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.08 scala di rappresentazione 1:100	TITOLO: Progetto: Impianto Idrico sanitario - adduzione e solare termico pianta piano terra
	IMPIANTO MECCANICO
DATA settembre 2017	PROGETTISTA: Ing. Aniello Moccia
rev. 01 giugno 2018	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	
(linea azzurra)	Scarico Acque Bianche
(linea rossa)	Scarico Acque Nere
(linea ocra)	Scarico Acque Piovane
(linea tratteggiata magenta)	Scarico Condensa
(simbolo)	Pompa per condensa su unità interna di climatizzazione
(simbolo)	Pozzetto collegato allo rete fogniaria esistente
(simbolo)	Pozzetto collegato allo scarico acque piovane
(simbolo)	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. I seguenti componenti:

- N. 1 gruppo di caricamento automatico e disconnettore idraulico tipo BA;
- N. 2 serbatoio di prima raccolta in acciaio inox AISI 304 idoneo per impieghi alimentari;
- N. 1 gruppo di pressurizzazione acqua per impianti medi con comando a pressostato e due elettropompe ad asse verticale, con piedini antivibranti, collettori di aspirazione e mandata con giunti antivibranti, valvole di intercettazione e ritegno per ciascuna elettropompa, manometro con rubinetto e flangia di controllo, collegamenti elettrici, completo di quadro IP 55 con interruttori, telesalvamotori, commutatore per invertire l'ordine di avviamento, spie di funzionamento e blocco, pressostati, cavi di collegamento alle elettropompe e morsetteria;
- N. 4 valvole di intercettazione per la manutenzione dei componenti e filtri;
- N. 1 valvola a 3 vie miscelatrice per acqua calda sanitaria;
- N. 1 elettropompa singola per la rete di ricircolo acqua calda sanitaria;
- organi di controllo (termometri e manometri).

Devono rispondere ed essere conformi alle norme vigenti in materia.
Sono escluse 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 alle norme UNI 10910 e 7615 tipo 312 per condotte d'acqua potabile in pressione PN 12,5, con marchio di conformità IIP 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. 14 valvole di non ritorno da DN 20 a DN 32;
- valvole di intercettazione per la manutenzione dei componenti Da DN 20 a DN 32;
- collettori con rubinetti di intercettazione per ciascun bagno/spogliatoio completa di relativa cassetta in plastica con coperchio;
- allaccio a tutti gli apparecchi igienico-sanitari in partenza dai collettori per la distribuzione d'acqua fredda (n. 129 punti) e calda (n. 66 punti) mediante tubazioni in rame in lega con titolo di purezza Cu 99,9 rivestito con resina polivinilica 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 gruppo termico murale a condensazione, per il solo riscaldamento, con bruciatore premiscelato a gas metano ad elevato rendimento da 50 kW;
- N. 1 un bollitore solare vetrificato 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 l'ausilio delle apposite staffe;
- n. 1 stazione di circolazione solare completa di pompa solare, misuratore 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 maniglia porta manometro;
- n. 1 centralina solare differenziale dotata di funzioni speciali quali anti-gelo, anti-surriscaldamento e raffreddamento ed in grado di operare con diversi schemi idraulici;
- n. 1 vaso di espansione solare precaricato, di altissima qualità e omologato;
- n. 1 degasatore solare 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 compresi ogni onere e magistero per l'allaccio 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 compresi ogni onere e magistero per l'allaccio 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 compresi ogni onere e magistero per l'allaccio 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 compresi ogni onere e magistero per l'allaccio a tenuta con le tubazioni;
- le colonne di scarico realizzata con tubazione in PEAD con rivestimento insonorizzante;
- n. 1 pozzetto scolmatore per acque meteoriche del parcheggio;
- n. 1 dissabbiatore per le acque meteoriche del parcheggio;
- n. 1 disoleatore gravitazionale per acque meteoriche del parcheggio;
- l'impianto di scarico con tubi in PVC con innesto a bicchiere all'interno dei bagni/spogliatoi per lo scarico di ogni apparecchio igienico-sanitario compreso il pozzetto a pavimento, le relative tubazioni in PVC, le guarnizioni, le opere murarie per l'apertura e eguagliatura delle tracce, esclusi il ripristino dell'intonaco 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