



Per. Ind. Lorenzo Giorgi e Per. Ind. Simone Zambrieri
Impiantistica e progettazione impianti tecnologici

Studio Giorgi Lorenzo di Giorgi Lorenzo & C. sas
Via S. Pertini, 2/c - 46020 Pegognaga (MN)
P.IVA: 02468230202 - Tel. 0376.522535
info@studiogiorgis.it

COMMITTENTE:



COMUNE DI BAGNOLO CREMASCO

Via Geroldi Don Bartolomeo, 1
26010 Bagnolo Cremasco (CR)
C.F./P.IVA 00116170192 - Tel: 0373 237811

TITOLO DEL PROGETTO:

**OPERE DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELLE CENTRALI TERMICHE DELLA
PALESTRA E DEGLI SPOGLIATOI CAMPO SPORTIVO PRESSO IL CENTRO
SPORTIVO COMUNALE SITO IN BAGNOLO CREMASCO (CR) IN VIA LODI.- CUP
E64J23000570006 - CIG ZC73C3D298.-**

UBICAZIONE:

VIA LODI - BAGNOLO CREMASCO (CR)

LIVELLO PROGETTUALE

- ☐ Preliminare ☐ Per approvazione
☐ Definitivo ☐ As Built
☒ Esecutivo

TITOLO DELL'ELABORATO:

RELAZIONE GENERALE

SCALA: /

CODICE ELABORATO:

R01

PROGETTAZIONE IMPIANTI

Studio Giorgi Lorenzo
di Giorgi L. & C. sas
Via S. Pertini, 2/c - 46020 Pegognaga (MN)
P.IVA: 02468230202 - Tel. 0376.522535
info@studiogiorgis.it

IL TECNICO

p.i. Lorenzo Giorgi



R.U.P.

Arch. Chiara Incerti

Data	Revisione n°	Redatto	Controllato	Approvato
09/10/2023	Emissione Progetto Esecutivo	AM	LG	LG

**OPERE DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA FINALIZZATE ALL'EFFICIENTAMENTO
ENERGETICO DELLA CENTRALE TERMICA DELLA PALESTRA E DELLA
CENTRALE TERMICA DEGLI SPOGLIATOI CAMPO SPORTIVO PRESSO IL CENTRO
SPORTIVO COMUNALE SITO IN BAGNOLO CREMASCO (CR) IN VIA LODI.**

PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE GENERALE

STATO ATTUALE

L'attuale assetto distributivo del Centro Sportivo di Via Lodi nel Comune di Bagnolo Cremasco (CR) prevede l'ingresso principale da Via Lodi e un ingresso secondario da Via Kennedy.

Il Centro Sportivo è costituito da un edificio adibito a Palestra Polifunzionale con annessi locali di servizio, spogliatoi, tecnici e uffici, da un campo sportivo con pista di atletica completo di tribuna con annessi spogliatoi e servizi, da altre aree destinate a campi da tennis e da calcetto.

Gli edifici interessati dall'intervento sono la Palestra e gli Spogliatoi del campo sportivo.

Attualmente la Centrale Termica della Palestra si trova al Piano Primo dell'edificio, raggiungibile dall'esterno tramite scala esterna. All'interno sono installate n. 2 caldaie da 255 kW termici cadauna, oltre agli accumuli e ai circuiti di distribuzione. I sistemi di diffusione interni (areotermi, fanc coil) saranno recuperati.

La Centrale Termica degli Spogliatoi campo sportivo si trova di fianco alla tribuna. All'interno è installata una caldaia a gas metano da 115 kW termici per riscaldamento ambienti e produzione acs.

