



# COMUNE DI CASTELNOVO NE' MONTI

## Provincia di Reggio Emilia

LAVORO:

**RIQUALIFICAZIONE, RISTRUTTURAZIONE ED  
EFFICIENTAMENTO ENERGETICO PALESTRA  
COMUNALE DI FELINA A CASTELNOVO NE' MONTI**

FASE:

**PROGETTO ESECUTIVO**

TITOLO:

**Relazione tecnico illustrativa**



N°ELABORATO

**A**

DATA EMISSIONE

Maggio 2017

SCALA

**Varie**

FILE

Elaborato-A.pdf

COMMITTENTE:



COMUNE DI CASTELNOVO NE' MONTI  
Piazza Gramsci, 1  
42035 Castelnuovo ne' Monti  
Reggio Emilia

PROGETTISTA:



**PROGETTI  
AMBIENTALI  
INTEGRATI**

Via Fontanesi, 18/B - Felina  
42035 Castelnuovo ne' Monti  
Tel./Fax 0522 717008  
e-mail: [paisas@tin.it](mailto:paisas@tin.it)  
[www.progettiambientaliintegrati.eu](http://www.progettiambientaliintegrati.eu)

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	AUTORIZZATO
0	29-05-2017	EMISSIONE	GEOM. ZANNI MASSIMO	P.A. MANFREDI MARCELLO

## INDICE:

1) <b>PREMESSA</b>	<b>Pag. 2</b>
2) <b>INTERVENTI IN PROGETTO</b>	<b>Pag. 2</b>
<i>A) Ristrutturazione copertura palestra:</i>	<i>Pag. 2</i>
<i>B) Riqualificazione impianto di riscaldamento e ACS</i>	<i>Pag. 5</i>
<i>C) Riqualificazione architettonica spogliatoi</i>	<i>Pag. 6</i>
<i>D) Riqualificazione vetrate laterali palestra</i>	<i>Pag. 6</i>
<i>E) Riqualificazione luci di emergenza ed impianto di illuminazione della palestra</i>	<i>Pag. 6</i>
3) <b>INSERIMENTO AMBIENTALE E PAESAGGISTICO E GEOLOGICO</b>	<b>Pag. 7</b>
4) <b>CRITICITA' E STRUMENTI URBANISTICI</b>	<b>Pag. 7</b>
5) <b>CONCLUSIONI</b>	<b>Pag. 7</b>

## **1) PREMESSA:**

La presente relazione tecnica si riferisce ad un intervento di ristrutturazione e riqualificazione edilizia ed energetica della palestra Comunale di Felina in Comune di Castelnuovo ne' Monti (RE). La palestra si trova nella porzione nord/ovest dell'abitato di Felina e comunque nella zona pressochè centrale del Paese. L'area sportiva a contorno del fabbricato oggetto d'intervento si estende su di una superficie di circa 6.500,00 mq, risulta censita alla particella 496 del foglio n°31 del comune di Castelnuovo ne' Monti mentre l'edificio palestra ha un sedime di mq. 670 circa e sorge sulle particelle 494 del medesimo foglio. A fianco della palestra è presente un edificio di ben più modeste dimensioni, catastalmente censito al foglio 31 ed alla particella 495, all'interno del quale è collocata la centrale termica. La proprietà delle particelle sopra individuate è del Comune di Castelnuovo ne' Monti (RE), proponente l'intervento.

Nel complesso l'area sportiva, esterna al corpo palestra è così articolata:

- N° 1 campetto da calcio in terreno naturale, con dimensioni per gioco a 7, recintato e dotato di porte da calcio non regolamentari
- N° 1 campetto polivalente esterno pavimentato in autobloccanti e dotato di due canestri mobili
- N°1 parco ricreativo dotato di giochi per bambini, sedute e fontanella per l'acqua.
- N°1 accessibilità con rampa
- N°1 accessibilità con scale
- N°1 piccola tribuna in cls per assistere alle manifestazioni esterne alla palestra

Risulta evidente che la palestra di Felina, visto anche le numerose attrezzature ed infrastrutture a contorno, risulta per l'abitato di Felina un grande riferimento ludico/ricreativo per ragazzi e famiglie. Tale polo sportivo è inoltre fortemente utilizzato per numerose manifestazioni ed attività scolastiche dell'adiacente plesso.

E' per questo motivo che il Comune di Castelnuovo ne' Monti ritiene davvero importante, sia dal punto di vista sociale che sportivo, riqualificare questo immobile/infrastruttura in modo "energico" pensando alla funzionalità ed al servizio che questo polo ricreativo dovrà dare nel tempo.

