COMUNE DI ERCOLANO

PROGETTO DEFINITIVO
LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE E ADEGUAMENTO
DELL'EDIFICIO SCOLASTICO F. GIAMPAGLIA
II CIRCOLO DIDATTICO
ERCOLANO (NA) - VIA G. SEMMOLA

COMMITTENTE:
Comune di Ercolano

ELABORATO IM.09 scala di rappresentazione 1:100	TITOLO: Progetto: Impianto Idrico sanitario - adduzione e solare termico pianta piano primo
	IMPIANTO MECCANICO
DATA settembre 2017 rev. 01 giigno 2018	PROGETTISTA: Ing. Aniello Moccia
	SUPPORTI TECNICI ALLA PROGETTAZIONE Architettura: Arch. Raffaele Auriemma Strutture: Prof. Ing. Michele Candela Impianti: Ing. Salvatore Varapodio

K_Plan

INTERVENTI: IM.04 IM.05 IM.06 IM.07

LEGENDA

- Scarico Acque Bianche
- Scarico Acque Nere
- Scarico Acque Piovane
- Scarico Condensa
- Pompa per condensa su unità interna di climatizzazione
- Pozzetto collegato allo rete fognaria esistente
- Pozzetto collegato allo scarico acque piovane
- Tombini di raccolta acque piovane

LEGENDA INTERVENTI

IM.04 Centrale Idrica

Fornitura e posa in opera degli impianti meccanici da installare per la realizzazione della nuova CENTRALE IDRICA a servizio della rete interna di acqua potabile e acqua calda sanitaria. Il seguenti componenti:

- N. 1 gruppo di pressurizzazione acqua per impianti medi con corrente a pressostato e due elettropompe ad asse verticale, con piedini antivibranti, collettori di aspirazione e mandata con giunti antivibranti, valvole di intercettazione e rilegno per ciascuna elettropompa, manometri con rubinetto a flangia di controllo, collegamenti elettrici, completo di quadro IP 55 con interruttori, telesalvamotori, commutatore per inversite fordine di avviamento, spie di funzionamento e blocco, pressostati, cavi di collegamento alle elettropompe e manometrici;
- N. 4 valvole di intercettazione per la manutenzione dei componenti e filtri;
- N. 1 filtro a Y per la protezione delle pompe di circolazione;
- N. 1 elettropompa singola per la rete di ricircolo acqua calda sanitaria;
- organi di controllo (termometri e manometri);

Devono rispondere ed essere conformi alla norme vigenti in materia.
Sono esclusi le opere murarie.

- Montaggio, fissaggio e collegamenti elettrici dei conduttori in entrata e in uscita.

IM.05 Impianto di distribuzione Idrico Sanitario

Fornitura e posa in opera della rete di DISTRIBUZIONE IDRICA a collettori per acqua potabile e acqua calda sanitaria in partenza dalla centrale idrica, completa di:

- tubazione in PE-AD (polietilene ad alta densità) PE 80 per rete interrata conformi alla norme UNI 10910 e 7615 tipo 312 per condotte d'acqua potabile e acqua calda fino a 60°C, marcatura IIP-UNI e sigla della materia prima impressa sulle tubazioni, rispondenti alle disposizioni emanate in materia dal Ministero della Sanità;
- tubazione in acciaio zincato, isolata per evitare la formazione di ghiaccio e condensa, per la distribuzione primaria dell'acqua potabile. Diametro nominale da 2"1/2 a 3/4";
- tubazione in acciaio zincato isolata per la distribuzione primaria e la rete di ricircolo dell'acqua calda sanitaria. Diametro nominale da 1"1/2 a 1/2";
- N. 1 valvola di ritegno a clapet per ogni colonna;
- valvole di intercettazione per la manutenzione dei componenti Da DN 25 a DN 32;
- collettori con valvinetti di intercettazione per ciascun bagno/spogliatoio completi di rotella cassetta in plastica con coperchio;
- allacciai a tutti gli apparecchi igienico-sanitari in partenza dai collettori per la distribuzione d'acqua fredda (n. 178 punti) e calda (n. 66 punti) mediante tubazioni in rame in lega con titolo di purezza Cu 99,9 rivestito con resina poliuretica stabilizzata di spessore minimo 1,5 mm a sezione stellare.
- Montaggio, fissaggio e collegamenti elettrici dei conduttori in entrata e in uscita.

