



IL PROGETTO

Riqualificare un edificio storico con il giusto comfort:
il caso del Grand Hotel Villa Igea, Palermo.

Mi accingo a scrivere queste righe per il quarantottesimo “Spazio & Clima” nell’imminenza delle elezioni europee e nel momento in cui rileggerò e leggerete questa riflessione già conosceremo gli esiti di questa nuova tornata elettorale, il nuovo assetto che si sarà creato all’interno del massimo organo di rappresentanza del nostro continente e della compagine che ci guiderà nel corso della prossima legislatura. Quello che veramente mi auguro è che, in vista dei nuovi equilibri che si stanno delineando a livello planetario, il nostro continente sappia davvero costruire una sua vera identità, una identità in cui gli interessi contrapposti e spesso divisivi dei singoli Paesi possano abdicare, creando una comunità che si possa definire “Stati Uniti d’Europa”. In tutti questi ultimi anni abbiamo vissuto troppe situazioni in cui singoli Stati, bipolarismi o tripolarismi di comodo hanno condizionato la politica comunitaria, che ha anche una valenza economica, snaturando il senso del bene comune. È necessaria una risposta concreta per i cittadini, per gli euroscettici che vanno convinti che questa unità ha un grande valore, per gli europeisti affinché siano ancora più convinti che avere un’Europa Unita vale veramente quel progetto che i padri fondatori avevano immaginato e delineato.

Alessandro Riello



Ing. ANTONIO SINDONI, consulente specialistico esperto nella progettazione di impianti e delegato AICARR per la Sicilia Occidentale, ha progettato e diretto diverse opere pubbliche e private. È Socio dello Studio Associato GSA di Palermo che opera nel campo dell'impiantistica meccanica civile e industriale.

Introduzione.

Originariamente di proprietà dell'ammiraglio inglese Sir William Domville e acquistata nel 1899 dalla potente dinastia dei Florio, all'epoca una delle più importanti famiglie siciliane, Villa Igia era inizialmente nota come Domville. Ignazio e Franca Florio avevano intenzione di convertire questo magnifico edificio in un sanatorio, motivati dalla situazione della figlia malata di tubercolosi e ispirati dalla posizione della villa situata nella zona di Acquasanta, storicamente nota per le sue proprietà terapeutiche. Tuttavia, il progetto iniziale cambiò in favore della realizzazione di un hotel di lusso all'altezza degli standard internazionali più esigenti. Ignazio e Franca Florio assegnarono il compito di progettare il loro Grand Hotel a Ernesto Basile, rinomato architetto palermitano e pioniere del movimento Liberty in Sicilia.