## **2) INTERVENTI IN PROGETTO:**

### **A) Ristrutturazione copertura palestra:**

ad oggi la copertura della palestra si presenta decisamente fatiscente ed evidenzia fortemente l'usura del tempo, problematica che si manifesta a tutti gli effetti anche all'interno della struttura con occasionali infiltrazioni d'acqua in diverse aree puntuali. Il sopralluogo ha evidenziato e confermato che il manto impermeabile presenta delle aree "arricciate", dei ristagni e numerose porzioni indicano interventi di ripristino a macchia di leopardo eseguiti in passato. La situazione attuale, con numerosissime aree deteriorate/danneggiate, non lascia più spazio ad interventi di recupero puntuali ma evidenzia la necessità di un ripristino completo del manto.

Per tale motivo l'intervento in progetto prevede la rimozione delle attuali lattonerie di bordo balastra e la rimozione della guaina impermeabile. Prima di tali operazioni sarà però necessario scollegare e smontare il campo fotovoltaico esistente, che sarà rimontato a fine lavori.

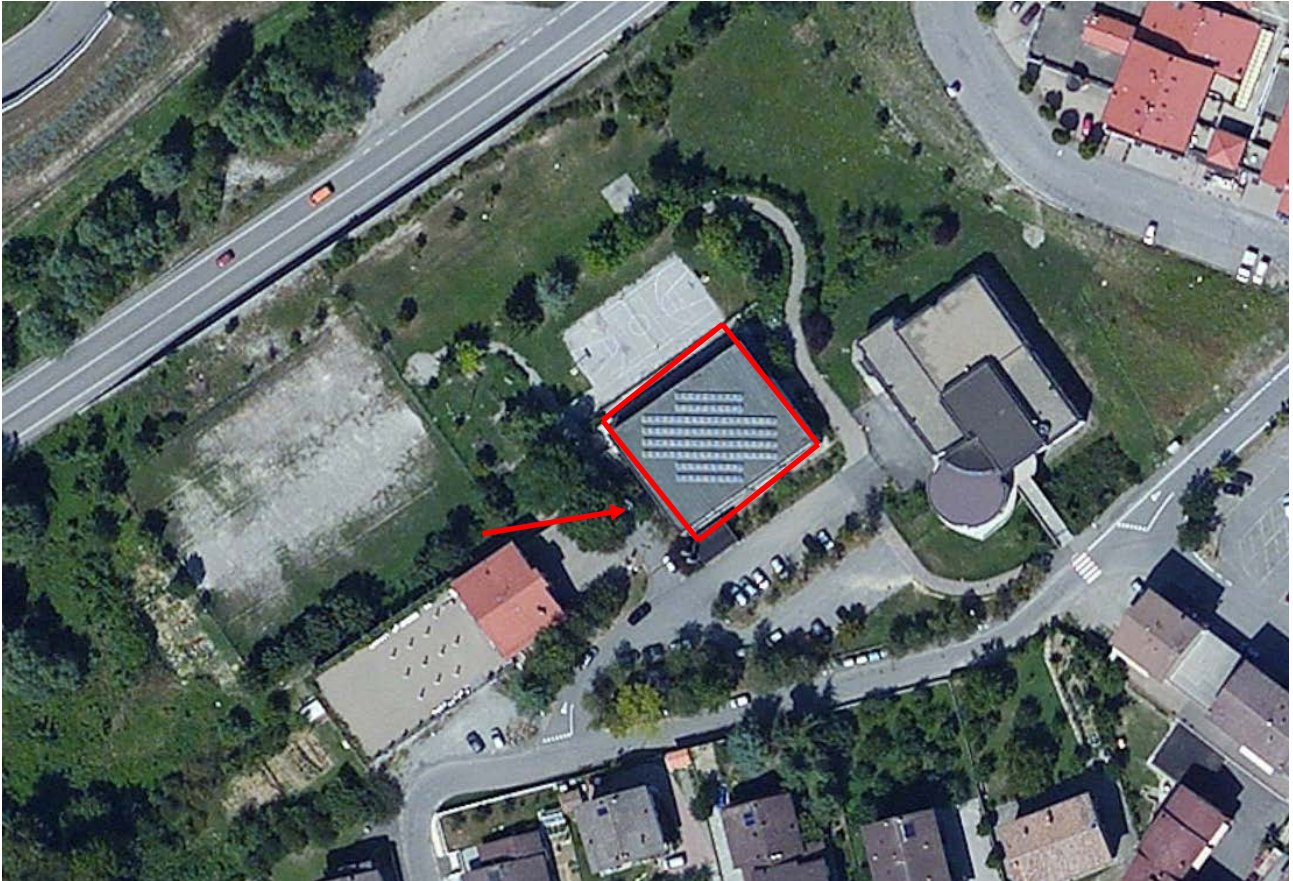
Vista la problematica dei ristagni, una volta rimossa la guaina esistente, si prevede la realizzazione di una caldaia in cls alleggerito per la ricostruzione delle pendenze di copertura e garantire un buon sgrondo delle acque. Eliminare il formarsi di pozzanghere, soprattutto nei periodi molto caldi o molto freddi, garantirà una durata nel tempo del nuovo manto impermeabile ottimizzando di conseguenza l'intervento. Una volta terminata la soletta in alleggerito, non essendo quest'ultima idonea a "ricevere" a contatto diretto la nuova guaina, si procederà, su tutta la superficie della caldaia, con una rasatura superficiale dello spessore di 4/5 mm, eseguita con una miscela di colla minerale, cls e sabbia sopra la quale sarà possibile fissare la nuova guaina bituminosa impermeabile. Quest'ultima sarà "Iter-20" per garantire una resistenza/efficienza anche nelle