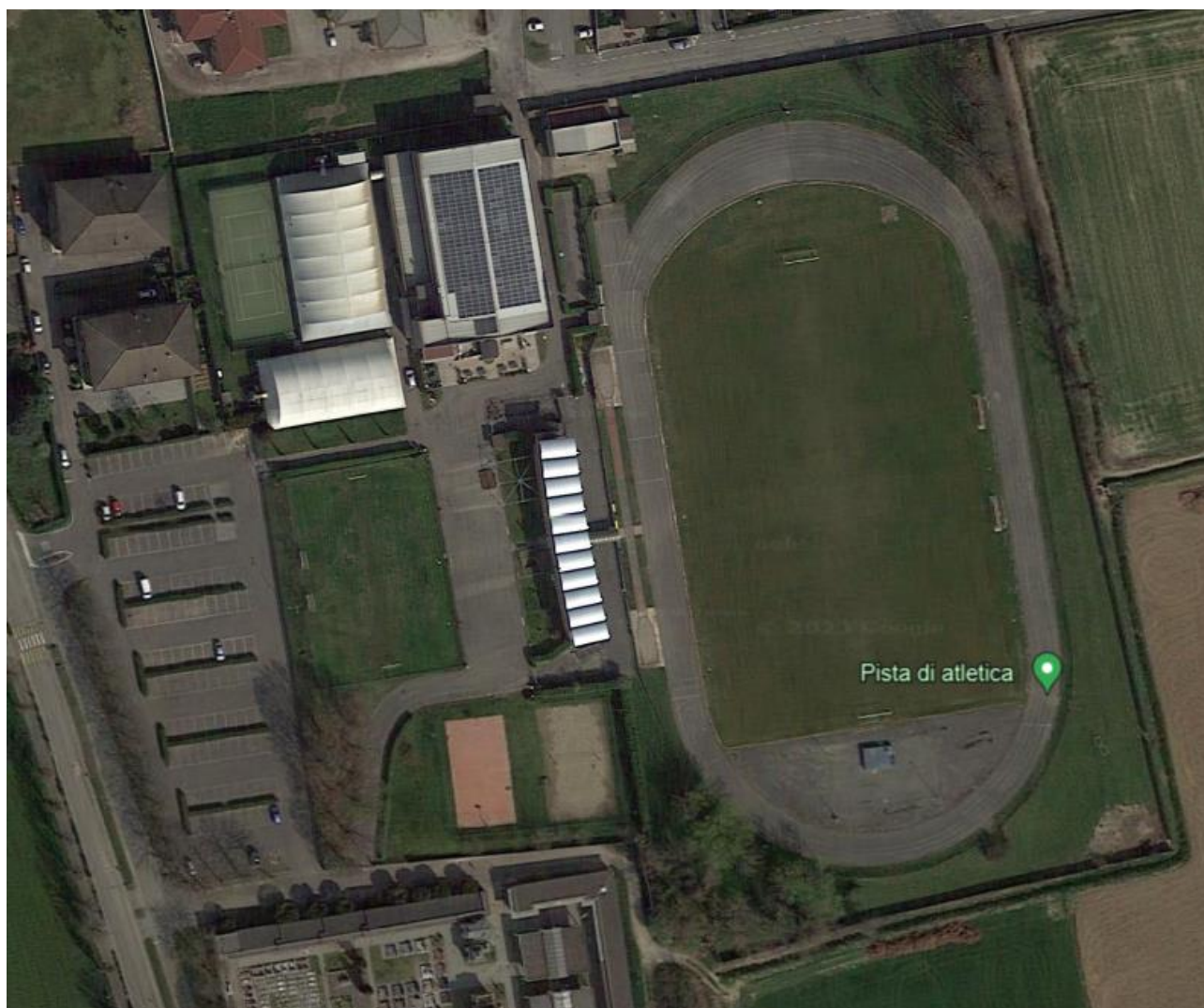


Foto aerea attuale del Centro Sportivo di Via Lodi – Bagnolo Cremasco

PROGETTO

Premessa

Il progetto nasce per dare una soluzione ai problemi che caratterizzano da tempo l'impianto di climatizzazione invernale e produzione acs degli edifici in oggetto (blocco delle caldaie e scarsa produzione acs).

