

IL CONCEPT ILLUMINOTECNICO

L'oggetto è il nucleo storico di Comacchio, zona fortemente caratterizzata dalla presenza dei canali; un luogo magico, con proporzioni da "città in miniatura": fronti con un'altezza media di 6,5 m., ponti senza balaustra, bassa profondità dei canali, dove tutto è in piccola scala.

La Comacchio minore, con la selva delle umili case dei poveri un tempo è un piccolo gioiello da mostrare senza un'eccessiva scenografia, per mantenere la sua intimità; la presenza di stradine, vicoli, sottoportici che convogliano sui canali in maniera improvvisa, questi chiaroscuri, questo effetto sorpresa, devono essere preservati anche nelle ore serali, quando interviene la luce.



L'illuminazione non monumentale dei percorsi lungo canale; la tipologia dell'apparecchio illuminante, una scelta estetica ed illuminotecnica

La città è dunque un "luogo totale" e non un insieme di monumenti da distinguere, per cui l'interesse dei progettisti in primis viene rivolto ai lunghi fronti delle case comuni.

Il primo interrogativo è stato relativo alla tipologia di apparecchio illuminante da inserire in tale contesto. Era importante collocarlo sottogronda per seguire l'andamento dei prospetti, senza interromperli e spezzarli a metà facciata con una forte presenza di giorno, e con la luce, di notte.

I pochi fanali che nell'800 si ergevano dal primo marcapiano, ad inizio e fine strada, a metà di essa se il percorso era molto lungo, e agli incroci non potevano essere ripresi concettualmente nel nuovo progetto; riproporre lanterne sarebbe risultato un fuori scala e una scelta impegnativa durante il giorno.

Era preferibile lasciare il segno dei nostri tempi trasmettendo una lettura del contesto con apparecchi di dimensioni contenute e poco disegnati.



La sorgente luminosa scelta è una recente tecnologia, Cosmopolis Cosmowhite, lampada a scarica di basse potenze ed alta efficienza luminosa a luce bianco calda; la potenza prescelta è la più bassa, 45W con un flusso luminoso di 4300 lumen, con temperatura colore 2720°K.

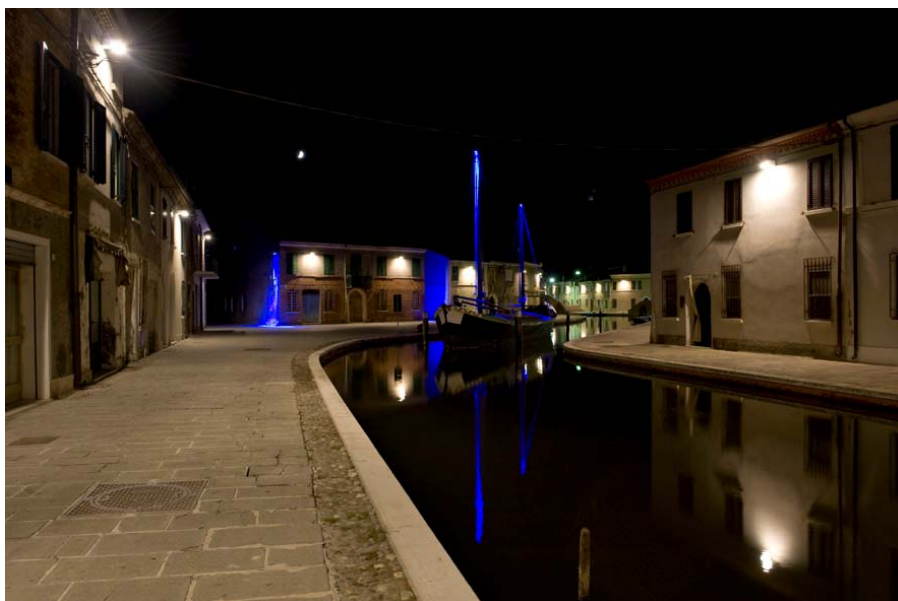
Questa sorgente è idonea all'arredo urbano, al riconoscimento dei volti, dei colori, dà una buona percezione tridimensionale senza falsare troppo il contesto.

L'apparecchio illuminante è stato disegnato appositamente per questa sorgente; semplice formalmente e di dimensioni minime, ha un'ottica adeguata a questa recente lampada, un'ottica simile ad un'ottica stradale; il doppio corpo è molto compatto e si inserisce in maniera poco impattante al di sotto delle linee di gronda.

L'involucro che contiene l'alimentatore tiene l'ottica a una distanza minima dalla parete ma tale da rendere vitale il prospetto colpendolo con la luce in maniera morbida, senza sporcarlo con essa; per ottenere questo viene effettuata una schermatura apposita sulla parte di vetro più vicina alla parete.

Dai calcoli illuminotecnici è consentita un'interdistanza media tra gli apparecchi che corrisponde mediamente a due volte l'altezza media di installazione di circa 7,00 m.

In questa illuminazione per punti, vi è un richiamo al passato nei periodi in cui la luce era intesa come festa, quando le immagini votive e i lumini dedicati, davanti alle madonne delle strade, ai tabernacoli d'angolo producevano anche luce. Per conferire all'intervento maggiore suggestione, si è utilizzato il colore in alcuni punti, ad esempio in alcuni incroci e sulla barca, fedele ricostruzione storica che fa da protagonista nel canale Maggiore durante le ore diurne; lo stesso apparecchio illuminante sottogronda ma equipaggiato con sorgenti a LED blu, sulla barca l'apparecchio sarà un piccolo proiettore di forma circolare e dimensioni contenute.



Il blu è un colore "seducente, che tranquillizza, che fa sognare", che si integra con la notte senza risultare innaturale, e diventa nel nostro caso un richiamo emotivo ad un significato storico.

In questi pochi punti non ci si oppone al buio con troppa luce ma con il colore. Infatti l'uso di esso, a bassissime potenze, è una strategia per richiamare l'occhio.

I ponti, in prossimità dei quali anche nel passato si accentuava l'illuminazione, meritano un'attenzione particolare. L'obiettivo è di illuminarli nella loro parte interna sotto l'arcata che si specchia sull'acqua, con apparecchi lineari a tecnologia LED.



Riferimenti alle NORMATIVE di settore

L.R. 19/03 con regolamento attuativo e circolare quadro

Norma EN 13201: Nelle zone pedonali, le classi di riferimento sono le classe S per l'illuminamento orizzontale, e le classi ES per l'illuminamento semi-cilindrico.

Confronto impianti

Analizzando un tratto, quello sul canale Maggiore della Via Fogli dalla Torre Civica al Ponte degli Sbirri, per quanto riguarda l'illuminazione dei percorsi pedonali:

L'impianto in precedenza

Attualmente l'impianto è costituito principalmente da 125W (140W assorbiti dalla rete) ad un'interdistanza di 15/20 m. collocate a circa 6 m. di altezza sulla linea di confine tra strada e canale; in totale 17 sospensioni su 11 tesate trasversali

- Numero apparecchi su questo tratto: 17
- Assorbimenti totali: $17 \times 140W = 2.380W$
- Illuminamento medio sul percorso pedonale: 13 lux, uniformità Emin/Emed $< 0,10$.

Nuovo impianto

- Numero apparecchi installati sottogronda: 31
- Assorbimenti totali: $31 \times 51,5W = 1.595,5W$
- Illuminamento medio sul percorso pedonale: 17 lux, uniformità Emin/Emed $> 0,40$