



arch. Cesaretti Luca



arch. Bendinelli Barbara



arch. Ferretti Francesco



p. i. Carli Andrea



geol. Bini Matteo

Oggetto:

**MANUTENZIONE STRAORDINARIA DA ESEGUIRSI PRESSO L'IMPIANTO DI
PATTINAGGIO DI PROPRIETA' COMUNALE POSTO IN VIA DI VALDIBRANA - CUP
C56H18000090004 -CIG Z4324D0895**

Contenuto:

IMPIANTO TERMO IDRAULICO - RELAZIONE DESCRITTIVA

Responsabile del Procedimento:
ing. **Bianco Giovanna**

SERVIZIO
LAVORI PUBBLICI, PATRIMONIO,
VERDE E PROTEZIONE CIVILE

data stampa: **10/05/19**

Elaborato: **E.IM.2**

Progetto Esecutivo

scala:

codice:
E.IM.2

revisione:



COMUNE DI PISTOIA

Sommario

Premessa	1
Impianto di riscaldamento.....	1
Impianto idrico sanitario.....	1
Impianto scarichi idrici	2

Premessa

La presente relazione esplicativa è relativa alle opere di installazione degli impianti meccanici della struttura geodetica utilizzata per attività sportive nel Comune di Pistoia.

Come visibile dagli elaborati grafici progettuali, la struttura si sviluppa come protezione dalle intemperie del campo da Hockey su rotelle o sport simili.

Il sistema di riscaldamento invernale risulterà composto da un generatore ad aria calda che andrà a controllare la temperatura invernale del campo sportivo coperto ed un impianto composta da fan-coil per la gestione delle temperature nei vari spogliatoi atleti ed arbitro.

Le nuove linee di trasporto fluidi caldi dovranno essere anch'esse ben isolate per potere limitare tutte le dispersioni.

In seguito, verranno descritti in maniera sintetica le tipologie impiantistiche che dovranno essere installate al fine di una migliore visione dell'opera nel suo insieme, a completamento degli elaborati grafici progettuali allegati.

Impianto di riscaldamento

Normativa di riferimento : D. Lgs 311/06, D. Lgs. 192/05, Legge 10/91 e UNI collegate

Il generatore di calore installato sarà posizionato esternamente alla struttura geodetica.

La potenzialità al focolare risulterà pari a 250 KW, è del tipo con bruciatore a condensazione, altissimo rendimento con elevata capacità di modulazione

Impianto idrico sanitario

Normativa di riferimento : UNI 9182

L'impianto idrico sanitario ha origine nel punto di allaccio da ente distributore ed andrà a veicolare l'acqua fredda nel locale "MAGAZZINO" dove un generatore a metano ed un sistema di accumulo da 500 lt andranno a fornire ACS a tutti i terminali previsti.

La temperatura dell'acqua calda ACS sarà regolata in modo automatico dal sistema di controllo generatore di calore e regolata all'uscita tramite idonei erogatori provvisti di miscelatore.

Una regolazione di temperatura sarà attuata localmente per evitare alta temperatura in uscita dai lavabo utilizzati dai bambini.

Entro i vari locali saranno installate le tubazioni di mandata acqua calda e fredda, realizzate con tubo in polietilene multi strato, che alimenteranno collettori dedicati all'impianto sanitario.

I collettori, installati a parete entro apposite cassette metalliche ispezionabili, saranno realizzata con

barre di ottone per acqua calda e fredda con miscelatore di sicurezza termo statico per le derivazioni di acqua calda.

Impianto scarichi idrici

Normativa di riferimento : UNI 13244

L' impianto di smaltimento acque reflue trae origine da ciascun apparecchio sanitario e termina all'uscita dell'ampliamento, andando ad intercettare le condotte esistenti.

Tutti gli apparecchi sanitari saranno collegati ad un rete di tubazioni posate sotto traccia o sotto pavimento costituiti da tubi PEAD a giunti saldati posati in pendenza fino alle fosse biologiche o al pozzetto sgrassatore e/o condotte esistenti idonee.

La pendenza delle linee di scarico per le acque non chiarificate sarà almeno del 1,5-2%, mentre per le acque chiarificate un uscita dalle fosse biologiche fino al raccordo con il fognone sarà dello 0,5 % circa.

Le acque derivanti dall'utilizzo dei servizi igienici, denominate "scuri o nere" saranno inviate alle tubazioni esterne esistenti idonee.

Le linee di scarico saranno fornite di ventilazione primaria con esalatori oltre la copertura.

Immediatamente dopo l' uscita dal fabbricato, tutte le linee di scarico dovranno essere provviste di pezzi d' ispezione a vite contenuti entro pozzetti in CLS con coperchio per facilitare le operazioni di pulizia e eventuale spurgo a seguito di intasamenti.

Lucca 20/03/2019

Il Tecnico

Per. ind. Carli Andrea