



CITTA' DI MONOPOLI

Area metropolitana di Bari

PIANO REGOLATORE DI ILLUMINAZIONE COMUNALE (P.R.I.C.)



TITOLO

PIANO DI RISANAMENTO AMBIENTALE

ELABORATO	QUADRO N.	SCALA
3.01		
REVISIONE	DESCRIZIONE	DATA
Revisione 0	Prima emissione	13-01-2015

P3 INGEGNERIA s.r.l.

trav. S.C. del Lago, 36
70013 Castellana Grotte - BA
Ing. Vito NITTI

Sindaco
Ing. Emilio ROMANI

Dirigente
Area Organizzativa Tecnica LL.PP.
Ing. Pompeo COLACICCO

R.U.P.
Geom. Massimo QUARANTA



PIANO DI RISANAMENTO AMBIENTALE

1. VERIFICA DEGLI IMPIANTI NON CONFORMI ALLA L.R.N.15/05

Scopo del presente capitolo è l'analisi degli impianti di illuminazione, pubblici e privati, non conformi alla Legge Regionale n.15/05, presenti sul territorio di Monopoli e causa di fenomeni quali abbagliamento molesto, illuminazione intrusiva, evidente inquinamento luminoso, disuniformità, insufficienza o eccesso di illuminazione, identificando poi, nel seguito, gli elementi correttivi (corredati di schede specifiche d'intervento).

La Legge Regionale 15/05 ha come ambito di applicazione sia gli impianti di illuminazione pubblica, sia gli impianti di illuminazione privata.

Il PRIC si limita all'identificazione degli impianti palesemente difformi dalla L.R. 15/05, dai suoi obiettivi fondamentali, e dai suoi criteri guida.

La stessa legge rimanda alla fase del progetto di adeguamento l'approfondimento dell'analisi.

Valutando le schede di seguito riportate, si nota che gli impianti di pubblica illuminazione studiati soffrono di problematiche causate principalmente dalla mancanza di programmazione nelle progettazioni degli impianti stessi, spesso dovuta all'urgenza degli interventi di volta in volta attuati.

Le principali problematiche riscontrate sono di seguito analizzate.

1.1 Disuniformità, insufficienza o sovrabbondanza di illuminazione sui tratti stradali pubblici

E' interessato dalla problematica della insufficiente e disuniforme illuminazione l'intero impianto del borgo murattiano (SCHEDA 07), in quanto gli apparecchi, installati unicamente in corrispondenza degli incroci, risultano eccessivamente distanti fra loro. Questo tipo di applicazione, soprattutto nelle vie principali quali, ad esempio, via Cialdini e via Mazzini, in cui gli isolati sono molto lunghi, non è sufficiente a garantire i requisiti richiesti dalla normativa comportando, tra l'altro, un notevole discomfort per pedoni ed automobilisti.

Per quanto riguarda gli impianti che manifestano eccesso di illuminazione rispetto a quanto richiesto per la categoria stradale di riferimento, ne troviamo ad esempio nelle contrade (es. contrada Virbo). Esse, seppur abitate, sono caratterizzate da un flusso di traffico inferiore rispetto a quello urbano.

Altro caso di eccesso di illuminazione è rappresentato da impianti come quelli insistenti in località Capitolo (SCHEDA 12): dalle verifiche illuminotecniche (elaborato 1.03) risulta che in questi tratti stradali l'interesse tra i sostegni risulta corto in proporzione all'altezza del palo e alla sorgente installata.

1.2 Apparecchi illuminanti palesemente difformi dalle indicazioni della L.R. 15/05 o conformi, ma orientati male (intensità luminosa max a 90° ed oltre



superiore a 0,49 cd/klm)

Dall'analisi degli impianti rilevati, si evince che gli apparecchi illuminanti palesemente difformi dalle indicazioni della L.R. 15/05, sono in numero limitato. Essi sono riscontrabili prevalentemente nel campo dell'illuminazione privata, dove, nel corso dei decenni, sono stati installati per lo più apparecchi tipo globo (SCHEDE 02-03), ormai non più conformi.