La proposta progettuale che verrà di seguito illustrata prevede, per la C.T. Palestra, il rifacimento completo del sistema di generazione del calore con n. 2 nuove caldaie a condensazione da 102 kW termici cadauna, mantenendo intatto il sistema distributivo. Per la zona Spogliatoi campo sportivo si prevede il rifacimento della C.T. con la sostituzione della caldaia esistente con una nuova caldaia a condensazione da 102 kW abbinata ad un bollitore in pompa di calore per la produzione acs e con installazione di un sistema ad espansione diretta VRV per la climatizzazione ambienti, oltre all'installazione di un recuperatore di calore per il ricambio dell'aria degli spogliatoi campo in sostituzione della ventilante esistente.

PROGETTO IMPIANTI MECCANICI

CENTRALE TERMICA PALESTRA

Il progetto degli impianti meccanici prevede la sostituzione delle caldaie esistenti con nuovi sistemi di generazione del calore per riscaldamento ambienti e produzione acs.

Come accennato in precedenza il sistema attuale è obsoleto ed ha prestazioni insufficienti al luogo di utilizzo.

Per questi motivi gli impianti di riscaldamento e produzione acs saranno rinnovati come di seguito:

- Sostituzione caldaie esistenti con installazione di n. 2 nuove caldaie a condensazione a gas metano da 102 kW termici cadauna, con funzionamento in cascata, per riscaldamento e produzione acs e nuova canna espulsione fumi.
- Sostituzione del collettore riscaldamento e del collettore acs con nuove pompe di circolazione
- Installazione di bollitore acs da 2000 lt.

- Installazione di nuovo addolcitore.
- Installazione nuovi impianti elettrici per alimentazione utenze termoidrauliche.
- Recupero dei circuiti di distribuzione interni, degli areotermi palestra e dei ventilconvettori idronici interni

CENTRALE TERMICA SPOGLIATOI CAMPO SPORTIVO

Il progetto degli impianti meccanici prevede la sostituzione della caldaia esistente con nuovo sistema di generazione del calore per produzione acs e nuovo sistema espansione diretta per climatizzazione ambienti.

Come accennato in precedenza il sistema attuale è obsoleto ed ha prestazioni insufficienti al luogo di utilizzo.

Per questi motivi gli impianti di climatizzazione e produzione acs saranno rinnovati come di seguito:

- Sostituzione caldaia esistente con installazione di nuova caldaia a condensazione a gas metano da 102 kW termici per produzione acs con recupero della canna espulsione fumi.
- Installazione di Bollitore acs da 500 lt in Pompa di Calore per produzione acs ad integrazione del sistema principale
- Installazione di sistema di climatizzazione invernale ed estiva con ad espansione diretta VRV con pompa di calore e split interni in ogni locale
- Sostituzione ventilante esistente con nuovo recuperatore di calore per ricambio aria forzato.
- Installazione di bollitore acs da 2000 l.
- Installazione di nuovo addolcitore.
- Installazione nuovi impianti elettrici per alimentazione utenze termoidrauliche.

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI

Il progetto degli impianti elettrici prevede l'ampliamento degli stessi al fine di alimentare elettricamente tutte le nuove apparecchiature destinate alla climatizzazione e alla produzione acs.

Nella fattispecie saranno realizzate le seguenti modifiche e ampliamenti:

- Modifica Quadro Generale Distribuzione e posa nuova linee dorsale CT spogliatoi.

- Nuovo Quadro elettrico CT Palestra e nuove linee elettriche per alimentare le apparecchiature previste.
- Nuovo Quadro elettrico CT Spogliatoi e nuove linee elettriche per alimentare le apparecchiature previste.
- Alimentazioni elettriche caldaie, bollitore acs, pompe di calore, pompe circolazione, utenze ausiliarie, addolcitori, bus VRV.