nuovi spogliatoi.

Tale intervento si rende necessario tenendo conto dell'analisi delle infrastrutture esistenti sul territorio ed il reale rapporto con il bacino di utenza.

Fondamentale è stato il controllo delle relazioni con l'intorno, considerando attentamente i problemi insediativi nella parte di territorio su cui si interviene e soprattutto la continuità ed il rapporto con l'ambiente, il tutto sviluppato all'interno di un'area già edificata.

Il progetto si sviluppa attraverso tecniche di sostenibilità ambientale ed energetica, con un miglioramento della sicurezza e dell'accessibilità per le persone diversamente abili.

L'inserimento dei nuovi locali avviene in aderenza alla palestra esistente sul lato sud, sfruttando un'area attualmente non utilizzata e che grazie al profilo del terreno permette la realizzazione di due livelli.

AGGIORNAMENTO DEL PROGETTO

L'aggiornamento del progetto tende a ridistribuire i locali in funzione alle richieste di ulteriori nuovi spazi che non interferiscano con l'attività didattica giornaliera creando una zona dedicata ad attività sportive parallele.

A livello terra, posto a – 3.30 ml rispetto alla palestra esistente , conterrà di n° 2 spogliatoi atleti comprensivi di docce e servizi igienici; n° 1 spogliatoio per istruttori – arbitri con relativi servizi, dove in caso di necessità (presenze di istruttori/arbitri M/F), risultano a disposizione gli spogliatoi attuali nelle immediate vicinanze; alcuni locali adibiti a magazzino, spazio tecnico, scale di collegamento al piano superiore e ascensore anch'esso collegato al piano palestra. Inoltre, sempre a piano terra lato sud-est si articola una ulteriore palestrina completamente autonoma, collegata al piano primo tramite una seconda scala di servizio.

Al primo livello trova spazio una piccola palestra polivalente sezionabile, i servizi igienici ad uso del pubblico della palestra principale e della palestrina, con il locale ufficio/primo soccorso dotato di cassetta medica.

Il progetto permetterà un migliore utilizzo complessivo dell'impianto, uno sfruttamento più razionale e minori costi d'esercizio grazie alla dotazione di fonti rinnovabili.

LE CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Il fabbricato sarà realizzato con struttura a telaio in c.a. , tamponature in muratura coibentata, solai latero-cementizi e copertura ventilata.

L'intervento si configura come ristrutturazione, ma con impianti autonomi rispetto all'esistente e sarà un tipo di edificio ad energia quasi zero.

Particolare attenzione è stata rivolta alla fruibilità e a tutti gli aspetti connessi con la sicurezza degli spazi, in particolare, la sicurezza statica, la sicurezza agli incendi ed all'evacuazione, la sicurezza nell'uso degli spazi, la sicurezza nell'uso degli impianti.

Oltre ad aspetti che migliorano la gestione dell'impianto sportivo nel suo complesso, il benessere ambientale e l'igiene compresa la specificazione dei parametri che si riferiscono al controllo dei comfort.

Le superfici vetrate, dotate di vetri di sicurezza, costituiranno uno degli elementi di maggior caratterizzazione dello spazio architettonico, e per evitare fenomeni di abbagliamento saranno installate schermature tipo frangisole.

LA SALA DI ATTIVITA'

La zona motoria è l'elemento centrale dell'impianto, le sue caratteristiche ne permettono l'uso a diverse tipologie d'attività sportive, sia come unico spazio di piano o sezionabile a secondo del numero degli utilizzatori.

I requisiti acustici –

Per garantire il rispetto dei requisiti acustici nella palestra occorrerà adottare opportuni accorgimenti come l'inserimento di elementi aggettanti e pannelli acustici.

La pavimentazione –

La pavimentazione idonea per soddisfare l'esigenza di varie discipline sportive è sicuramente il linoleum/gomma, costituito da una miscelanza omogenea di diverse sostanze.

