

OGGETTO: LAVORI DI SOMMA URGENZA PER INTERVENTI DI RIPARAZIONE E/O SOSTITUZIONE DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE, SOSTITUZIONE DI GENERATORI DI CALORE, RIFACIMENTO DI LINEE ELETTRICHE E DI SEGNALE, SOSTITUZIONE DI CIRCOLATORI, RIFACIMENTO DI QUADRI ELETTRICI E TELECONTROLLO PRESSO IL LICEO RODOLICO SITO IN FIRENZE, VIA BALDOVINETTI N. 5/7 DI CUI AL VERBALE DEL 17/03/2025 - LAVORI AFFIDATI A ENGIE SERVIZI SPA – CUP B12B250000170005.

1. Premessa

La presente relazione ha per oggetto gli interventi in somma urgenza previsti presso luoghi siti nel Comune di Firenze, in Via Baldovinetti, 5/7 sede del Liceo Scientifico e Linguistico Niccolò Rodolico.

A seguito del sopralluogo sono risultati allagati i locali tecnologici che ospitano la centrale di pressurizzazione antincendio, la centrale termica e le relative sottocentrali.

L'acqua, arrivata a oltre 1,50 m di altezza ha provocato danni agli impianti tecnologici degli edifici ed in particolare agli impianti antincendio e di riscaldamento compromettendone la funzionalità.

L'allagamento dei locali ha inoltre provocato danni ai generatori di calore, ai quadri elettrici e di telecontrollo, al sistema di telegestione, ai circolatori di utenza e all'impianto di pressurizzazione antincendio.

Risultano quindi necessari i seguenti interventi al fine del ripristino del corretto funzionamento degli impianti a servizio degli edifici:

- Fornitura e posa in opera di nuovi generatori di calore;
- Fornitura e posa in opera in opera di nuovi scambiatori di calore;
- Fornitura e posa in opera di nuovi circolatori di utenza;
- Rifacimento di linee elettriche e di segnale a servizio degli impianti sopra descritti;
- Fornitura e posa in opera di addolcitore.

2. Normativa di riferimento

- UNI EN 10255: Tubi di acciaio non legato adatti alla saldatura e alla filettatura – condizioni tecniche di fornitura;
- UNI EN 10220: Tubi lisci di acciaio, saldati e senza saldatura. Dimensioni e masse lineiche;
- UNI EN ISO 21003: Sistemi di tubazioni multistrato per le installazioni di acqua calda e fredda all'interno di edifici; - UNI EN 13480: Tubazioni industriali metalliche;
- UNI EN 13467: Isolamenti termici per gli impianti degli edifici e le installazioni industriali – Determinazione delle dimensioni, dell'ortogonalità e linearità dell'isolamento preformato di tubazioni;
- UNI EN ISO 7730: Ergonomia degli ambienti termici – Determinazione analitica e interpretazione del benessere termico mediante il calcolo degli indici PMV e PPD e dei criteri di benessere termico locale;
- UNI EN 14114: Prestazioni igrotermiche degli impianti degli edifici e delle installazioni industriali – Calcolo della diffusione del vapore acqueo – Sistemi di isolamento per le tubazioni fredde;
- UNI 5634: Sistemi di identificazione delle tubazioni e canalizzazioni convoglianti fluidi;
- UNI 10349-1:2016 “Riscaldamento e raffrescamento degli edifici - Dati climatici;
- Legge 10/91 Norme per l'attuazione del piano energetico nazionale;
- D.P.R. 26 agosto 1993 Regolamento recante le norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell'art.4 della legge 9 gennaio 1991 n.10;
- D.P.R.551 agosto 1999 modifiche del decreto del presidente della Repubblica 26 agosto 1993 n.412;
- D.Lgs. 19 agosto 2005 n.192 Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia;
- D.Lgs. 29 Dicembre 2006 n.311 Disposizioni correttive ed integrative al decreto legislativo 19 agosto 2005 n.192 recante attuazione della direttiva 2002/91/CE, relativa al rendimento energetico nell'edilizia;
- UNI/TS 11300 Prestazioni energetiche degli edifici;
- D.P.R. 2 aprile 2009 n.59 Regolamento di attuazione del D.Lgs. 192 sul rendimento energetico in edilizia;
- UNI EN ISO 13790: Prestazione energetica degli edifici – Calcolo del fabbisogno di energia per il riscaldamento e il raffrescamento;



- D.M. 26 giugno 2009 Ministero dello sviluppo economico linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici;
- Decreto Legge 63/2013 convertito in Legge con la Legge 90/13;
- Decreto 26 giugno 2015.

3. Descrizione delle lavorazioni

Come accennato nei precedenti paragrafi si prevedono i seguenti interventi:

- Fornitura e posa in opera di nuovi generatori di calore;
- Fornitura e posa in opera di nuovi scambiatori di calore;
- Fornitura e posa in opera di nuovi circolatori di utenza;
- Rifacimento di linee elettriche e di segnale a servizio degli impianti sopra descritti;
- Fornitura e posa in opera di addolcitore.

Al fine di evitare nuovi allagamenti si prevede lo spostamento della centrale e della sottocentrale in esterno, ed in particolare al di sopra dell'attuale centrale termica. In particolare, i nuovi generatori di calore saranno costituiti da modulo installati in apposito box adatto ad essere posizionato all'esterno e agli agenti atmosferici. Si prevede lo spostamento all'esterno anche della sottocentrale termica, con la realizzazione di un nuovo collettore di A/R ritorno e la fornitura e posa in opera dei circolatori di utenza all'interno di un box costituito da pannelli sandwich per l'apposito alloggiamento delle apparecchiature.

Firenze 17/04/2025

Il Responsabile della Direzione Edilizia
Ing. Gianni Paolo Cianchi

“Documento firmato digitalmente ai sensi del T.U. 445/2000 e del D.Lgs 82/2005 modificato dal D.Lgs. 235/2010 e rispettive norme collegati, il quale sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa”.