



COMUNE DI CUGNOLI

Provincia di Pescara

PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

Rifacimento campo sportivo con relativi spogliatoi e previsione progettuale di eventuale centro di prima accoglienza



Elaborato : RELAZIONE IMPIANTO IDRICO-SANITARIO
SPOGLIATOIO

Tavola : IMP_R2

Scala :

Data : Marzo 2019

VISTI ED ANNOTAZIONI DEGLI ENTI

IL PROGETTISTA

Dott. Ing. Cristian Triozzi



Studio di Ingegneria Civile **Ing. CRISTIAN TRIOZZI**
Xlc'f giEkewkq.'453/'87346"RGUECTC'"/'"go ckl'2etkankp0tlqj | kB kpy kpf 0v

RELAZIONE TECNICA IMPIANTI

IMPIANTO IDRICO e FOGNANTE - GENERALITA'

Si descrivono di seguito gli impianti tecnici necessari a dare completi e funzionanti gli impianti idrici e di scarico a servizio del locale già esistente destinato a spogliatoio per le due squadre di calcio e per l'arbitro.

La consistenza degli impianti descritti è maggiormente definita dai disegni e dalle descrizioni contenute nelle specifiche tecniche allegate al progetto.

Il progetto è stato elaborato in relazione alle normative vigenti in materia di sicurezza.

Gli interventi consistono nel rifacimento dell'attuale impianto idrico-sanitario acqua calda e acqua fredda, partendo comunque dagli attuali punti di allaccio e nella predisposizione e sostituzione di nuovi sanitari.

Lo scarico delle acque nere è già esistente, verranno solo controllati e risistemati i vari punti di scarico alla linea.

NORMATIVE DI RIFERIMENTO

Gli impianti dovranno essere realizzati in conformità delle normative vigenti e precisamente :

Disposizioni dei Vigili del Fuoco di qualsiasi tipo;

UNI 9182 - Impianti di alimentazione e distribuzione di acqua fredda e calda.

- Criteri di progettazione, collaudo e gestione.

UNI 9183 - Sistemi di scarico delle acque usate. - Criteri di progettazione, collaudo e gestione.

D.M. 37/08 - Norme per la sicurezza degli impianti;

Prescrizioni e Norme di Enti locali (acquedotto, energia elettrica, gas);

Prescrizioni, regolamentazioni e raccomandazioni di eventuali altri Enti emanate ed applicabili agli impianti oggetto dei lavori.

IMPIANTO IDRO-SANITARIO

GENERALITÀ

L'impianto di adduzione dell'acqua si svilupperà dalla rete idrica e sarà costituita da tubazioni interrate in polietilene ad alta densità PN 10; da questo e fino agli utilizzatori finali saranno in multistrato (polietilene reticolato,) dello spessore di 2 mm.

La rete di distribuzione dell'acqua fredda all'interno del manufatto spogliatoio partirà dal contatore installato vicino allo spigolo posteriore, a ridosso del muro controterra.

Da questa rete principale, si staccheranno le tubazioni per l'alimentazione dei singoli apparecchi sanitari posti nei servizi.

Le reti di distribuzione dell'acqua calda saranno coibentate con guaine in materiale sintetico a cellule chiuse dello spessore nominale di 9 mm.

Dovrà comunque essere rispettata la normativa vigente.

Nell'ambito dei servizi igienici, ogni punto d'utilizzazione sarà collegato con tubazioni in multistrato (polietilene reticolato).

Per il dimensionamento della rete principale e delle montanti, è stato utilizzato il metodo delle Unità di Carico (UC), in accordo alla UNI 9182/2014.

Dalla stessa norma sono stati dedotti i coefficienti di contemporaneità e, in base alle portate ottenute, sono stati dimensionati i diametri delle tubazioni imponendo una velocità massima ammissibile crescente al crescere del diametro, secondo quanto previsto nell'appendice F della norma citata.

La produzione dell'acqua calda sanitaria verrà realizzata mediante il generatore di calore da 34 KW con l'autoclave, già esistente e collocato nel locale tecnico adiacente allo spogliatoio che alimenta l'acqua calda sanitaria dei bagni e docce.

Sarà inoltre realizzata linea di adduzione dal contatore alla cisterna interrata da 10000 l per consentire l'irrigazione del campo.

RETE DI SCARICO ACQUE NERE

La rete di scarico per le acque nere è già esistente, verranno solo sistemati i vari scarichi ed allacci ai pozzetti, che a loro volta vanno a collegarsi al pozzetto comunale esterno presente nello spigolo di ingresso carrabile al campo.

Tutte le tubazioni saranno realizzate in polietilene ad alta densità (PEAD), montate con giunzioni in anello elastomerico (o idoneo collante o saldatura testa a testa dei tubi), giunti di dilatazione, raccordi per pozzetti.

Il dimensionamento delle tubazioni di scarico è stato effettuato con il metodo delle unità di scarico (US), secondo quanto prescritto dalla norma UNI 9183, che prevede, per gli apparecchi igienici ad uso pubblico o collettivo, i seguenti valori di US:

APPARECCHIO US

A titolo prudenziale, i diametri risultanti dal calcolo col metodo delle unità di scarico, sono stati così maggiorati ed unificati secondo la seguente tabella:

Lavabi Diam. 50 mm

Vasi Diam. 110 mm

Colonne fecali Diam. 110 mm e 125 mm.

SANITARI INSTALLATI

Per ognuno dei due ambienti presenti all'interno dello spogliatoio, destinati alle due squadre avversarie, saranno installati:

n° 1 bagno composto da 1 water con cassetta di scarico a vaso

n° 1 lavabo a pozza, che dovrà essere necessariamente poggiato su muretti di sostegno fino a terra

n° 3 docce

Per l'arbitro:

n° 1 bagno composto da 1 water con cassetta di scarico a vaso

n° 1 lavabo

n° 1 doccia

IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE INVERNALE/ESTIVO

L'impianto di climatizzazione estiva ed invernale verrà realizzato tramite condizionatori elettrici a pompa di calore posti negli spogliatoi, oltre all'installazione di ventilatori per l'estrazione dell'aria all'esterno.