



COMUNE DI MEDA  
PROVINCIA DI MONZA E BRIANZA

**RIQUALIFICAZIONE, MESSA IN SICUREZZA,  
EFFICIENTAMENTO, GESTIONE E MANUTENZIONE  
dell'IMPIANTO COMUNALE di ILLUMINAZIONE PUBBLICA**

**STUDIO DI PREFATTIBILITA' AMBIENTALE**



Ing Mondini Roberto

[roberto@studiotecnicomondini.it](mailto:roberto@studiotecnicomondini.it)

Comune di MEDA  
RIQUALIFICAZIONE, MESSA IN SICUREZZA, EFFICIENTAMENTO, GESTIONE E MANUTENZIONE  
dell'IMPIANTO COMUNALE di ILLUMINAZIONE PUBBLICA

In relazione agli interventi di riqualificazione, messa in sicurezza ed efficientamento energetico proposti nel presente progetto per gli impianti di pubblica illuminazione del comune di Meda (Mb), la presente relazione si prefigge l'obiettivo di verificarne la compatibilità con le prescrizioni, la pianificazione ed il regime vincolistico esistenti, e di studiarne infine i prevedibili effetti sull'ambiente e sulla salute dei cittadini.

In particolare, il progetto preliminare prevede:

- la verifica della rispondenza dell'intervento ai canoni previsti dai piani paesaggistici o urbanistici vigenti;
- lo studio degli effetti che la realizzazione degli interventi può avere nei confronti della salute dei cittadini e dell'ambiente;
- l'illustrazione delle ragioni che hanno portato alla scelte progettuali ed organizzative in riferimento all'impatto ambientale;
- l'indicazione delle norme di tutela ambientale cui l'intervento deve sottostare e dei relativi criteri tecnici utilizzati per rispettarle.

### **Cambiamento di clima**

Gli interventi di riqualificazione, messa in sicurezza ed efficientamento energetico proposti nel presente progetto per gli impianti di pubblica illuminazione del comune di Meda (Mb) sono volti alla riduzione dei consumi e delle emissioni climalteranti; in particolare, le opere realizzate non comporteranno aumenti di emissione di CO<sub>2</sub>, di SO<sub>2</sub> e di NO<sub>x</sub>.

Non sono possibili altresì emissioni di agenti acidificanti, ossidanti e sostanze chimiche in genere, in quanto non sono previste lavorazioni e/o operazioni che ne prevedano l'uso.

Temperature e precipitazioni non verranno alterate dai prodotti e dai sistemi installati, restando dunque allineate ai valori medi del contesto climatico.

### **Natura e biodiversità**

Non si prevedono attività che possano alterare direttamente o indirettamente gli elementi ambientali preesistenti, né tantomeno attivare interferente sugli ecosistemi circostanti o introdurre nuovi biotipi e microorganismi nel contesto naturale.

L'illuminazione notturna ha sicuramente un effetto negativo sull'ecosistema circostante, flora e fauna vedono modificati il loro ciclo naturale "notte- giorno". Il ciclo della fotosintesi clorofilliana che le piante svolgono nel corso della notte subisce alterazioni dovute proprio ad intense fonti luminose che, in qualche modo, "ingannano" il normale oscuramento.

Inoltre, le migrazioni degli uccelli vengono fortemente influenzate e messe in pericolo da situazioni con un elevato illuminamento specie se gli apparecchi emettono il flusso luminoso sopra i 90°. Le soluzioni che saranno adottate prevedo l'installazione di armature cut-off, le quali emettono il flusso luminoso sotto i 90°.

Tutte le opere realizzate non interesseranno l'ambiente naturale presente, ma saranno limitate alle zone cittadine.

### **Acqua e degrado del suolo**

Gli interventi di riqualificazione, messa in sicurezza ed efficientamento energetico proposti nel presente progetto per gli impianti di pubblica illuminazione del comune di Meda (Mb) non interessano in alcun modo i corsi e le sorgenti d'acqua presenti.

Nell'ambito dei lavori, non si prevedono significative modifiche della litologia superficiale o del substrato, né tantomeno percolazioni di sostanze inquinanti, ma solamente movimentazioni di terreno con occupazioni temporanee di aree adibite al materiale di riporto, in relazione alle attività di scavo per la posa di nuovi cavidotti per le dorsali elettriche.

### **Ambiente urbano**

Proprio per l'intrinseca specificità del progetto di riqualificazione ed efficientamento energetico, non si prevedono aumenti di emissioni di CO<sub>2</sub> o di emissioni acustiche, se non strettamente legate alle limitate fasi di cantiere.

Per quanto riguarda poi l'impiego di mezzi meccanici motorizzati, questi ultimi saranno opportunamente testati affinché sia ridotto al minimo l'inquinamento acustico.

Il progetto si prefigge di adeguare alle norme vigenti l'intera rete di pubblica illuminazione; verranno pertanto sostituiti tutti i corpi luce non conformi oggi presenti sul territorio e gli apparecchi con flusso luminoso oltre i 90°.

### **Paesaggio e patrimonio culturale**

Tutti gli interventi proposti, seppur mirati a ridurre i consumi dei vettori energetici, sono studiati per integrarsi nel paesaggio, valorizzandone gli aspetti storicoartistici, con particolare attenzione alle opere pregevoli presenti sul territorio.

Tutte le soluzioni tecniche sono state scelte dunque per non creare alcuna modificazione percettiva del panorama presente, ma anzi, ove possibile, saranno volte a rivalutare e riqualificare il territorio in totale armonia con lo stesso.

### **Inquinamento elettromagnetico**

In risposta alle necessità sempre più crescenti da parte della salvaguardia della salute è stato redatto un censimento delle sorgenti inquinanti che, in relazione con il nuovo scenario normativo, saranno oggetto di intervento con l'utilizzo di potenze minori della situazione esistente così da consentire la salvaguardia sia dell'energia che dell'ambiente.

### **Interferenze con apparecchiature**

Nell'ambiente cittadino vengono aggiunti sempre più sistemi elettronici, molti dei quali in grado di irradiare e ricevere campi elettromagnetici. Per garantirne un corretto funzionamento e una possibile convivenza tra loro è necessario un approfondito studio sui problemi EMC in fase di progetto, per minimizzare poi in fase di realizzazione i problemi che queste possono generare.

Proprio per i suddetti motivi, si precisa sin d'ora che tutte le apparecchiature adottate nel progetto proposto sono conformi a tutte le normative di compatibilità elettromagnetica di emissione, immunità e radio test.

## Rifiuti

Con riferimento alle possibili interferenze dei nuovi impianti con le opere esistenti, è da rilevare la realizzazione di scavi per la posa di nuovi cavidotti per le dorsali elettriche e per le nuove linee di alimentazione, nonché minime opere di demolizione e di smaltimento dei componenti sostituiti in relazione alle opere sulla rete di pubblica illuminazione.

Si precisa sin da ora che tutti i rifiuti provenienti da tali attività saranno classificati, e ove richiesto, smaltiti secondo sistemi di qualità e secondo la UNI EN ISO 14001:2004.

Infine, saranno limitate al tempo strettamente necessario all'esecuzione delle opere in progetto tutte quelle operazioni che comportano emissione e produzione di polveri.

## Conclusione

In conclusione il progetto proposto non altera in alcun modo le valenze paesaggistiche del contesto e si inserisce perfettamente nel tessuto urbano.