

Rendere mobile... l'immobile!



Nella sede romana di BNL Gruppo BNP Paribas, 3.500 persone sfruttano i vantaggi dello smart working anche grazie a un'infrastruttura elettrica progettata appositamente per le esigenze di un edificio dinamico



Il palazzo 'Orizzonte Europa', nuova sede della Direzione Generale di BNL Gruppo BNP Paribas, non è solo un edificio bensì una piccola cittadina, comprensiva di asilo nido, palestra, centro formazione, auditorium. L'opera, ideata dallo studio di architettura Alfonso Femia Atelier, a ridosso della stazione di Roma Tiburtina, ospita 3.500 dipendenti in un edificio di 12 piani, a cui se ne aggiungono quattro sotterranei. Una struttura avveniristica dal punto di vista architettonico, con una sagoma imponente, dalle linee eleganti e moderne, studiata per essere attenta ai bisogni di chi vi lavora e all'ambiente. Questo si è tradotto in una cura esasperata nella scelta dei materiali da costruzione e, soprattutto, dell'impiantistica, con l'obiettivo di minimizzare i consumi energetici senza trascurare il comfort degli occupanti e l'affidabilità degli impianti. Un equilibrio perfetto, confermato dalla certificazione energetica in classe A e dal riconoscimento Leed Gold, che attesta il basso impatto energetico di un edificio sin dalla sua progettazione.

Attraversiamo gli uffici sviluppati in ottica smart working, l'area ristorazione da 700 posti e i numerosi spazi in cui i dipendenti possono incontrarsi e lavorare in un ambiente informale, mentre Luigi Adami pone l'accento su un aspetto diremmo 'tecnico': aver rispettato i tempi di consegna. Sfida non semplice per lui, project management&engineering coordinator di SHQT, a Real Estate

Property Company di BNL BNP Paribas, chiamato nel giugno del 2013 a seguire la realizzazione e a rendere operativo l'intero palazzo in soli quattro anni. Sfida resa particolarmente impegnativa dal fatto di operare in una città complessa come Roma e con numeri di tutto rispetto. Nel 2013, ricorda lo stesso Adami, "il palazzo Orizzonte Europa era solamente un progetto, corredato dal permesso di costruire rilasciato dal Comune". Il coordinamento logistico e l'impiego di soluzioni tecniche all'avanguardia sono stati punti prioritari, poiché ogni inconveniente avrebbe provocato ritardi con ripercussioni a catena sull'intera organizzazione.

Un gigante... flessibile

Oltre alla struttura edile, dal punto di vista impiantistico la flessibilità delle postazioni di lavoro ha rappresentato uno dei primi aspetti da valutare. Gruppo BNP Paribas è infatti particolarmente dinamico e i 3.500 dipendenti della sede romana hanno esigenze che cambiano nel tempo. Da qui l'idea di sfruttare i principi dello smart working. Una modalità che non prevede scrivanie assegnate, ma offre la possibilità di comporre i team di lavoro in funzione di obiettivi e delle effettive esigenze. Con un simile numero di persone, però, un ambiente completamente 'open' avrebbe portato a quelli che Donati definisce scherzosamente 'tavoli in batteria', con il rischio di creare più disagio che vantaggi. Da qui

I prodotti BTicino installati:

distribuzione orizzontale: condotti sbarre MR (Medium Rating [Zucchini](#));

alimentazione corpi illuminanti: condotti sbarre LB Plus 40 A [Zucchini](#);

distribuzione verticale: bilindo sbarre SCP (Super Compact [Zucchini](#));

serie civile: Livinglight;

torrette a scomparsa: Pop Up;

trasformatori: Green I.H.E. (Green I trasformes High Efficiency) isolati in resina.

l'idea di realizzare tavoli da otto postazioni, ognuno servito da altrettante prese dati ed elettriche, protette da un proprio interruttore magnetotermico. Ogni isola è poi separata, seppur parzialmente, da mobili bassi e da un'attenta distribuzione di pannelli fonoassorbenti. Il tutto è completato da sale riunioni di diverse dimensioni.

