

Strip LED flessibile per illuminazione all'interno della IPE strutturale

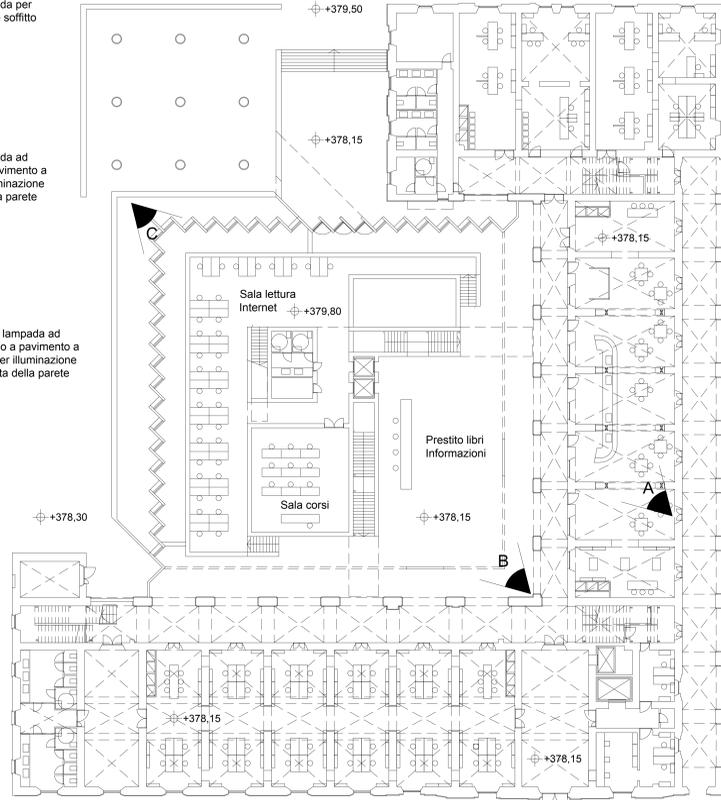
Faretto ad incasso a LED per illuminazione BAR



VISTA - A - RENDER

Corpo lampada per illuminazione soffitto "voltato"

Corpo lampada ad incasso a pavimento a LED per illuminazione indiretta della parete



PIANO TERRA , scala 1:200

Corpo lampada lineare a LED per illuminazione delle pareti

Corpo lampada lineare a LED per illuminazione delle pareti

Corpo lampada ad incasso a pavimento a LED per illuminazione indiretta della parete



VISTA - B - RENDER

Corpo lampada lineare a LED per illuminazione delle pareti

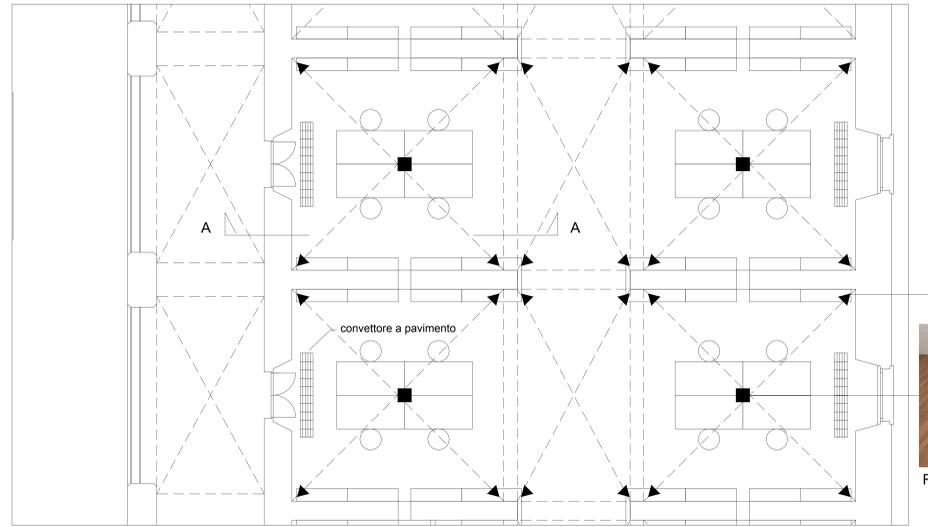
Strip LED flessibile per illuminazione particolareggiata

