

# elettro

ISCRIVITI ALLA NEWSLETTER

**impianti**  
news.it



tecniche nuove  
MEDIA



## ILLUMINAZIONE

"La programmabilità del sistema ci consente di adattare l'illuminazione alle diverse situazioni e di ridurre ulteriormente gli sprechi energetici"

**Daniele Lizzani**  
3F Filippi, Pianoro (BO)

■ pag 8



## CLIMATIZZAZIONE

"I vincoli architettonici hanno rappresentato una sfida, finalizzata a riqualificare un edificio per portarlo agli standard qualitativi attuali"

**Davide Puleo**  
DS Arte Casa, Villasanta (MB)

■ pag 10

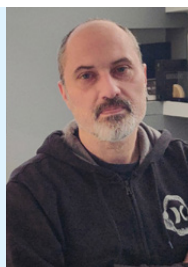


## MERCATO

"Nel 2023 l'installazione di impianti ha registrato una diminuzione del 4,2% ma nel 2024 ci si aspetta una dinamica negativa più intensa"

**Lorenzo Bellicini**  
CRESME, Roma

■ pag 16



## PROFESSIONE

"Consapevoli dell'importanza di un corretto funzionamento dei sistemi installati, proponiamo un contratto di manutenzione programmata"

**Valerio Codispoti**  
Home Controls, Milano

■ pag 48

## COME SI INSTALLA 4 TIPI DI PRESE IN SOLI 3 MODULI

AVE presenta un monoblocco multiprese facile da installare che permette di integrare fino a 4 combinazioni di prese in un'unica scatola da incasso a 3 moduli.



■ pag. 14

## MA È VERO CHE... SONO STATI INTRODOTTI NUOVI INCENTIVI PER IL FV?

Il 23 febbraio 2024 il MISE ha approvato, con decreto direttoriale, le Regole Operative relative al Decreto CER entrato in vigore il 24 gennaio scorso.



■ pag. 47

## REALIZZAZIONE ILLUMINOTECNICA



## Un'illuminazione al top per il risparmio energetico

■ pag. 8

**P**er il nuovo Municipio di Hasselt, capoluogo della provincia fiamminga del Limburgo in Belgio, è stata recentemente progettata e adottata una soluzione illuminotecnica all'avanguardia, fornita da 3F Filippi. L'Azienda bolognese ha messo a disposizione i suoi apparecchi of-

frendo una luce tecnica di qualità all'interno di ogni piano del complesso. L'innovativo sistema implementato consentirà inoltre di gestire la luce all'interno dell'edificio con un risparmio dei consumi, il che ha garantito al progetto l'ottenimento del certificato internazionale BREEAM.

## PROGETTAZIONE FOTVOLTAICO

## Manutenzione negli impianti agrivoltaici

Gli impianti agrivoltaici sono al centro di un'elevata attenzione da parte del legislatore che ha previsto un interessante quadro di incentivi a fronte dell'installazione - entro giugno 2026 - di almeno 1.04 GW di nuovi impianti. Le attività legate all'OGM rivestono quindi un ruolo fondamentale per garantire nel tempo la sicurezza e le prestazioni di tali impianti.



■ pag. 18



**ZOTUP®**  
SOLUZIONI DI PROTEZIONE DA SOVRATENSIONI

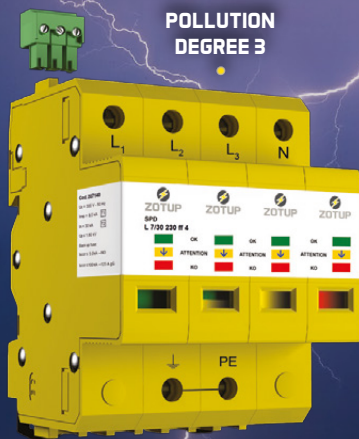
## LA PROTEZIONE DA SOVRATENSIONI CHE FA LA DIFFERENZA

