

Innovatec per M2

Innovatec fa parte del progetto in qualità di socio e partner attivo nella realizzazione dei centri M2, che saranno costruiti in un'ottica di **sostenibilità e risparmio energetico**. Di seguito la descrizione degli interventi di efficienza energetica contenuti nel progetto del sito Castel Romano (Roma).

Al fine di avere un limitato impatto ambientale ed architettonico, gli **impianti di climatizzazione, produzione ACS (acqua calda sanitaria) e idrici** saranno posizionati in copertura, immediatamente a fianco dei punti di ingresso nella struttura. Questo permette di limitare le dispersioni in ambiente ed i conseguenti costi degli isolamenti.

Per poter gestire in modo separato e autonomo gli impianti meccanici, l'edificio sarà suddiviso in differenti zone tra loro separate ed indipendenti (sala esposizione al primo piano; uffici al primo piano; locali ed utilities al secondo piano; servizi e spogliatoi). Questo sistema permette di riscaldare/raffrescare in modo autonomo una sola zona senza dover necessariamente avviare il sistema principale di generazione.

Per il **riscaldamento e raffrescamento** degli ambienti, si prevede di posizionare sulla copertura due unità frigorifere reversibili indipendenti da 300 kW_e, per la generazione di acqua refrigerata nel periodo estivo ed acqua calda per il riscaldamento ambienti nel periodo invernale.

L'impianto di distribuzione (di tipo a 2 tubi) andrà ad alimentare 3 centrali di trattamento aria, tutte dotate di recuperatore di calore: due al servizio della zona espositiva e una dedicata al piano superiore. Il sistema di generazione scelto, operando in pompa di calore, recupera quota parte di energia rinnovabile, come peraltro riconosciuto ed incentivato dalle vigenti normative Regionali. Ulteriore quota parte di energia rinnovabile è resa disponibile dai recuperatori di calore previsti sulle centrali di trattamento dell'aria.

Per massimizzare l'efficienza energetica, si è scelto di utilizzare un'Unità di Trattamento Aria dotata di un recuperatore di calore ad alta efficienza con camera di miscela, per l'immissione dell'aria di rinnovo. Le macchine saranno anche in grado di eseguire automaticamente il Free-cooling, quando le condizioni dell'aria esterna lo consentiranno. Inoltre è prevista sulla ripresa una sonda con sensore di Anidride Carbonica (CO₂), per adeguare i ricambi con aria esterna all'effettiva presenza di persone ed avere, di conseguenza, un importante risparmio energetico.

Per la produzione di ACS (acqua calda sanitaria) nella zone dei servizi igienici e degli spogliatoi è previsto un sistema di produzione dell'acqua calda con pompa di calore a bassissimo consumo. Non è previsto alcun sistema di ricircolo, causa i limitati percorsi delle tubazioni.

Per quanto riguarda gli impianti di **illuminazione**, si stima una potenza complessiva pari a 30 kW; l'illuminazione sarà realizzata con tecnologia LED che rispetto a sistemi tradizionali permette di risparmiare fino al 60%.

Il complesso sarà dotato, oltre che di sistemi di produzione di energia termica e frigorifera in pompa di calore, di **pannelli fotovoltaici e di sistemi di accumulo dell'energia elettrica** che consentono di massimizzare l'utilizzo dell'energia elettrica autoprodotta.

Per ridurre ulteriormente i consumi, l'intero complesso sarà gestito attraverso **sistemi di automazione e controllo** e sarà dotato di un sistema di monitoraggio in continuo della domanda di energia e delle produzioni locali di energia da fonte rinnovabile.

Innovatec S.p.A.

Capitale Sociale €5.027.858 i.v. - Sede legale: Via Bisceglie 76 – 20152 Milano
Registro Imprese Milano – n. di iscrizione, C.F.08344100964 e P.IVA 08344100964 – R.E.A. 2019278
Società sottoposta alla direzione e al coordinamento di Kinexia S.p.A.