La posa in opera dei teli avviene per incollaggio. Sul sottofondo devono essere usati idonei adesivi. I giunti non possono essere saldati. Il sottofondo deve assolutamente essere esente da umidità di risalita.

GLI SPOGLIATOI

L'impianto verrà dotato di spogliatoi per gli atleti, spogliatoio per gli istruttori e arbitri.

Ogni spogliatoio è costituito da un complesso di locali funzionalmente correlati tra di loro e precisamente:

- il locale spogliatoio vero e proprio;
- i servizi igienici;
- il locale docce.

L'altezza dei locali sarà di ml 2.70.

Il locale spogliatoio per atleti è dimensionato in modo da contenere più utenti, mediamente da un minimo di 10 ad un massimo di 20.

Per facilitare la pulizia del locale, che viene normalmente fatta con getto d'acqua, il pavimento sarà conformato a pendenza verso uno o più scarichi sifonati a pavimento da collocare in modo da non risultare, possibilmente, nelle zone di normale transito o al di sotto di arredi.

Gli infissi esterni del locale saranno posti ad altezza non inferiore a ml 2,00 dal pavimento e comunque protetti contro l'introspezione dall'esterno.

Il sistema di apertura sarà preferibilmente del tipo a vasistas incernierato in basso con rinvio del comando di apertura in posizione opportuna.

Alcuni spogliatoi saranno illuminati ed areati attraverso tunnel di luce provenienti direttamente dal tetto.

Le porte di accesso dal corridoio saranno del tipo ad anta, a ventola, larghe ml 0,90

Le ante saranno dotate di corrimano posto ad una altezza di ml 0,80 e saranno chiudibili con serratura.

Le docce saranno cinque per spogliatoio di cui una riservata alle persone diversamente abili.

Per ogni posto doccia sono previsti: un soffione per l'erogazione dell'acqua posto ad una altezza non inferiore a ml 2,20 dal pavimento.

Per i wc destinati alle persone diversamente abili le dimensioni minime e le caratteristiche del locale risponderanno a quanto previsto dalla normativa di legge.

LO SPOGLIATOIO PER GLI ISTRUTTORI E ARBITRI

In relazione alle caratteristiche dimensionali e di utilizzazione dell'impianto è prevista una unità spogliatoio per gli istruttori e arbitri, dove in caso di necessità (compresenze di istruttori/arbitri M/F) risultano a disposizione gli spogliatoi attuali nelle immediate vicinanze; I criteri di dimensionamento interni e le caratteristiche delle finiture e degli arredi sono analoghe a quelle indicate per gli spogliatoi atleti.

IL PRONTO SOCCORSO

Sia per ragioni di sicurezza che funzionali l'impianto sarà dotato di un presidio di primo soccorso previsto nel locale ufficio.

Il primo soccorso consentirà le operazioni di pronto intervento medico e sarà dotato di defibrillatore.

Le dimensioni degli accessi al presidio nonché la distribuzione interna permettono un agevole uso della barella.

I LOCALI DI DEPOSITO

Nell'impianto principale sono già realizzati alcuni locali di deposito per l'immagazzinamento delle attrezzature sportive.

Di queste alcune necessitano di apposite rastrelliere, scaffalature, armadi.

SERVIZI IGIENICI PER IL PUBBLICO

Nel secondo livello saranno realizzati servizi igienici al servizio del pubblico che assiste agli eventi sportivi nella palestra principale.

I servizi igienici saranno tre, uno per uomini, uno per donne ed uno adeguato per persone diversamente abili.

Tutti saranno dotati di antibagno, wc, lavabo ed un asciugamani elettrico.

IL BENESSERE AMBIENTALE

L'impianto sportivo garantirà idonee condizioni di benessere ambientale.

Tali condizioni sono connesse, in buona parte, al raggiungimento di determinati valori igrotermici, alla qualità dell'aria, al livello di illuminazione naturale o artificiale ed alle qualità acustiche dei locali.

Per raggiungere tali condizioni si sono adottate soluzioni innovative di efficienza energetica ed uso di rinnovabili meglio descritte nell'apposita relazione.

