



COMUNE DI BOMPORTO
Provincia di Modena

Programma delle Opere Pubbliche e dei Beni Culturali danneggiati dagli eventi sismici del 20 e 29 maggio 2012, Piani annuali 2013 - 14 -15 - 16 - 18 Opere Pubbliche, Allegato D/1 Edilizia scolastica ed Università Ordinanza 47/2014 – Intervento n° ord. 7009

**REALIZZAZIONE DELLA NUOVA PALESTRA
SCOLASTICA DI BOMPORTO**

Via De Andrè - via Verdi, Bomporto (MO)

PROGETTO IMPIANTI IDRAULICI E MECCANICI

Committente

Comune di Bomporto
Via per Modena, 7
41030 Bomporto (MO)

**Responsabile Unico del
Procedimento RUP**

Ing. Pasquale Lo Fiego

Supporto al RUP

Arch. Elena Zaccarelli

**Progettazione Esecutiva
Architettonica e strutturale**

Ing. Claudio Serafini
TecnicaMente
Via Stelvio, 17 - 41122 - Modena
www.tecnicamentemo.it



gruppo di lavoro:

arch. Alice Sighinolfi, arch. Francesca Govoni, ing. Daniele Casolari

Progettazione Impianti Tecnologici

P.I. Gian Luca Gatti
P.I. Andrea Costanzini
Via Berna n°6/D - Sassuolo (MO)
e-mail gattigl@studiogattigl.it

Studio Gatti GL Srl
Progettazione Impianti Tecnologici

RELAZIONE TECNICA IMPIANTI IDRAULICI E MECCANICI

PE_RIM

DATA: 21.05.2019

RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA IMPIANTI IDRAULICI E MECCANICI

La presente relazione è stata redatta per fornire maggiori informazioni relative alla realizzazione degli impianti idraulici e meccanici a servizio di palestra comunale sita nel comune di Bomporto (Mo).

1 DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Il fabbricato da realizzare, è ubicato nel comune di Bomporto in un'area servita dalle seguenti infrastrutture:

- rete distribuzione idrica,
- reti di fognature bianca e nera,
- rete distribuzione energia elettrica,
- rete teleriscaldamento,
- illuminazione pubblica.

2 DESCRIZIONE DEGLI IMPIANTI E DEGLI ALLACCI

2.1 – IMPIANTO DI TELERISCALDAMENTO

A servizio dell'attività è presente una rete di teleriscaldamento gestita da AIMAG SPA che dovrà fornire uno scambiatore di calore dotato di contabilizzatore omologato MID ed una potenza termica resa di circa 250 Kw per 365gg/anno.

2.2 – IMPIANTI IDRICO-SANITARI, PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA E FOGNARI

Sarà garantito l'allaccio alla rete pubblica, sia idrico che fognante. Per gli allacci alla rete idrica, dal contatore, partirà una tubazione in Pehd in rotolo (riga blu) interrata sino all'arrivo del locale tecnico dove avviene la produzione dell'acqua calda sanitaria mediante un produttore rapido collegato ad un accumulo da LT. 1500. Sarà realizzato il trattamento dell'acqua sia per l'impianto di riscaldamento che di quello per la produzione di Acqua calda sanitaria contro la legionella. La distribuzione interna sarà poi realizzata in tubo multistrato coibentata con guaina elastomerica mediante collettore di distribuzione. Ogni apparecchiatura sarà collegata alla rete fognaria mediante tubazione in polipropilene con raccordi ad innesto

2.3 – IMPIANTI RISCALDAMENTO

Sulla base dei calcoli termici effettuati relativamente alle dispersioni invernali e ai carichi termici estivi sono stati dimensionati gli impianti termici a servizio del fabbricato.

2.3.1 – Impianti riscaldamento spogliatoi e servizi igienici

Impianto di riscaldamento fornito di circolatore dedicato e da termoregolazione climatica, i corpi scaldanti saranno dotati di testine termostatiche complete di guscio anti manomissione. La distribuzione sarà garantita a partire dai collettori all'interno dei locali serviti e realizzata in tubazione multistrato coibentata come da L. 10/91.

2.3.2- Impianti riscaldamento palestra e tribune

L'impianto di riscaldamento a funzione di palestra e tribune sarà realizzato mediante sistema radiante a pavimento tramite tubazioni annegate in massetto cementizio su supporto isolante. La distribuzione è realizzata mediante tubazione diam. 20 mm e garantita da un sistema a barre. L'impianto sarà alimentato da un circolatore dedicato completo di termoregolazione climatica, regolazione di zona e regolazione su ogni singolo collettore.

2.4 – IMPIANTO RICAMBIO ARIA PALESTRA E TRIBUNA

L'impianto aeraulico è realizzato mediante UTA installata su copertura esterna del locale spogliatoi. L'impianto è servito da un circolatore completo di termoregolazione in grado di ricambiare l'aria di palestra e tribuna con un capienza max. pari a 100 pax. La distribuzione dell'aria avverrà mediante condotte di mandata microforate ,verniciate RAL 9010 e condotte di ripresa aventi le medesime caratteristiche. L'alimentazione delle condotte microforate sarà garantita da canali a sezione rettangolare opportunamente coibentati e protetti in quanto posizionati esternamente al fabbricato.

2.5 – IMPIANTO ESTRAZIONE ARIA SERVIZI IGIENICI

I locali adibiti a servizi igienici privi di aerazione naturale saranno dotati di un impianto di estrazione aria costituito da un ventilatore cassonato da esterno collegato ad un regolatore di velocità a parete. La distribuzione interna sarà realizzata mediante condotti spiralati in lamiera zincata a CLASSE 0 di resistenza al fuoco. A servizio di ogni locale verrà installata una valvolina di regolazione manuale.

2.6 – IMPIANTO DI RECUPERO ACQUE PIOVANE

Sarà realizzato un sistema di recupero acque piovane ad uso irrigazione costituito da un serbatoio interrato di capacità calcolata pari a 25 mc asservito dalla rete di scarico acque piovane del fabbricato. Sarà installato un gruppo di pressurizzazione composto da un'elettropompa sommersa e pressoflussostato posto all'interno del locale tecnico. Sarà inoltre installato un filtro foglie sulla tubazione di ingresso della cisterna. La tubazione di troppopieno del serbatoio sarà collegata direttamente alla rete fognaria delle acque chiare.

Il Tecnico

Per.Ind.Gian luca Gatti