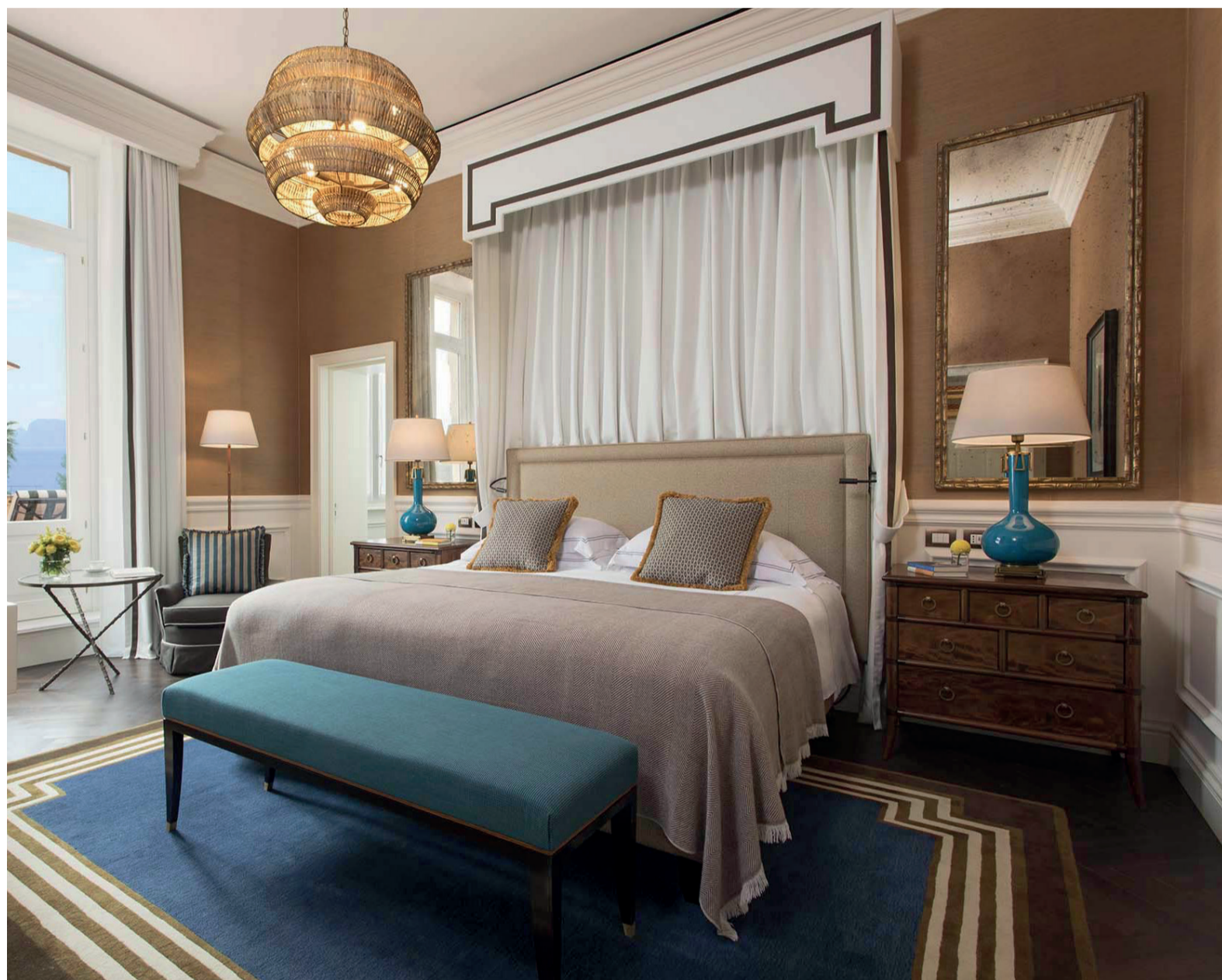
Il restauro architettonico.

Nel 2019 Villa Igia è stata acquisita da Rocco Forte Hotels, segnando così l'inizio di una nuova era per questo storico palazzo affacciato sul mare. Olga Polizzi, Director of Design dei Rocco Forte Hotels, in collaborazione con il rinomato studio Paolo Moschino Ltd, ha supervisionato il meticoloso restauro per preservare le squisite caratteristiche storiche dell'edificio, coadiuvati dallo Studio Monaco Architetti di Palermo. Il Gruppo ha varato una vera e propria Green Policy, con particolare attenzione al comfort ambientale e al risparmio energetico.

Sotto, la Junior Suite con i particolari sistemi di diffusione dell'aria lineari ad alta induzione nel bordo delle cornici. In basso, la sala Bar all'interno della Grand Hotel Villa Igia, con i terminali per la climatizzazione integrati nel mobilio.



Arch. ALBERTO MONACO, direttore dei lavori. Lo studio Monaco Architetti Associati opera da più di trent'anni ed ha sviluppato notevole esperienza nella progettazione e nella direzione dei lavori di opere e infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico (ospedali, scuole, edifici per uffici, complessi residenziali, recupero e restauro dei beni culturali, design etc.) affrontando e superando, per ogni intervento, le complesse procedure che, dal concorso o dalla gara o dall'incarico, conducono alla progettazione, al finanziamento, alla realizzazione e al collaudo finale delle opere, con la massima attenzione alla qualità del risultato e al soddisfacimento delle aspettative della committenza.