Per quanto riguarda l'illuminazione pubblica, invece, gli impianti in difformità sono limitati a quelli che non sono stati oggetto dei recenti interventi di adeguamento. Si riscontra, invece, una vasta presenza di apparecchi conformi per costruzione, ma con intensità luminosa che supera i 90°. Questo fenomeno è dovuto all'errato orientamento degli apparecchi (prevalentemente per installazioni su palo con sbraccio inclinato, oppure nel montaggio testa palo quando si pensa di "spingere" il flusso luminoso fino all'estremità opposta della carreggiata, non considerando che le armature stradali sono già dotate di ottica asimmetrica in grado di coprire l'intera carreggiata).

1.3 Luce invasiva e/o intrusiva, in contrasto anche con l'art.844 del Codice Civile sulle immissioni moleste

Anche per quanto riguarda i fenomeni di abbagliamento molesto si è potuto constatare che la maggior parte è addebitabile ad installazioni errate da parte dei privati. Questo accade soprattutto nelle grandi aree adibite a deposito (SCHEDE 01-05), nelle quali è richiesta un'illuminazione di sicurezza.

La pubblica illuminazione è coinvolta in questa tipologia di fenomeni soprattutto nel campo dell'illuminazione delle architetture, che è realizzata principalmente mediante l'utilizzo di proiettori, spesso installati in posizioni facilmente intercettabili dagli automobilisti, e quindi abbaglianti (SCHEDE 09-10-11).

Un altro caso di immissioni moleste riguarda l'installazione di tipologie di sostegni e apparecchi non adeguati all'illuminazione di strade o di incroci nel tessuto urbano, come le torri faro (SCHEDE 08). I proiettori installati su pali di altezza elevata, oltre ad emettere flusso luminoso oltre i 90°, richiedono potenze superiori rispetto a quelli che, installati a minor altezza, risulterebbero comunque adeguati per l'ottenimento di analoghi valori di illuminamento.

Gli stessi proiettori, inoltre, installati all'interno del tessuto urbano, possono produrre fastidiose ed incontrollate immissioni di luce all'interno delle abitazioni degli edifici circostanti.

Nell'**allegato A** sono contenute delle schede in cui sono state indicate le casistiche più diffuse degli impianti che violano i criteri dettati dalla Legge Regionale, complete di suggerimenti per eventuali azioni correttive.



2. ILLUMINAZIONE ARTISTICA

2.1 Premessa

Il PRIC per la città di Monopoli prevede di trattare la pianificazione dell'illuminazione artistica, come aspetto di particolare valenza ambientale, degno di più ampie considerazioni rispetto a quelle legate agli aspetti funzionali dell'illuminazione pubblica.

Pur rimanendo considerazioni di carattere generale, legate al compito di guida assunto dal PRIC, occorre che vengano definiti alcuni aspetti di carattere compositivo necessari per il corretto approccio progettuale:

- 1- dare coesione ed unità agli elementi luminosi che costituiscono la scena;
- 2- dare una chiave di lettura interpretativa al monumento, non disgiunta dagli aspetti storico che lo caratterizzano: tale lettura può andare sui diversi profili, legati a valori di illuminamento più elevati e distribuiti sulle superfici in relazione alla loro capacità di riflessione, piuttosto che legati a valori distributivi in modo da creare maggiori contrasti fra aree chiare e aree scure;
- 3- creare una scala di lettura scenografica, attraverso la relazione dimensionale fra volumi e spazi del monumento rispetto all'osservatore e agli altri elementi del contesto illuminato;
- 4- valutare gli aspetti del ritmo scenografico, operando sull'interdistanza fra elementi illuminati e sorgenti luminose;
- 5- enfatizzare, in concordanza con la storia del monumento, alcuni aspetti maggiormente significativi, quali facciate, dettagli, tessiture di superfici murarie, ecc.;
- 6- modellare lo spazio attraverso un uso sapiente della luce ed un controllo delle ombre;
- 7- creare sequenze di spazi diversamente illuminati, nel caso si voglia invitare l'osservatore a compiere un percorso verso la luce;
- 8- dare profondità alla scena illuminata, giustapponendo elementi di differente colore di luce o luminanza, creando un ambiente luminoso differenziato;
- 9- usare il colore della luce artificiale in maniera sapiente, per evocare un'atmosfera più o meno calda in relazione al messaggio che si necessita trasmettere, ed alla qualità cromatica e di riflessione delle superfici interessate;
- 10- considerare che vi è sempre un'immagine diurna e una notturna, sia in relazione agli aspetti architettonici e materici del monumento, sia in relazione all'impatto dei corpi illuminanti nel contesto.

2.2 Intenti del Piano della Luce nell'illuminazione artistica

All'interno del Piano Regolatore della Illuminazione pubblica non si può non considerare che la città di Monopoli è ricca di elementi architettonici, storici, artistici e paesaggistici, che vanno evidenziati nella visione notturna della città.

Per questo è importante una fase analitica, che consenta di valutare, motivare e descrivere tutti i sistemi portanti dei complessi monumentali della città.

Nelle tavole 1.04.01 e 1.04.02 "*Consistenza delle aree omogenee ed individuazione delle aree a particolare destinazione*" sono stati individuati gli edifici



Città di Monopoli

area metropolitana di Bari

Piano Regolatore di Illuminazione Comunale (P.R.I.C.)

e le aree di maggior rilievo, sia dal punto di vista architettonico, che sociale, storico, culturale ed ambientale.

L'intento di questo capitolo è quello di definire un legame tra le principali emergenze, nella percezione che ogni utente può avere rispetto ad una serie di percorsi che suddividono la città.

Tali percorsi percettivi diventano il filo conduttore che lega gli aspetti ambientali e di trasmissione della cultura storica degli elementi che si vogliono portare in condizioni di visione notturna, agli aspetti tecnici dell'illuminazione artificiale.

In tal modo la struttura del piano regolatore si fonda sull'affermazione di criteri generali di illuminazione che, pur non offrendo una soluzione definitiva di tipo progettuale, compito che non rientra fra quelli del piano regolatore, consentono di definire gli aspetti tecnici fondamentali, di cui si deve tenere conto per raggiungere l'obiettivo di "qualità della luce".

I concetti di luminanza e contrasto di luminanza saranno gli elementi fondativi di questi aspetti tecnici, di cui i futuri progettisti non potranno non tenere conto: tale condizione garantirà il rispetto dei parametri legislativi di settore dell'illuminazione artistica e monumentale.

Il rispetto della Legge Regionale Puglia 15/05, in termini di lotta all'inquinamento luminoso e di risparmio energetico, sarà garantita da una progettazione di qualità che tenderà a limitare qualunque dispersione della luce al di fuori dei target illuminotecnici del complesso monumentale interessato, lavorando quantitativamente sugli aspetti di luminanza legati alla percezione degli osservatori, in modo tale da rendere necessaria una quantità misurabile e corretta di apporto di luce, preventivamente calcolata dal progettista nel dimensionamento dell'impianto.

Nell'ambito di un percorso percettivo notturno, di seguito si elencano le architetture su cui si suggerisce di prevedere un'illuminazione dedicata, con intento progettuale che tenga conto di tutti gli aspetti visti in precedenza.



Città di Monopoli

area metropolitana di Bari

Piano Regolatore di Illuminazione Comunale (P.R.I.C.)