Corpo lampada a sospensione a LED per illuminazione generale

Corpo lampada lineare a LED per illuminazione delle pareti



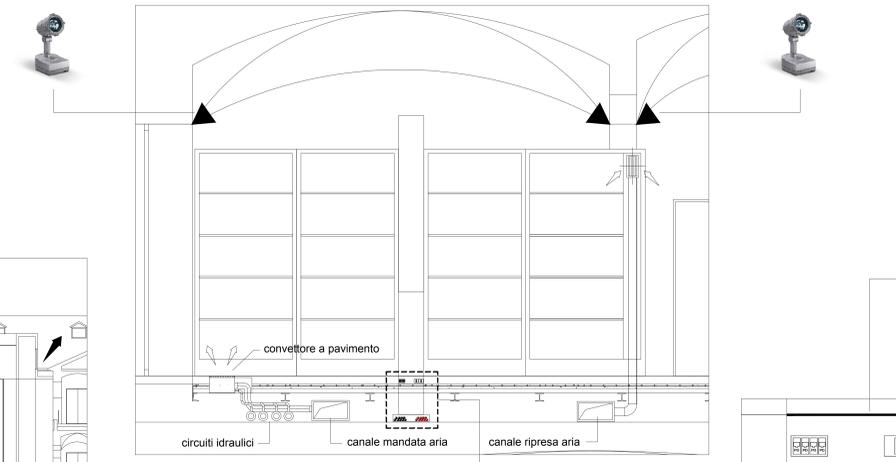
VISTA - C - RENDER



PARTICOLARE POSTAZIONE TIPICA , scala 1:50



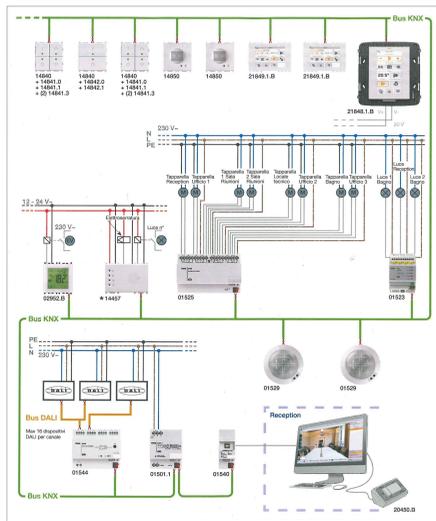
RENDER



PARTICOLARE SEZIONE AA , scala 1:25



RENDER



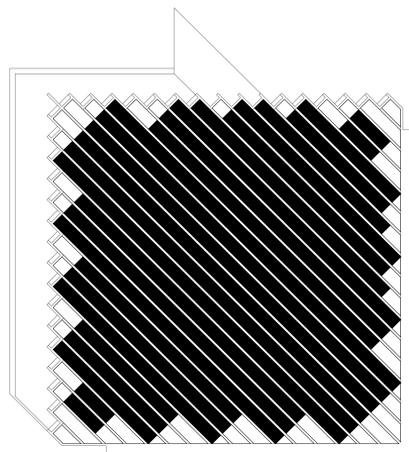
SCHEMA TIPOLOGICO IMPIANTO DOMOTICO



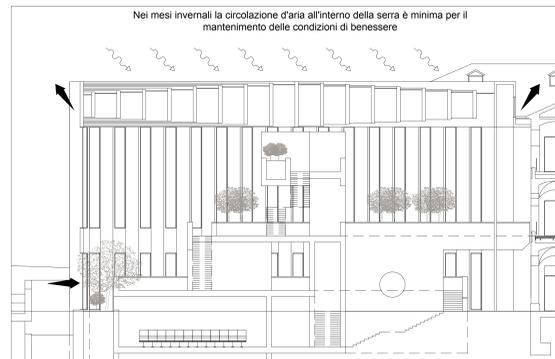
PARTICOLARE COPERTURA 4,2



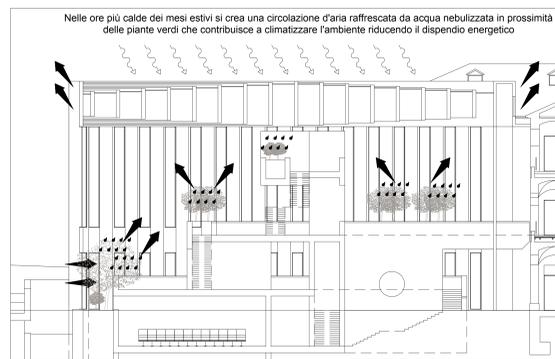
PARTICOLARE VETRO FOTOVOLTAICO 620Wp



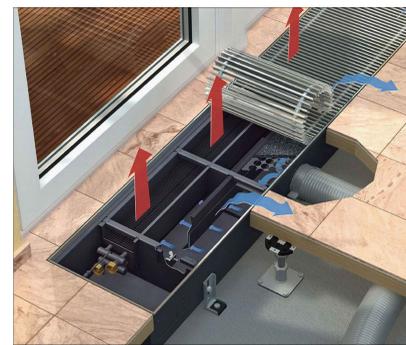
COPERTURA SERRA , scala 1:200



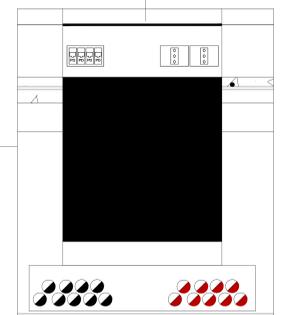
Ventilazione della Serra in condizione invernale



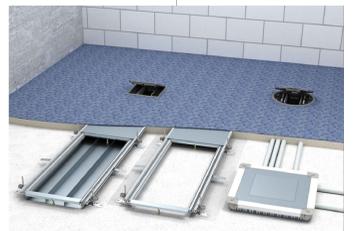
Ventilazione della Serra in condizione estiva