Le scelte impiantistiche.

La centralizzazione degli impianti di climatizzazione adotta sistemi con macchine in pompa di calore a recupero totale ad alta efficienza per impianti a 4 tubi con integrazione di caldaie per la produzione di acqua calda sanitaria ad alta temperatura per i cicli antilegionella.

Considerando, inoltre, la combinata e contemporanea richiesta di energia frigorifera e termica che caratterizza il periodo estivo, la scelta è ricaduta su macchine polivalenti in grado di recuperare, in parte o in tutto, il contenuto entalpico dell'energia termica da smaltire, producendo acqua calda a temperature intorno a 50°C, ovvero ottimali per la produzione di ACS ed altri usi.

È stato installato un sistema di mobiletti ventilconvettori alimentati con acqua calda ed acqua refrigerata in grado di ripristinare il calore perduto per semplice dispersione tra l'interno e l'esterno della struttura.

L'alimentazione delle batterie dei mobiletti è a quattro tubi (che saranno percorsi da acqua calda e da acqua refrigerata); questo consente, soprattutto nelle stagioni intermedie, di poter raffreddare e/o riscaldare i vari ambienti in base al loro reale fabbisogno.

Parallelamente all'impianto a ventilconvettori è installato un sistema di distribuzione dell'aria di ricambio che viene immessa negli ambienti a temperatura mediamente neutra (tra i 20°C ed i 25°C a seconda delle stagioni o delle esigenze). Tale aria di rinnovo viene detta normalmente aria primaria. Essa provvede al controllo delle condizioni di umidità relativa interna e, quindi, anche ad abbattere il carico latente. Le unità di trattamento prelevano aria, opportunamente filtrata, direttamente dall'esterno.

L'aria espulsa costituisce un vettore termico, dal quale è possibile prelevare energia per preriscaldare l'aria in inverno e preraffreddare in estate, mediante recuperatori di calore.

L'energia recuperata, sommata ai sistemi polivalenti, consente un importante risparmio energetico oltre il 30%, rispetto a sistemi tradizionali.



La Suite Presidenziale con i terminali di camera tipo Aermec FCPO a media prevalenza.