IM.06 Impianto solare termico ad integrazione caldaia

Fornitura e posa in opera di un IMPIANTO SOLARE TERMICO, composto da:

- N. 1 caldaia a condensazione a basamento, a camera stagna forzata, con bruciatore premiscelato a gas metano ad elevato rendimento da 50 kW;
- N. 1 un bollitore solare verticale a doppio serpentino, di altissima qualità completo di rivestimento coibente da 50 mm e protezione anticorrosiva con anodo di magnesio;
- n. 3 collettori solari con tubi sottovuoto ad alta efficienza con una superficie captante totale di circa 12 mq, completo di telaio di supporto adatto al montaggio sia su tetto piano che a falda con fissaggio alle apposite staffe;
- N. 1 centralina solare differenziale dotata di funzioni speciali quali anti-gelo, anti-surriscaldamento e refrigerazione, con sonde e regolatore di portata con valvole di carico e scarico, valvola di sicurezza a 6 bar con manometro, valvola a sfera a tre vie con valvola di non ritorno e rubrigia porta-manometro;
- n. 1 centralina solare differenziale dotata di funzioni speciali quali anti-gelo, anti-surriscaldamento e refrigerazione, con sonde e regolatore di portata con valvole di carico e scarico, valvola di sicurezza a 6 bar con manometro, valvola a sfera a tre vie con valvola di non ritorno e rubrigia porta-manometro;
- n. 1 centralina solare differenziale dotata di funzioni speciali quali anti-gelo, anti-surriscaldamento ed refrigerazione, con sonde e regolatore di portata con valvole di carico e scarico, valvola di sicurezza a 6 bar con manometro, valvola a sfera a tre vie con valvola di non ritorno e rubrigia porta-manometro;
- n. 1 vaso di espansione solare precaricato, di altissima qualità e omologato;
- n. 1 valvola di sfogo aria manuale;
- fluido solare termovettore.

Sono comprese le tubazioni idonee per l'attraversamento del fluido solare ad alta temperatura; tutti i componenti devono rispondere ed essere conformi alle norme vigenti in materia.

- Montaggio, fissaggio e collegamenti elettrici dei conduttori in entrata e in uscita.

IM.07 Impianto di scarico acque reflue

Fornitura e posa in opera della rete di SCARICO ACQUE REFLUE. Sono compresi:

- la rete esterna interrata di scarico acque nere realizzata con tubazioni in PEAD completa di pozzetti di ispezione/raccordo, sifonati e non, in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi e relativi coperchi, posto in opera compreso ogni onere e magistero per l'allacciio a tenuta con le tubazioni;
- la rete esterna interrata di scarico acque grigie realizzata con tubazioni in PEAD completa di pozzetti di ispezione/raccordo, sifonati e non, in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi e relativi coperchi, posto in opera compreso ogni onere e magistero per l'allacciio a tenuta con le tubazioni;
- la rete esterna interrata di scarico acque bianche realizzata con tubazioni in PEAD completa di pozzetti di ispezione/raccordo, sifonati e non, in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi e relativi coperchi, posto in opera compreso ogni onere e magistero per l'allacciio a tenuta con le tubazioni;
- la rete esterna interrata di scarico acque meteoriche realizzata con tubazioni in PEAD completa di pozzetti di ispezione/raccordo, sifonati e non, in cemento vibrato con impronte laterali per l'immissione di tubi e relativi coperchi, posto in opera compreso ogni onere e magistero per l'allacciio a tenuta con le tubazioni;
- le colonne di scarico realizzate con tubazione in PEAD con rivestimento insonorizzante;
- n. 1 pozzetto scolmatore per acque meteoriche del parcheggio;
- n. 1 disoleatatore per le acque meteoriche del parcheggio;
- n. 1 disoleatore gravitazionale per acque meteoriche del parcheggio;
- n. 1 vasca imhoff per le acque nere. Sono compresi gli scavi, il rinterro dei bagni/spogliatoi per lo scarico di ogni apparecchio igienico-sanitario compreso il pozzetto a parete, le relative tubazioni in PVC, le guarnizioni, le opere murarie per l'apertura e riguadratura delle tracce, esclusi il ripristino definitivamo e del masso.
- Montaggio, fissaggio e collegamenti elettrici dei conduttori in entrata e in uscita.

TUTTO QUANTO NON SPECIFICATO FARE RIFERIMENTO ALL' ELABORATO CONTABILE E ALLA RELAZIONE TECNICA SPECIALISTICA