PARTICOLARE CONVETTORE A PAVIMENTO RENDER



PARTICOLARE TORRETTA A PAVIMENTO



PARTICOLARE DISTRIBUZIONE ELETTRICA RENDER

**IMPIANTO ELETTRICO**  
L'impianto elettrico dell'intero edificio sarà suddiviso in diversi quadri elettrici per meglio garantire la selettività e manutenzione dell'impianto stesso. In particolare ogni piano sarà presente un quadro di comando e protezione installato in apposito locale dedicato. La distribuzione elettrica nella parte storica della biblioteca sarà realizzata con canali portacavi in lamiera installati sotto il nuovo pavimento tecnico. I frutti terminali quali prese forza motrice e dati saranno installati all'interno di apposite torrette a scomparsa integrate nel sopracitato pavimento

tecnico. In particolare ogni postazione di studio o di consultazione formata da 4 tavoli sarà servita da una torretta dotata di 4 prese dati e 4 prese FM. La soluzione di utilizzare lo spazio sotto il pavimento tecnico permette di alimentare facilmente le utenze elettriche evitando il più possibile tracce sulle murature e/o una distribuzione aerea che andrebbe a rovinare l'estetica del soffitto a volta.

**IMPIANTO ILLUMINOTECNICO**  
L'impianto di illuminazione sarà realizzato con corpi lampada a LED dotati di reattore

elettronico dimmerabile DALI. All'interno dell'edificio saranno realizzate due diverse tipologie di illuminazione. La parte storica della biblioteca sarà illuminata con una illuminazione di tipo indiretto realizzata con proiettori a LED atti ad evidenziare il soffitto a volta ed a garantire l'illuminamento minimo per la fruizione dei vari locali. Per l'illuminazione puntuale nella zona consultazione e/o studio si utilizzeranno dei corpi lampada da tavolo. L'illuminazione della novo corpo biblioteca, denominato "serra", si utilizzerà una illuminazione con corpi lampada

lineari a LED che evidenziano il volume della struttura interna e delle terrazze. Per garantire una illuminazione di base per la fruizione dell'intera "serra" si utilizzeranno dei corpi lampada orientabili a sospensione che permettono sia una illuminazione diretta che indiretta. La gestione e il controllo della luce sarà garantita da un sistema elettronico basato su protocollo DALI e KNX che permetterà l'incattivazione delle attività serali. La gestione dei corpi lampada sarà garantita da un impianto di controllo che comprende: sensori crepuscolari, moduli elettronici, orologi e software per la gestione dei scenari pre-impostati.

**IMPIANTO ILLUMINAZIONE PIAZZA**  
L'illuminazione della nuova piazza sarà realizzata con dei corpi lampada a LED ad alta efficienza installati a palo. Tale impianto garantirà un illuminamento medio previsto dalla Norma, un maggiore "senso" di sicurezza fisica e psicologica alle persone che utilizzano la piazza stessa e la buona qualità della vita sociale con l'incattivazione delle attività serali. La gestione dei corpi lampada sarà garantita da un impianto di controllo che comprende: sensori crepuscolari, moduli elettronici, orologi e software per la gestione dei scenari pre-impostati.

**IMPIANTO RIVELAZIONE INCENDI**  
L'intero fabbricato sarà sorvegliato da un impianto di rivelazione incendi costituito da una centrale di gestione, sensori di fumo tradizionali, pulsanti di allarme e rivelatori di fumo ad aspirazione con tubo capillare. Quest'ultimo sistema sarà utilizzato principalmente nella parte storica della biblioteca dove è presente il soffitto a volta; in particolare si utilizzerà il sotto pavimento per la distribuzione principale, da cui ci si deriverà per sorvegliare sia il sotto pavimento stesso che i locali del piano sottostante.

**IMPIANTO FOTOVOLTAICO**  
La copertura vetrata della "serra" sarà realizzata con vetri fotovoltaici integrati nella struttura stessa. L'impianto sarà formato da 150 vetri fotovoltaici, la cui potenza di ciascun pannello è di 620Wp. La potenza complessiva sarà di 93KWp e produrrà una energia pari a 93.000 kWh

**IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO E VENTILAZIONE**  
Il corretto ricircolo e filtraggio dell'aria ambiente, il suo riscaldamento oppure raffrescamento, sono garantiti dal sistema a convettori a 4 tubi alimentati ad acqua con immissione di aria primaria, dal pavimento e praticamente in modo invisibile. Attraverso il ventilatore tangenziale EC ad efficienza energetica, con sistema elettronico di commutazione della velocità, viene raggiunto un elevato grado di rendimento che comporta un risparmio energetico di circa il 60 % rispetto ai ventilatori convenzionali e di rispondere alla variabilità del carico termico ambientale in modo puntuale e particolarmente silenzioso.

**L4ZQ5B5E**

CONCORSO INTERNAZIONALE DI PROGETTAZIONE PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANISTICA E FUNZIONALE DEL COMPARTO DI PIAZZA DELLA REPUBBLICA - SUB AMBITO 1 - PIAZZA DELLA REPUBBLICA ED EX CASERMA