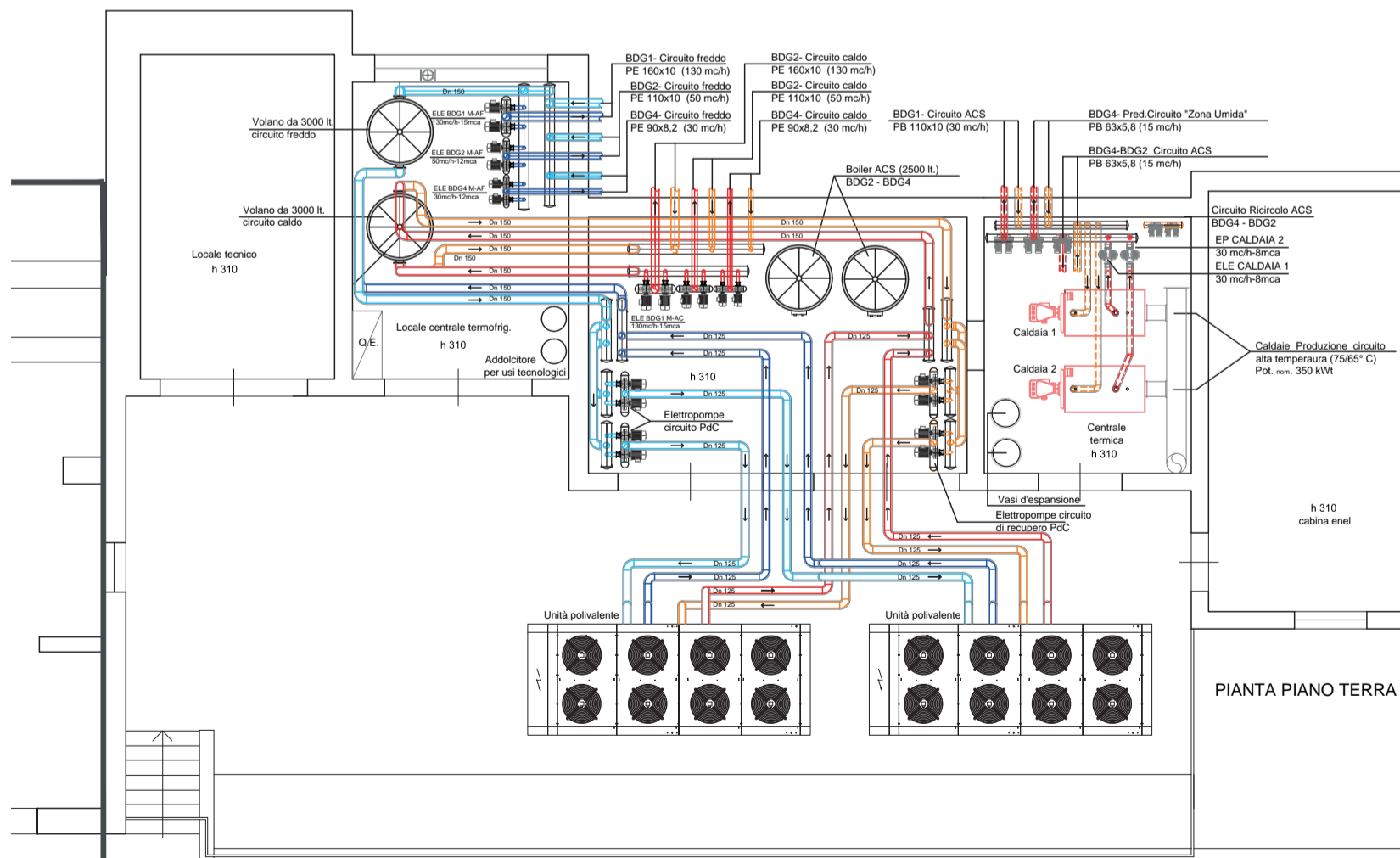
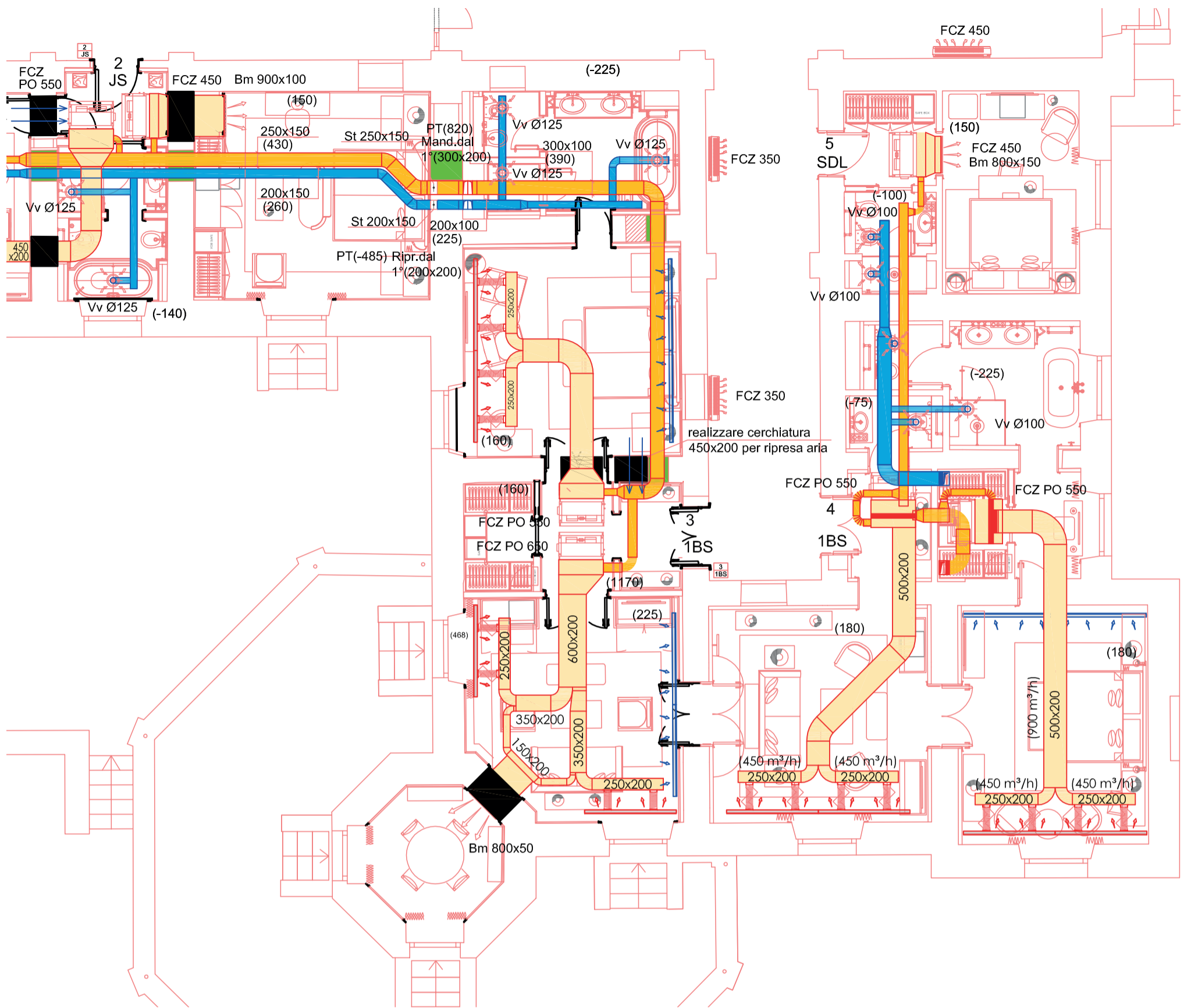