CONCATTEDRALE MADONNA DELLA MADIA

Ubicazione

Centro storico: via cattedrale



Descrizione (fonte Wikipedia)

Il luogo su cui sorge la basilica concattedrale della Madonna della Madia in Monopoli si è rivelato, grazie agli scavi archeologici avviati in loco nel 1986, zona di antiche e complesse stratificazioni temporali che, partendo dal 4.500 a.C. circa giungono fino ai nostri giorni.

La prima chiesa cattedrale di Monopoli fu costruita su un precedente edificio di culto dedicato al martire San Mercurio, di età paleocristiana o altomedievale, sorto intorno al 256 d.C. sulle rovine di un tempio pagano alla divinità omonima Mercurio e a Maia, come leggibile in una epigrafe in greco oggi visibile nella sagrestia della Cattedrale settecentesca. La cattedrale sorse nel XII secolo in stile romanico, su iniziativa del vescovo Romualdo (1077 - 1118) e con il contributo del duca Roberto d'Altavilla, ma ben presto i lavori furono interrotti per la mancanza del materiale adatto alla costruzione del tetto. Secondo la leggenda locale, nella notte del 16 dicembre 1117 una zattera approdò nel porto della città, poi insabbiato in età normanna, trasportando l'icona della Madonna della Madia, e con le travi della zattera, trentuno secondo la testimonianza del Glandes, fu ultimata la chiesa. Essa fu consacrata solo il 1° ottobre 1442: l'impianto basilicale era a tre navate, con transetto e abside. Le dimensioni erano, in lunghezza di 31,90m, e in larghezza di 17m. A partire dal Cinquecento furono apportate significative modifiche alla cattedrale. Infatti nel 1501 tra l'altare maggiore e l'abside fu edificato un retablo a 16 nicchie con altrettante statue, e sopra di questo fu ricavata una piccola cappella sopraelevata per la custodia dell'icona



Città di Monopoli

area metropolitana di Bari

Piano Regolatore di Illuminazione Comunale (P.R.I.C.)

venerata. Per la prima volta veniva adottata questa disposizione di una cappella sopraelevata al posto dell'abside. Tra il Cinquecento ed il Seicento furono aggiunte otto cappelle laterali, quattro per parte, nell'ordine, partendo dalla navata destra in prossimità del portale.

In seguito, poiché la cappella sopraelevata della Madonna della Madia era di dimensioni ridotte, tra il 1642 ed il 1643 fu abbattuta l'intera zona dietro l'altare maggiore, per costruire una nuova struttura che comprendeva nella parte superiore una più ampia cappella e nella zona sottostante la sacrestia. Infine nel 1693 è edificato un nuovo campanile al posto di quello romanico, crollato in seguito a un fulmine, in stile barocco.


La facciata, sopraelevata rispetto al piano stradale di sette gradini, ricca di elementi barocchi, è divisa orizzontalmente in due parti: nella parte inferiore vi sono i tre portali d'entrata. Al di sopra di quello centrale vi è un timpano, sorretto da colonne ad ordine composito, che rappresenta un elemento di divisione dalla parte superiore, dove si apre una grande finestra al posto del rosone, e un frontone semicircolare in cui è inserito un cartiglio con il monogramma della Madonna. Ai lati del portale principale vi sono una serie di paraste ioniche ornate da ghirlande che lo separano dagli ingressi laterali, anch'essi sovrastati da timpani ornanti di anfore. Tipicamente barocche le volute a ghirlanda, i pinnacoli, gli ovali a decorazione delle finestre laterali. Al fianco sinistro della zona absidale si trova il campanile a sei ordini, costruito tra il 1688 ed il 1693: l'antica cattedrale romanica aveva tre campanili, che andarono distrutti uno dopo l'altro.



Città di Monopoli

area metropolitana di Bari

Piano Regolatore di Illuminazione Comunale (P.R.I.C.)