IL DIMENSIONAMENTO DELLE PARTI STRUTTURALI E DEI COMPONENTI

La ristrutturazione in progetto garantirà adeguate condizioni di sicurezza nei confronti delle sollecitazioni statiche e dinamiche cui può essere sottoposto.

Tali sollecitazioni, per la maggior parte, sono quelle che normalmente occorre considerare nel dimensionamento delle costruzioni edili.

Per tali sollecitazioni si è fatto riferimento alle normative vigenti e agli usuali sistemi di calcolo

Attenzione particolare sarà data alle azioni dinamiche tra le quali occorre prevedere anche quelle dovute ad eventuali scosse sismiche.

IL COMPORTAMENTO AL FUOCO

Ubicazione.

L'ubicazione del complesso sportivo consente l'avvicinamento e la manovra dei mezzi di soccorso e la possibilità di sfollamento verso aree adiacenti.

L'area esterna al complesso sportivo garantisce, ai fini della sicurezza, il rapido sfollamento. A tal fine i parcheggi e le zone di concentrazione dei mezzi pubblici sono previsti in posizione tale da non costituire ostacolo al deflusso.

Per consentire l'intervento dei mezzi di soccorso i percorsi avranno i seguenti requisiti minimi:

- altezza libera non inferiore a 4 m;
- larghezza: non inferiore a 3,50 m;
- resistenza al carico: per automezzi di peso complessivo non inferiore a 20 t.

Sistema di vie di uscita.

L'impianto sarà provvisto di un sistema organizzato di vie di uscita dimensionato in base alla capienza in funzione della capacità di deflusso .

Sarà sempre garantito l'esodo senza ostacoli dall'impianto.

La larghezza di ogni uscita e via d'uscita sarà non inferiore a 2 moduli (1,20 m); la larghezza complessiva delle uscite sarà dimensionata per una capacità di deflusso non superiore a 50 (1,20 m ogni 100 persone) indipendentemente dalle quote.

Per quanto riguarda le caratteristiche delle porte inserite nel sistema di vie di uscita ed i relativi serramenti consentiti, saranno conformi alle disposizioni del Ministero dell'Interno per i locali di pubblico spettacolo.

La lunghezza massima delle vie di uscita non sarà superiore a 40 mt in conformità alle disposizioni vigenti in materia.

Le scale dell'impianto sportivo avranno gradini a pianta rettangolare, con alzata e pedata costanti rispettivamente non superiori a 17 cm (alzata) e non inferiore a 30 cm (pedata); le rampe delle scale saranno rettilinee, avranno non meno di tre gradini e non più di 15.

Spogliatoi palestra di gioco.

Gli spogliatoi per atleti e arbitri e i relativi servizi saranno conformi per numero e dimensioni ai regolamenti o alle prescrizioni del C.O.N.I. e delle Federazioni Sportive Nazionali relative alle discipline previste nella zona di attività sportiva.

Gli spogliatoi avranno accessi separati dagli spettatori durante le manifestazioni ed i relativi percorsi di collegamento con la zona esterna e con lo spazio di attività sportiva saranno delimitati e separati dal pubblico.

Manifestazioni occasionali.

E' ammessa l'utilizzazione degli impianti sportivi anche per lo svolgimento di manifestazioni occasionali a carattere non sportivo, nel rispetto delle destinazioni e delle condizioni d'uso delle varie zone dell'impianto, secondo quanto previsto ai precedenti articoli.

Strutture, finiture ed arredi.

Ai fini del dimensionamento strutturale del complesso sportivo sarà tenuto conto delle normative vigenti in materia sismica.

Nel complesso sportivo in progetto le strutture portanti avranno caratteristiche di resistenza al fuoco rispettivamente $R = 60$ e $REI = 60$.

Anche le finiture interne e gli arredi saranno del tipo omologato.

Impianti elettrici**Generalità.**

Gli impianti elettrici e la messa a terra della struttura sportiva, saranno realizzati "a regola d'arte" in conformità alle normative vigenti in materia.