AFFIDABILITÀ, QUALITÀ, INNOVAZIONE  
MADE IN ITALY

SCOPRI DI PIÙ



FUNZIONE  
FUSIBILE  
INTEGRATA



POLLUTION  
DEGREE 3

INDICATORE  
DI STATO  
PROGRESSIVO

FOLLOW US



WWW.ZOTUP.COM



L'INNOVATIVO SISTEMA IMPLEMENTATO NEL CAPOLUOGO BELGA CONSENTIRÀ DI GESTIRE LA LUCE ALL'INTERNO DELL'EDIFICIO CON UN SIGNIFICATIVO RISPARMIO DEI CONSUMI, IL CHE HA GARANTITO AL PROGETTO L'OTTENIMENTO DEL CERTIFICATO INTERNAZIONALE BREEAM

di Laura Turrini  
Immagini: 3F Filippi

LA NUOVA SEDE comunale di Hasselt si sviluppa verticalmente in sette piani, ha una superficie complessiva di 17mila mq e si caratterizza principalmente per la parete a specchio obliquo di 900 mq presente nella parte alta della struttura, che racconta, riflettendola, la vita nella piazza Limburgplein, uno dei cuori pulsanti della città

# Un'illuminazione d'eccellenza per il risparmio energetico

8



**P**er il nuovo Municipio di Hasselt, capoluogo della provincia fiamminga del Limburgo, in Belgio, è stata recentemente progettata e adottata una soluzione illuminotecnica all'avanguardia, fornita da 3F Filippi.

La nuova sede comunale, ideata da Jaspers-Eyers Architects, UAUcollectiv e Architectenbureau Michel Janssen, si sviluppa verticalmente in sette piani accorpando le antiche caserme della gendarmeria locale e rappresenta un vero e proprio landmark cittadino, data la sua visibilità dalla strada tangenziale. Con una superficie complessiva di 17 mila mq, essa si caratterizza principalmente per la parete a specchio obliquo di 900 mq presente nella parte alta della

struttura, che racconta, riflettendola, la vita nella piazza Limburgplein, uno dei cuori pulsanti di Hasselt. Il Municipio è stato concepito come la casa dei cittadini e dei dipendenti comunali, quindi aperto e attraente per tutti.

A donargli una particolare sensazione di accoglienza, due aspetti: uno architettonico, l'altro tecnologico. Il primo è rappresentato dal piano terra, le cui facciate in vetro offrono un'idea di continuità tra gli esterni e gli spazi interni, dove si trovano gli sportelli dei servizi amministrativi e sociali, avvicinando idealmente la cittadinanza e il Comune. Altrettanto importante per l'obiettivo del progetto è stata, in secondo luogo, l'illuminazione.

## CANALI LUMINOSI NEI VARI AMBIENTI

Relativamente a quest'ultimo aspetto, 3F Filippi, insieme al partner Key4light, ha svolto un ruolo da protagonista, dal momento che ha messo a disposizione i suoi apparecchi offrendo una

**3F FILIPPI**, insieme al partner **Key4light**, ha messo a disposizione i suoi apparecchi offrendo una luce tecnica di qualità all'interno di ogni piano del complesso, dai corridoi agli uffici, fino alle sale riunioni



## EFFICIENZA ENERGETICA E MONITORAGGIO REMOTO

«Il committente richiedeva un sistema di illuminazione che riducesse i costi operativi, garantisse un'illuminazione uniforme e di alta qualità e fosse di facile gestione e manutenzione. Abbiamo soddisfatto queste richieste installando un sistema a Led programmabile, in grado di adattarsi alle diverse esigenze luminose e di garantire una distribuzione uniforme della luce su tutta l'area del Municipio. Il principale vantaggio dell'impianto è l'efficienza energetica:

grazie all'utilizzo dei Led avanzati, siamo riusciti a ridurre significativamente i consumi energetici, contribuendo alla sostenibilità ambientale della struttura. Inoltre, la programmabilità del sistema ci consente di adattare l'illuminazione alle diverse situazioni e di ridurre ulteriormente gli sprechi energetici. Attraverso un sistema di gestione centralizzato possiamo monitorare e regolare l'intero impianto da remoto, ottimizzando l'efficienza