condizioni più estreme. Una volta completata la posa del nuovo manto impermeabile, si procederà al posizionamento sul bordo balastra delle nuove lattronerie.

Come già sopra accennato, la realizzazione del nuovo intervento contestualmente alla formazione di nuove pendenze per ottimizzare lo sgrondo delle potenziali acque di ristagno, garantirà alla palestra un ottimo grado di salubrità ed una durata e funzionalità nel tempo davvero significativa.

A carico della copertura sarà inoltre da prevedere l'installazione di un modesto parapetto che associato alla balastra esistente permetterà di scongiurare le cadute dall'alto. In sostituzione a quest'ultimo si potrà prevedere l'eventuale installazione di una linea vita. Una delle due soluzioni paventate sarà però potenzialmente attuata dall'impresa aggiudicatrice che dovrà proporre l'apprestamento con miglioria in sede di gara.

Ortofoto dell'area d'intervento



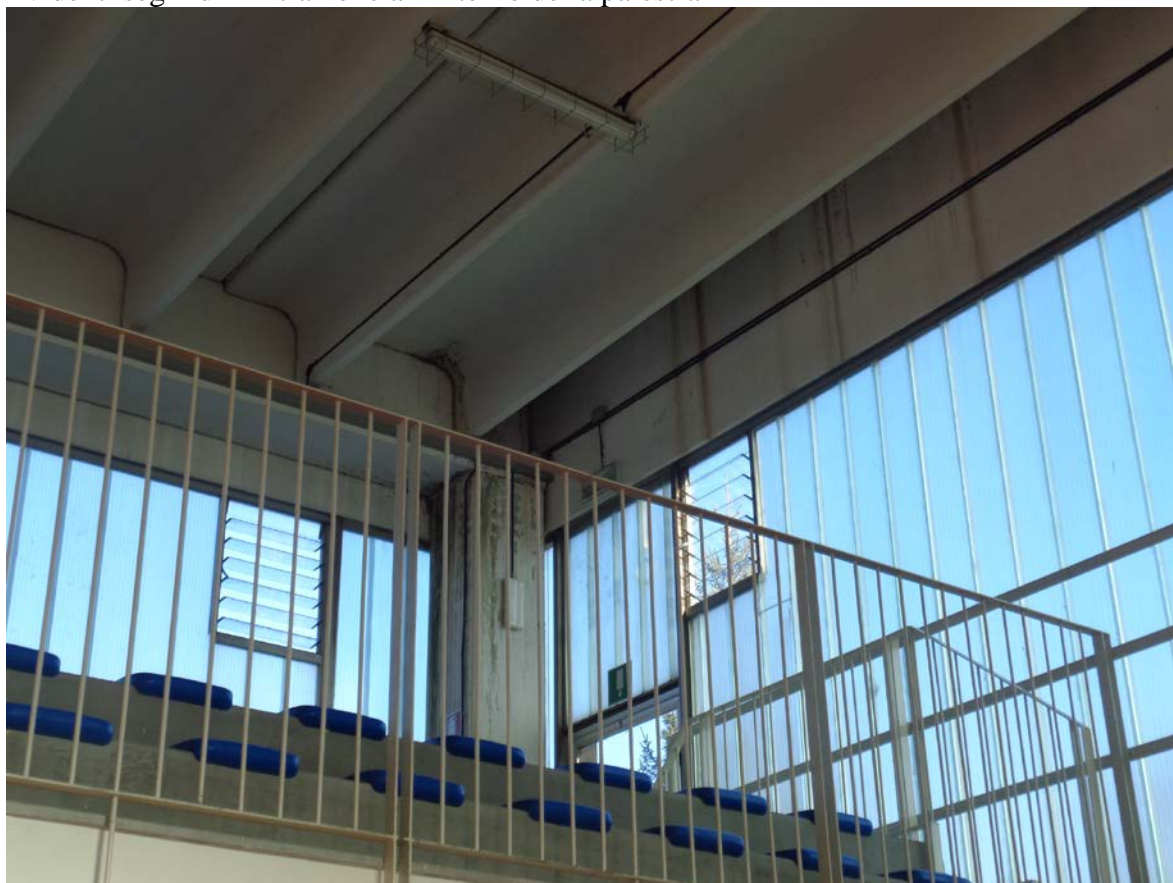
Evidenti fenomeni di ristagno ed arricciamento della guaina in copertura