CASTELLO DI CARLO V E MURA	
Ubicazione	Centro storico: via Porto
	
Descrizione (fonte www.monopoliturismo.it)	
<p>Il castello Carlo V di Monopoli è un fortilizio cinquecentesco edificato durante la dominazione spagnola della città. Costruito sulla striscia di terra più avanzata rispetto al mare, faceva parte del sistema di fortificazione costiera voluto da Carlo V in Puglia, e per lui curato dal viceré più illustre della serie, quel Don Pedro di Toledo, della omonima, storicissima via di Napoli.</p> <p>Il castello ha la forma pentagonale, tipica dei fortilizi cinquecenteschi, ma sembra abbia incorporato una torre cilindrica preesistente, di forma romana, che conferisce un rilievo singolare all'ingresso e alla facciata stessa. Incorporati risultano anche i sotterranei, che comprendono tra l'altro l'antica chiesa basiliana di San Nicola della Pinna, divenuta la chiesa della fortezza. Si chiamava così perché era sulla punta (pinna) della penisola che sporge sul mare, insieme al convento fondato, nel secolo X, da un monopolitano in crisi mistica dopo la morte della moglie. Una chiesa interessante, a una sola navata, con abside e cupola centrale.</p> <p>Prima di diventare un carcere, a partire dal secolo scorso e fino agli anni Cinquanta di questo, il castello fu il palazzo della più alta autorità militare in questa città. Uno storico di qui, del Settecento, il quale tiene a precisare che "metà" di questo castello "è dentro il mare", riferisce che ai suoi tempi "sotto di esso" si</p>	



Città di Monopoli

area metropolitana di Bari

Piano Regolatore di Illuminazione Comunale (P.R.I.C.)

faceva "la pesca dei coralli in abbondanza". Ma il prodigio dei coralli, stando al suo racconto, era niente in confronto alla persona del Castellano d'allora, "D. Martino Coquemont, colonnello degli eserciti di Ferdinando IV, uomo di cento e uno anni e mesi cinque, finché io scrivo in questo maggio 1773". Infatti era nato "in Bruxelles, nel Brabante, il primo di gennaio 1672". Questo attaccamento di Don Martino alla vita non fu probabilmente più forte dell'altro che lo tenne qui, così a lungo, legato a questo castello sul mare e a questa città. Dopo di lui, altre illustri autorità forestiere, innamorate della città, non se ne andranno più da Monopoli. Dalla piazzuola del Castello si prosegue per il lungomare San Salvatore: una strada a forma di balcone sull'Adriatico. Si passa dai resti del bastione di Santa Maria al doppio loggiato di un edificio, noto come il palazzo dell'Andora, forse l'antico Palazzo del Comune. Segue il largo antistante la chiesa di San Salvatore, antica chiesa parrocchiale, abbandonata e in rovina, dopo essere stata spogliata delle sue icone dorate del Quattrocento e del Cinquecento. Costeggiando ancora la spalletta sul mare si giunge all'imbocco della via San Vito che scende a sud ovest lungo il tratto delle mura rimaste ancora in piedi all'interno della città vecchia. A destra la chiesetta di San Vito, che dà il nome alla strada, quindi l'imbocco a vie traverse che immettono nel borgo antico. La terza di queste comincia con l'edificio che fu dei Cavalieri di Malta e conduce a una piazzetta centralizzata sul tempietto degli stessi Cavalieri, dedicato a San Giovanni. Anche questa chiesa aveva il suo bel politico veneziano. A sinistra le mura di Carlo V, quindi l'uscita dalla città antica nel punto dove sorgeva anticamente la Porta Vecchia, chiamata anche, dagli storici locali, Porta Foca, perché si diceva costruita ai tempi dell'imperatore Foca di Bisanzio. Di qui la strada che portava e conduce tuttora ad Egnazia. Usciti sul litorale e sulla spiaggia, che ha preso il nome da quella porta, la più antica della città, si può ammirare la cinta muraria di quel promontorio sul mare che fu il nucleo originario di Monopoli e che le mura di Carlo V fanno apparire come una nave di pietra che fende le acque. La muraglia ad ovest conserva ancora un brandello dell'antica cintura e del fossato, visibile dal breve tratto di strada che serve le case a ridosso delle mura e all'ombra del campanile della cattedrale

Tante sono le architetture, oltre quelle descritte nelle precedenti schede, degne di nota, soprattutto all'interno del centro storico, e per le quali valgono i medesimi principi legati all'illuminazione artistica.