L'integrazione del nuovo impianto alla struttura preesistente.



Particolare della sottostazione con i gruppi di rilancio.

A sinistra, le due macchine polivalenti di potenza frigorifera 450 kWf/cad e potenza termica 515 kWt/cad condensate ad aria. Le macchine scelte sono del tipo a doppio circuito frigorifero, dotate di compressori equipaggiati con inverter DC. L'attivazione progressiva e sequenziale dei due circuiti, contestualmente con la modulazione permissa dall'inverter, garantisce l'ottimale inseguimento del carico termico del Sito e il mantenimento di elevate prestazioni anche ai carichi parziali.



In alto, schema di distribuzione dei terminali di camera e dei canali con diffusori lineari ad alta induzione.
 A lato, layout dell'impianto con la centrale termofrigorifera, le macchine polivalenti, i serbatoi inerziali, i circuiti di rilancio, i sistemi di accumulo per acqua calda sanitaria e i generatori di calore esistenti per i cicli antilegionella.

La descrizione del caso studio attraverso l'articolo contenuto nella presente rivista ed i documenti ad esso collegati (immagini, schemi ed ogni altro contenuto) sono il risultato di una libera e personale attività dei professionisti presentati in questo numero della rivista. AERMEC è stata espressamente autorizzata dagli autori alla pubblicazione del presente documento, ma non potrà essere ritenuta in alcuna maniera responsabile dei contenuti e della fonte degli stessi.