Vista generale della palestra di Felina



Evidenti segni d'infiltrazione all'interno della palestra



## **B) Riqualificazione impianti riscaldamento e ACS :**

Vista la grande importanza ed il grande utilizzo della struttura in tutti i periodi dell'anno, l'amministrazione ha ritenuto di riqualificare gli impianti di riscaldamento e acqua calda sanitaria, per dare un miglior riscontro agli utilizzatori della struttura ed improntare un significativo risparmio dei costi di gestione degli impianti.

Per tale motivo il progetto in capo alla presente relazione prevede diversi interventi di cui alcuni da attuare nel presente bando di gara ed altri di prossima realizzazione in funzione delle disponibilità economiche dell'amministrazione:

- 1) la sostituzione delle caldaie esistenti, obsolete e con scarsi rendimenti, con nuove a condensazione e con rendimenti estremamente più alti – (di prossima realizzazione);
- 2) la sostituzione delle attuali pompe di ricircolo dell'acqua calda e dell'acqua sanitaria con componenti molto più moderne, efficienti e a minor dispendio energetico – (previsto);
- 3) la sostituzione delle condotte di adduzione acqua calda e acqua sanitaria, situate in un cavedio esterno alla palestra, con nuove tubature coibentate ed a bassissima dispersione del calore come le condutture del teleriscaldamento – (previsto);
- 4) la sostituzione degli aerotermi interni alla palestra di immissione dell'aria calda per il riscaldamento con nuovi corpi ad alto rendimento e basso consumo energetico - (di prossima realizzazione);
- 5) la sostituzione di alcuni componenti complementari alle caldaie ed all'impianto nel suo insieme, come l'addolcitore ed il defangatore, garantiranno una vita utile ed una funzionalità migliore a tutto l'impianto salvaguardando nel tempo l'investimento - (di prossima realizzazione)

Nell'insieme gli interventi sopra descritti permetteranno di riqualificare in modo davvero significativo l'impianto di riscaldamento e di acqua calda sanitaria permettendo all'amministrazione comunale di ottenere un forte risparmio sui consumi della struttura e garantendo ai fruitori della stessa, in particolare ai bambini, un servizio sempre funzionale e confortevole.

### **Locale tecnico e cavedio oggetto di riqualificazione**



### **C) Riqualificazione architettonica spogliatoi :**

Come già sopra richiamato e come detto in premessa, la palestra comunale di Felina ha una valenza socio/culturale/sportiva davvero significativa e la sua centralità rispetto al paese lo rende una struttura ricettiva ad ampio spettro. Per tale motivo l'amministrazione vuole rendere tale edificio ancora più versatile perché possa essere utilizzato anche da portatori di handicap.

Per tale motivo si è pensato ad una riqualificazione degli spogliatoi per rendere gli spazi fruibili e funzionali alla vivibilità degli stessi anche a carrozzelle per disabili. La ristrutturazione/riqualificazione interna degli spogliatoi prevede la demolizione delle attuali divisorie e soprattutto l'abbattimento dei gradini d'accesso alle docce ed ai servizi igienici.

