

POLITECNICO DI TORINO
II FACOLTA' DI ARCHITETTURA
Corso di Laurea Magistrale in Architettura (ambiente e paesaggio)
Tesi meritevoli di pubblicazione

Piano Regolatore dell'Illuminazione Comunale.

Un caso studio: Mondovì

di Valentina Raviolo

Relatore: Chiara Aghemo

La tesi ha come obiettivo la realizzazione di un'ipotesi di Piano Regolatore dell'Illuminazione Comunale (P.R.I.C.) per la Città di Mondovì al fine di ottimizzare il sistema di illuminazione in un'ottica di funzionalità, valorizzazione e, allo stesso tempo, di risparmio energetico ed economico.

La tesi si è articolata attraverso l'analisi:

- degli obiettivi che si intendono raggiungere;
- di alcuni P.R.I.C. già realizzati;
- della normativa Tecnica in ambito nazionale e internazionale;
- della situazione esistente a livello comunale.

La Città di Mondovì ha già subito delle trasformazioni riguardanti l'impianto di illuminazione e tutt'ora sono in corso ed in previsione altri interventi.

Dall'analisi effettuata risultano essere ancora numerosi gli interventi da realizzare, perché numerosi sono gli apparecchi e le sorgenti obsolete che occorrerebbe sostituire con altri tecnologicamente più innovativi, sia per quanto riguarda la loro efficienza che per il controllo dell'emissione del flusso luminoso verso l'alto.

Questa ipotesi di P.R.I.C. potrebbe essere la soluzione per poter programmare al meglio gli interventi che l'Amministrazione Comunale intende effettuare e soprattutto per determinare delle regole alle quali i nuovi impianti dovranno attenersi.

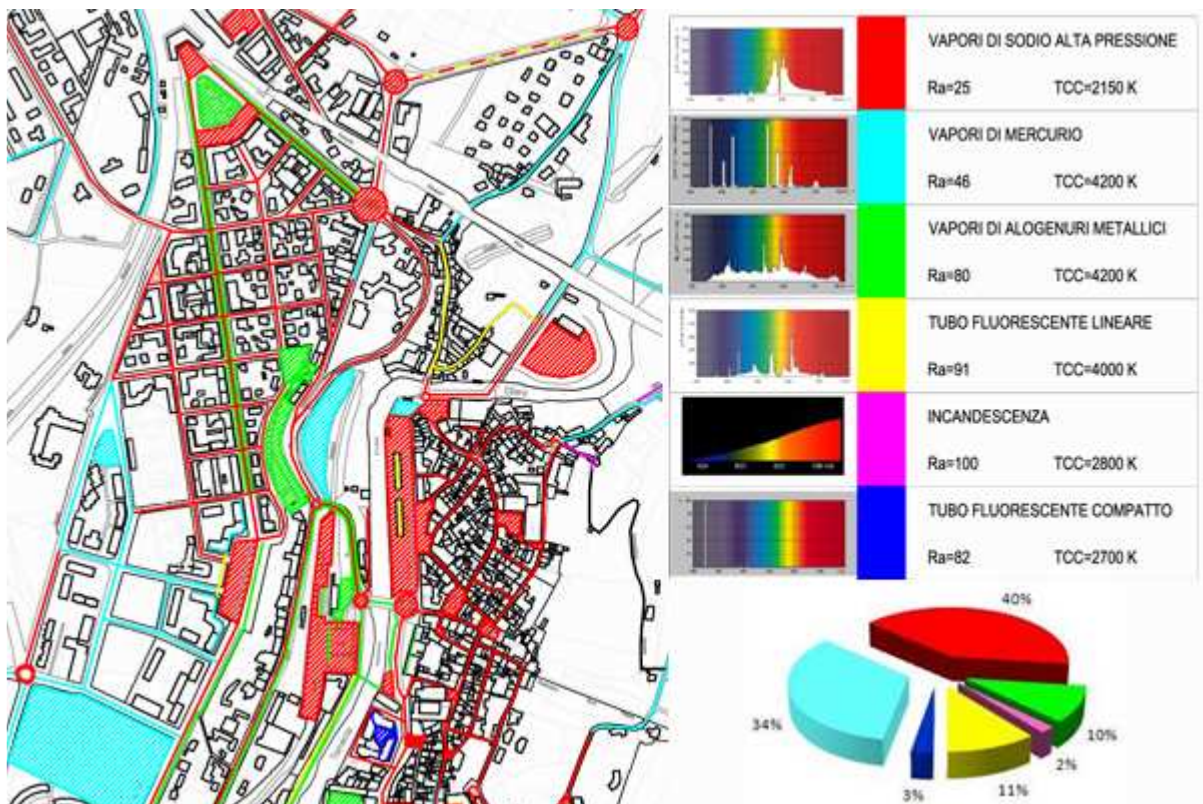
Il lavoro è stato articolato in due fasi principali:

1. **Fase di approfondimento** nella quale sono state affrontate tematiche relative:

- alle esigenze ed ai requisiti nell'illuminazione pubblica e relativa normativa tecnica;
- alle tecnologie per l'illuminazione;
- alla definizione dei contenuti di un P.R.I.C., relativo quadro normativo ed esempi di P.R.I.C. già realizzati in alcune città italiane.

2. **Fase di proposta di un P.R.I.C. per la città di Mondovì** attraverso:

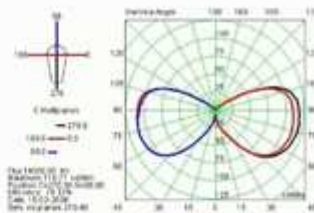
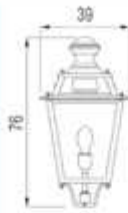
- Analisi dello stato di fatto:
 - Suddivisione del territorio in aree omogenee
 - Definizione delle tipologie di strade e relativa classificazione illuminotecnica
 - Rilievo delle sorgenti luminose
 - Rilievo degli apparecchi
 - Rilievo dei sostegni
 - Analisi della dispersione del flusso luminoso verso l'alto
 - Problematiche riscontrate



Tavola_03: Classificazione delle sorgenti luminose

APPARECCHIO NERI PQ800A

SCHEDA_01



Tipologia di apparecchio:

lanterna storica

Descrizione:

apparecchio utilizzato per l'illuminazione del centro storico

Tipologia di sostegno:

per la maggior parte delle installazioni è posizionata a muro, alcune eccezioni su palo

Flusso luminoso emesso verso l'alto:

Rn = 32 %

Classe di protezione da acqua e polveri:

IP43

Classe di protezione elettrica:

II

Sorgente luminosa:

vapori di sodio ad alta pressione

Stato di manutenzione:

dall'analisi effettuata questo tipo di apparecchio risulta essere in buono stato di manutenzione ma, a causa della sua emissione verso l'alto andrebbe sostituito con l'apparecchio simile (PQ801A) che, avendo la sorgente installata nella parte superiore ha Rn=3%.



Scheda di classificazione apparecchio luminoso

- Proposte progettuali:
 - Classificazione delle strade in progetto e relativa classificazione illuminotecnica
 - Colore della luce (Ra e TCC)
 - Tipologia di sorgenti luminose
 - Tipologia di apparecchi
 - Illuminazione di architetture e monumenti



Proposta progettuale di illuminazione decorativa

Per ulteriori informazioni, e-mail:

Valentina Raviolo: valentina.raviolo@gmail.com