Questa organizzazione, eccellente nella realtà, ha dovuto confrontarsi con la necessità di garantire alimentazione elettrica, prese dati e illuminazione a un ambiente tanto dinamico, esigenza tipicamente in contrasto con le caratteristiche di reti elettriche e dati, che sono per loro natura poco flessibili. I progettisti di Starching, la società di architettura e ingegneria incaricata di progettare gli impianti della nuova sede, hanno ideato un'infrastruttura elettrica capace di adattarsi a degli uffici in perenne cambiamento. Al punto che, spiega Donati, "nell'ultimo anno abbiamo già superato, senza ripercussioni sull'attività quotidiana, ben quattro riorganizzazioni degli spazi".

A questa capacità ha contribuito anche il catalogo [BTicino](#), i cui prodotti sono stati scelti per fornire le funzionalità più significative all'infrastruttura di alimentazione elettrica. La rete di distribuzione orizzontale, che attraversa tutti i corridoi, è posizionata sottopavimento ed è stata realizzata con 4.700 m di condotti sbarre MR (Medium Rating [Zucchini](#)), accessoriati con dispositivi di protezione quali fusibili, interruttori miniaturizzati o interruttori scatolati, dotata di una gamma di cassette di derivazioni facilmente riposizionabili. Una simile scelta tecnica consente di prelevare l'energia elettrica da qualunque punto delle sbarre, in modo rapido e senza modificare l'infrastruttura, distribuendola poi alle postazioni di lavoro mediante cavi tradizionali. I responsabili di piano possono così pianificare, a loro piacimento, la topologia degli arredi e la distribuzione degli spazi, senza mai essere limitati dalla disponibilità delle prese elettriche. Allo stesso modo, l'impianto di illuminazione di alcuni locali comuni, come la mensa, è distribuito a contro soffitto tramite condotti sbarre SCP 40 A (Super Compact [Zucchini](#)). In ogni istante, infine, i dipendenti di BNL Gruppo BNP Paribas possono collegarsi a una delle 200 torrette a scomparsa Pop Up, equipaggiate da prese Livinglight, distribuite strategicamente a tutti i piani. Queste torrette, che quando non vengono utilizzate si abbassano sino al livello del pavimento, sono protette da un solido coperchio metallico, che può tollerare il calpestio delle persone o lo schiacciamento provocato dagli arredi e dalle pareti mobili. In generale, come serie civile è stata adottata la famiglia Livinglight, caratterizzata da adattabilità e robustezza ideali per il terziario, impiegata in particolare nell'installazione a muro, per l'area ristorazione e incorporata nell'arredamento delle zone d'incontro informali.

AO SMART BUILDING



I montanti verticali, lunghi 350 m, sono realizzati con blindo sbarre SCP (Super Compact Zucchini)