Gli spazi ripensati e l'eliminazione delle barriere architettoniche, nel rispetto della legge 13/89 e s.m.i., permetteranno l'utilizzo della struttura con una valenza sociale ancora più rafforzata centrando a pieno gli obiettivi che l'Amministrazione Comunale si era preposta.

Per ottimizzare la fruibilità della palestra sarà inoltre ripristinata una porzione di pavimento d'ingresso particolarmente ammalorata.

### **D) Riqualificazione vetrate laterali palestra:**

Per eliminare la problematica di infiltrazioni d'acqua e di dispersione termica, si provvederà alla sostituzione delle vetrate laterali della palestra, con esposizione nord-est e sud-ovest, ormai troppo degradate e pericolose. La sostituzione sarà effettuata con una tipologia di vetrata differente, in particolare sarà installata una vetrocamera montata su profili in alluminio del tipo profilo Gold 500 a giunto aperto completi di vetro di sicurezza Visarm 3+3 satinato e la nuova vetrata sarà costituita da 3 moduli con dimensioni L. 2330 mm e H 2800 mm. La vetrata sarà fissa e la lavorazione comprenderà la posa dei montanti e dei traversi metallici strutturali, da dimensionare e definire a carico dell'offerente, come meglio specificato nel computo metrico e rappresentato nell'elaborato grafico n°3.

### **E) Riqualificazione luci di emergenza ed impianto di illuminazione della palestra:**

Per ottimizzare il risparmio energetico, nel presente progetto è prevista la sostituzione delle attuali luci di emergenza con corpi a led e, tale intervento sarà attuato anche a carico delle normali luci di illuminazione della struttura sportiva. Si rimanda a quanto evidenziato nel computo metrico per il dettaglio e per maggiori specifiche tecniche. Anche questa scelta, come quelle individuate relativamente all'impianto termo-idraulico, consentirà all'Amministrazione Comunale un considerevole risparmio economico nella gestione della struttura

### **Normative di riferimento:**

- Norme C.O.N.I. del 25/06/2008 – N° 1379, norme Coni per l'impiantistica sportiva.
- Norme C.O.N.I. del 15/07/1999 – N° 851, norme Coni per l'impiantistica sportiva.
- D.M. 14 gennaio 2008 – Norme tecniche per le costruzioni
- D.M 18/03/1996 – Norme di sicurezza per la costruzione e l'esercizio degli imp. Sportivi
- Legge 9 gennaio 1989 n° 13 - Disposizioni per favorire il superamento e l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici privati e s.m.i.

Particolare del pavimento danneggiato all'ingresso e particolare degli attuali spogliatoi



### **3) INSERIMENTO AMBIENTALE, PAESAGGISTICO E GEOLOGICO:**

Gli interventi in progetto non prevederanno modifiche estetiche alla struttura della palestra pertanto l'inserimento paesaggistico ed ambientale nella struttura non risulterà differente da quello attuale, di conseguenza l'intervento di riqualificazione risulta compatibile.

Gli interventi in progetto nel complesso non saranno tali da modificare gli assetti strutturali della palestra di conseguenza risultano compatibili e non necessitano di alcuna verifica strutturale e geologica.

### **4) CRITICITA' E STRUMENTI URBANISTICI:**

La palestra comunale è una struttura esistente e concepita al tempo nel rispetto delle normative urbanistiche e della destinazione d'uso dell'area. Gli interventi in progetto non determinano modifiche in termini di destinazione d'uso degli spazi interni o esterni e non alterano le superficie utili già in precedenza concessionate pertanto l'intervento non evidenzia particolari criticità e risulta compatibile.

### **5) CONCLUSIONI:**

Concludendo si può affermare che gli interventi definiti nella presente relazione e proposti col progetto risultano compatibili ed attuabili rispetto alla struttura ed alla destinazione d'uso della stessa. Non si evidenziano criticità ambientali piuttosto si ritiene che l'insieme degli interventi determini un miglioramento ed una sostanziale riqualificazione della palestra e l'efficientamento energetico ottenibile con la ristrutturazione degli impianti e la minor trasmittanza della copertura, ottenibile con lo strato supplementare di alleggerito, determineranno minor emissioni in atmosfera e di conseguenza miglioreranno la compatibilità ambientale della stessa, Considerato inoltre che con l'intervento a carico degli spogliatoi si propone di migliorare la fruibilità degli spogliatoi ai portatori di handicap, si può affermare che quanto proposto col presente progetto risulti compatibile e migliorativo sotto ogni punto di vista e possa fornire un servizio ed un riscontro sociale dalla valenza davvero significativa e tangibile.