3. PIANO DI ADEGUAMENTO, RISANAMENTO E DI RISPARMIO ENERGETICO (ENERGY SAVING)

3.1 Premessa

Sempre maggiore è l'attenzione espressa in ambito regionale e nazionale relativamente alla razionalizzazione ed alla pianificazione degli interventi sugli impianti di illuminazione pubblica, in tema di risparmio energetico e di lotta all'inquinamento luminoso.



Città di Monopoli

area metropolitana di Bari

Piano Regolatore di Illuminazione Comunale (P.R.I.C.)

Con la redazione del piano di risanamento ambientale si punta ad un livello di approfondimento che consenta la razionalizzazione degli interventi di progettazione, manutenzione e gestione degli impianti di illuminazione pubblica, nel rispetto delle normative vigenti.

Il Piano Regolatore della Illuminazione Pubblica (PRIC) segue le indicazioni dettate dalla L.R. 15/05 sulle “*Misure urgenti per il contenimento dell’inquinamento luminoso e per il risparmio energetico*”, con lo scopo della conservazione e protezione dell’ambiente naturale, inteso come territorio, attraverso la tutela dei valori ambientali finalizzati allo sviluppo sostenibile, e della promozione della riduzione dell’inquinamento luminoso e dei consumi energetici da esso derivanti.

Per “inquinamento luminoso” si intende ogni forma di irradiazione di luce artificiale che si disperda al di fuori delle aree a cui essa è funzionalmente dedicata, in particolar modo se orientata al di sopra della linea dell’orizzonte.

Produce inquinamento luminoso qualunque dispersione di luce nell’ambiente, sia proveniente direttamente dalla sorgenti di luce, sia indirettamente dalle superfici illuminate.

La limitazione di tali dispersioni si traduce, pertanto, nel “*contenimento dell’inquinamento luminoso*”.

Operando secondo tali prescrizioni, il PRIC si propone di intervenire sui futuri interventi di progettazione e riqualificazione incentrandosi sul concetto di “qualità della luce”.

3.2 Obiettivi del Piano Regolatore della Illuminazione Pubblica

Ruolo fondamentale del PRIC è quello del controllo della luce, non solo per soddisfare le prescrizioni della Legge Regionale Puglia 15/2005, ma per proporsi quale strumento rivelatore delle peculiarità del territorio, che spesso si intrecciano nel costruito senza un ordine preciso.

Attraverso il PRIC, l’illuminazione è intesa pertanto come elemento in grado di ricreare l’immagine specifica e riconoscibile del tessuto cittadino.

Per una città come Monopoli, si deve distinguere l’illuminazione funzionale da quella artistica.

Per illuminazione funzionale si intende l’insieme di tutti quei complessi illuminanti, intesi come apparecchio, sostegno, sorgente luminosa ed ausiliari elettrici, che contribuiscono al mantenimento dei livelli di luminanza ed illuminamento prescritti dalle normative di riferimento, e legati alla mobilità veicolare, ciclabile e pedonale.

L’illuminazione artistica è, invece, quella dedicata agli edifici di particolare pregio, oppure a monumenti, manufatti, siti di interesse storico, artistico, ambientale, ecc., ed essa si fonda su principi di qualità volti all’esaltazione delle architetture e delle forme, non in modo casuale, ma mirato.

Obiettivo di entrambe le tipologie di illuminazione, è quello di perseguire gli aspetti fondativi della percezione, alla base del fenomeno fisiologico della visione: la percezione è infatti alla base della disciplina illuminotecnica, in quanto insieme di elementi scientifici misurabili derivanti dagli stimoli visivi e dagli elementi interpretativi dell’apparato cerebrale di ogni osservatore.