Affidabilità senza compromessi

Come spiega Gianni Spinelli, responsabile degli impianti elettrici della società Milani Giovanni&C, l'affidabilità dei componenti costituisce un elemento fondamentale all'interno del palazzo Orizzonte Europa. "I tecnici della nostra azienda, che hanno installato e gestiscono l'intera rete da 12.500 kVA, hanno prestato particolare attenzione all'affidabilità dell'infrastruttura elettrica. Perché" prosegue Spinelli "qualsiasi problema impedirebbe agli impiegati di lavorare e, soprattutto, metterebbe a repentaglio la sicurezza di un gran numero di persone. Le soluzioni di BTicino, con cui noi di Milani lavoriamo da anni, offrono un'elevata affidabilità, che consente al nostro team di minimizzare gli interventi di emergenza, mentre possiamo concentrarci sulle attività di ottimizzazione e sugli interventi programmati". Proprio la perfetta pianificazione è stata alla base del successo, anche in termini temporali, della realizzazione dell'edificio. "Le aziende che hanno lavorato con noi" riprende Adami "sono tutte realtà di grande esperienza e ne conoscevano l'affidabilità e la puntualità". Doti particolarmente apprezzate anche dai tecnici di Milani che, sin dalla fase progettuale, hanno calcolato con estrema precisione il numero di accessori e componenti, nonché le lunghezze delle blindo sbarre necessarie. In tal modo, è stata pianificata la consegna in cantiere e i singoli elementi sono stati installati in funzione del loro arrivo, minimizzando le problematiche tipiche dello stoccaggio. "L'impiego di condotti sbarre SCP (Super Compact Zucchini) nei montanti ci ha permesso un risparmio economico del 30% rispetto alle soluzioni in rame" spiega Mauro Angeletti, direttore lavori impianti elettrici e meccanici di Starching. "Allo stesso tempo ci garantisce un'ottima affidabilità negli anni, come abbiamo verificato in numerose altre installazioni. Di contro, la gestione e la posa di elementi rigidi richiede una particolare perizia che il personale di Milani ha dimostrato anche grazie all'analisi preparatoria effettuata dai tecnici BTicino. Proprio la collaborazione tra fornitori e installatori ha contribuito a contenere i già ristretti tempi disponibili per la realizzazione di un'impiantistica la cui complessità era legata soprattutto alle enormi dimensioni dell'edificio". La pianificazione e la gestione logistica hanno permesso di calare i singoli elementi dei condotti sbarre nei cavedi pensati dai progettisti, interponendo gli appositi giunti di dilatazione che permettono di compensare le variazioni di lunghezza dovute alle differenti temperature. Un accorgimento che, a oltre un anno dall'entrata in funzione, ha evitato qualunque problema nel corretto allineamento dei 350 m di condotti sbarre SCP che risalgono lungo l'edificio. Questo utilizzando semplicemente componenti di mercato, disponibili sul catalogo BTicino, senza la necessità di richiedere prodotti speciali.

Trasformatori anche ai piani alti

Il cuore della rete elettrica si trova nei sotterranei dell'edificio. Alle due estremità del palazzo sono stati installati i trasformatori Green T.HE (Green Trasformes High Efficiency) di BTicino, incaricati di abbassare la tensione a fronte di una fornitura da 5 MW. Una potenza notevole, per la quale sono state adottate innovative soluzioni isolate in resina, caratterizzate dalle più basse perdite di categoria, come confermato dalle certificazioni. "Considerando l'importanza di questi componenti" confessa Angeletti "anche noi abbiamo condotto una serie di verifiche, dalle quali sono emersi valori di efficienza addirittura superiori rispetto a quelli dichiarati da BTicino". Una scelta ponderata dai progettisti che, oltre alla taglia delle macchine, hanno dovuto individuare la soluzione tecnologica più efficace. I tradizionali sistemi, basati su isolatori a olio, rappresentano infatti una fonte di pericolo in caso di perdita e di incendio, considerando la destinazione d'uso dell'edificio. I modelli Green T.HE sono isolati in resina, prevenendo così le conseguenze di un incendio e senza il rischio di sversamenti. Inoltre, dato che l'assenza di olio offre precise garanzie di sicurezza, i progettisti hanno potuto installare il trasformatore di potenza Green T.HE da 1.600 kVA anche sul tetto dell'edificio. In questo



L'assenza di olio nei trasformatori isolati in resina Green T.HE (Green Trasformes High Efficiency) di BTicino, garantisce elevati valori di affidabilità e sicurezza

modo, la tensione dell'energia necessaria per alimentare i gruppi frigo, installati all'ultimo piano, viene abbassata solo in prossimità dei punti di utilizzo, limitando al minimo le perdite nei conduttori. Questa scelta, nel rispetto dei più rigidi criteri di sicurezza, permette di ridurre le dispersioni che caratterizzano il trasporto dell'energia a bassa tensione, rilevandosi essenziale anche per ottenere la certificazione Leed. L'impiego di soluzioni tecnologiche all'avanguardia, unito al supporto di aziende di provata esperienza, hanno permesso di completare nei quattro anni previsti la realizzazione dei 75.000 m² di immobile e dei relativi impianti. Da maggio 2017, nel corso di sei weekend, sono poi state trasferite le 3.500 persone che lavorano attualmente nella nuova sede, permettendo all'intera struttura di essere al 100% operativa dal luglio 2017. Un successo organizzativo e tecnologico, al punto che, nel primo anno di attività, non si è mai registrata alcuna interruzione dell'attività per problemi connessi all'alimentazione elettrica. ●

BTicino - www.bticino.it