In particolare l'impianto elettrico sarà dotato di un interruttore generale munito di protezione contro le correnti di sovraccarico e di corto circuito, posto all'interno dell'attività in posizione segnalata, manovrabile sotto carico ed atto a porre fuori tensione l'intero impianto elettrico.

L'impianto elettrico dell'attività sarà realizzato in modo tale da:

- possedere caratteristiche strutturali, tensione di alimentazione e possibilità di intervento individuate nel piano della gestione delle emergenze tali da non costituire pericolo durante le operazioni di spegnimento
- non costituire causa primaria d'incendio e/o esplosione

- non fornire alimento o via privilegiata di propagazione degli incendi e, a tale scopo, il comportamento al fuoco della membrana sarà compatibile con la specifica destinazione d'uso dei locali interessati
- essere suddiviso in modo che un eventuale guasto non provochi la messa fuori servizio d'intero sistema (utenza)
- disporrà di apparecchi di manovra ubicati in posizioni "protette" e con chiare indicazioni dei circuiti a cui si riferiscono
- avere il quadro generale ubicato in posizione facilmente accessibile ed adeguatamente segnalato
- impedire la propagazione dell'incendio, con opportuni sistemi, qualora le condutture elettriche attraversino pareti e/o solai per le quali sia richiesta una specifica resistenza al fuoco. Il quadro elettrico generale e quelli di piano saranno ubicati in posizione facilmente accessibile, segnalata e protetta dall'incendio.

La rispondenza dell'intero impianto elettrico alle vigenti norme di sicurezza sarà attestata a mezzo apposita dichiarazione di conformità a firma della ditta installatrice così come disposto dall'art.9 della Legge 5/3/1990 n°46 e successivo regolamento di attuazione

Impianti di sicurezza

I sistemi utenza facenti parte dell'impianto elettrico della struttura sportiva disporranno, di impianti di sicurezza relativamente a:

- impianto di illuminazione di emergenza
- impianto d'allarme
- impianto di rivelazione di fumo

Alimentazione di sicurezza

L'alimentazione di sicurezza degli impianti di cui sopra sarà di tipo automatico ad interruzione breve (<0,5 sec) per gli impianti di rivelazione, allarme e illuminazione di emergenza.

Il dispositivo di carica degli accumulatori sarà di tipo automatico e comunque tale da consentirne la ricarica completa entro 12 ore

Autonomia di alimentazione

L'autonomia dell'alimentazione di sicurezza degli impianti di cui sopra sarà tale da consentire lo svolgimento in sicurezza del soccorso e dello spegnimento per il tempo necessario e, in ogni caso, l'autonomia minima per ogni impianto sarà pari a:

- rivelazione e allarme: 30 minuti primi
- illuminazione di sicurezza: 1 ora

Illuminazione di sicurezza

L'impianto di illuminazione di sicurezza sarà dimensionato in modo da assicurare lungo tutto il sistema di vie d'uscita un livello di illuminazione minimo corrispondente ad almeno 5 lux misurato ad 1,00 ml di altezza dal piano di calpestio.

L'impianto di illuminazione di sicurezza sarà costituito da singole lampade con alimentazione autonoma in grado di funzionare in modo automatico, per un periodo minimo di almeno 1 ora in caso di mancanza dell'energia elettrica, con un tempo d'intervento breve (massimo 0,5 secondi) e da plafoniere di illuminazione normale alimentata da un gruppo di continuità avente autonomia di 1 ora e tempo di intervento breve ($\leq 0,5$ sec.).

Il dispositivo di carica degli accumulatori e della batteria sarà di tipo automatico e tale da consentire la ricarica completa entro un tempo massimo di 12 ore

Caratteristiche tecniche generali impianti di rilevazione, segnalazione, allarme

Nella struttura sportiva sarà prevista l'installazione di:

- una serie di segnalatori di allarme incendio del tipo ad attivazione con pulsante manuale opportunamente distribuiti ed ubicati, in ogni caso, in prossimità delle uscite.