e riducendo i tempi di intervento. Il mio consiglio per i colleghi progettisti che si apprestano a progettare un impianto analogo è quello di effettuare una valutazione dettagliata delle esigenze specifiche del progetto e di scegliere le tecnologie più adatte in base a tali requisiti. È fondamentale anche pianificare con attenzione l'integrazione del nuovo sistema con l'infrastruttura esistente, cercando soluzioni innovative e sostenibili che possano garantire un risultato

ottimale a lungo termine. A lavoro finito, ritengo che le scelte di progettazione adottate siano state coerenti con le nostre esigenze e obiettivi, nonostante ci sia sempre spazio per un miglioramento continuo. Monitorando attentamente il funzionamento dell'impianto e raccogliendo feedback dagli utenti, saremo in grado di identificare eventuali aree di ottimizzazione apportando le modifiche necessarie per sviluppare ulteriormente le prestazioni del sistema».



**DANIELE LIZZANI**,  
Responsabile della Progettazione  
illuminotecnica di 3F Filippi

### SCHEDA LAVORI

**Tipologia di impianto installato**  
Impianto di illuminazione

**Luogo dell'installazione**  
Hasselt, Belgio

**Committente**  
Municipio di Hasselt

**Materiali installati**  
3F Zeta e 3F Emilio  
di 3F Filippi, Pianoro (BO)

Dotati di top di chiusura ciechi in PVC, questi corpi illuminanti sono stati scelti per garantire, specialmente sulle postazioni dotate di videotermini, il minimo abbagliamento possibile, come richiesto dalle normative in materia di illuminazione negli ambienti di lavoro.

Per questo edificio i progettisti hanno optato per la finitura nera, in modo da favorire l'inserimento dei corpi illuminanti nell'architettura fortemente contemporanea degli spazi, caratterizzati da una notevole presenza di cemento a vista nelle superfici.

### CONTROLLO E GESTIONE CON UN SOFTWARE DEDICATO

La tecnologia DALI applicata ai 3F Linux consente e consentirà, in futuro, di gestire al meglio l'illuminazione a seconda delle esigenze, con un significativo risparmio dei consumi; quest'ultimo aspetto è stato infatti tenuto in grande considerazione dagli studi che hanno partecipato alla realizzazione dell'edificio. Non a caso "La Nave" - così è stato chiamato il progetto - ha ottenuto il BREEAM, certificato di eccellenza energetica riconosciuto a livello internazionale.

A completare la presenza di 3F Filippi nel Municipio di Hasselt sono gli spot 3F Emilio, disegnati dai belgi Serge e Robert Cornelissen: questi apparecchi si distinguono dai prodotti simili sul mercato per la notevole performance termica, che ne garantisce il corretto funzionamento nel tempo. In questo caso gli spot - anch'essi con finitura nera - sono stati installati sui canali realizzati dai 3F Linux all'interno di una delle meeting room dell'edificio.



**PER RENDERE** più accoglienti gli ambienti e garantire un adeguato comfort visivo, anche negli spazi dotati di videotermini, sono stati impiegati oltre 1.400 apparecchi 3F Linux nella versione DALI UGR, sistemi modulari sviluppati da 3F Filippi per comporre facilmente canali luminosi negli ambienti

**LA TECNOLOGIA DALI** applicata ai 3F Linux consente e consentirà, in futuro, di gestire al meglio l'illuminazione a seconda delle esigenze, con un significativo risparmio dei consumi

«Durante la fase di progettazione, abbiamo incontrato alcune sfide legate alla compatibilità del sistema a Led con l'infrastruttura esistente del Municipio - racconta Lizzani -. È stato necessario pianificare con cura l'integrazione del nuovo sistema, garan-



do, al contempo, il rispetto delle normative e la sicurezza delle installazioni. Oggi il controllo e il monitoraggio dell'intero sistema avvengono attraverso un software di gestione dedicato, che ci consente di monitorare lo stato di funzionamento dei Led, rego-

larne l'intensità luminosa e programmare gli orari di accensione e spegnimento. Inoltre, il sistema è dotato di sensori che rilevano eventuali guasti o anomalie, permettendoci di intervenire tempestivamente per risolvere eventuali problemi».