Città di Monopoli

area metropolitana di Bari

Piano Regolatore di Illuminazione Comunale (P.R.I.C.)

La scelta dell'Amministrazione Comunale di Monopoli di dotarsi di questo strumento di pianificazione, risponde a quanto richiesto dalla normativa regionale.

Il PRIC assume la medesima valenza degli altri strumenti di pianificazione territoriale, affiancandosi ad essi ed acquisendone lo stesso iter di approvazione.

Gli obiettivi del PRIC in merito alla limitazione efficace dell'inquinamento luminoso, minimizzando tutta quella parte di illuminazione non necessaria per l'ottenimento dei livelli di uniformità dell'illuminamento e di luminanza richiesti sulle superfici, sono perseguibili adottando le seguenti modalità:

- 1- prevedere la possibilità di una diminuzione dei livelli di luminanza in quegli orari in cui le caratteristiche di uso dello spazio cittadino lo consentano. I livelli di illuminazione necessari per la sicurezza o per il buon uso di un certo tipo di area dipendono strettamente, infatti, dalle caratteristiche di fruizione dell'area stessa;
- 2- contenere il più possibile la dispersione diretta di luce da parte degli apparecchi di illuminazione al di fuori delle aree da illuminare. Ciò è concretamente realizzabile attraverso un'attenta progettazione e un'attenta scelta degli apparecchi di illuminazione, basata sulle loro prestazioni, caratteristiche fotometriche ed accessori.

Oltre alla problematica inerente la limitazione della dispersione della luce artificiale verso il cielo, ritenuta requisito indispensabile per gli impianti di illuminazione esterna di nuova realizzazione, il PRIC considera gli aspetti illuminotecnici direttamente legati ai valori di luminanza e illuminamento medio ottenuti sui piani di riferimento principali, riferendosi alla normativa esistente.

Lo strumento del piano di illuminazione, esteso a tutto il territorio comunale, è teso a garantire le condizioni di visibilità e sicurezza necessarie al traffico veicolare e pedonale, evitando interventi sporadici e tendendo ad uniformare le tipologie di installazione in relazione alla classificazione delle strade e delle aree.

Gli obiettivi illuminotecnici concernenti la sicurezza dei pedoni, dei conducenti dei veicoli e la valorizzazione degli elementi architettonici e di arredo urbano, devono essere verificati con calcoli realizzati mediante software appositi, che tengano conto dei corpi illuminanti, dell'ottica scelta e della loro posizione.

Per quanto riguarda i valori relativi ai livelli di luminanza, illuminamento e relative uniformità, si considerano le prescrizioni contenute nelle norme UNI 11248 e UNI EN 13201, che forniscono parametri illuminotecnici di riferimento legati alla classificazione stradale.

Di seguito sono sintetizzati i parametri di calcolo, e le prescrizioni cui attenersi:

- luminanza media mantenuta, ovvero valore che assume la luminanza media del manto stradale nelle condizioni peggiori di invecchiamento e di insudiciamento dell'impianto di illuminazione;
- illuminamento medio, ovvero quantità di flusso luminoso che raggiunge i piani stradale e pedonale;
- uniformità generale (U_o) di luminanza, ovvero il rapporto fra la luminanza minima dell'insieme dei punti di calcolo o di rilievo e la luminanza media;



Città di Monopoli

area metropolitana di Bari

Piano Regolatore di Illuminazione Comunale (P.R.I.C.)

- uniformità longitudinale (UI) di luminanza, ovvero il minore dei rapporti fra luminanza minima e massima, calcolate o rilevate al centro delle maglie disposte lungo l'asse di ciascuna corsia;
- limitazione dell'abbagliamento, valutabile mediante il calcolo del parametro percentuale TI ("*indice di abbagliamento debilitante*") che prevede i seguenti valori di riferimento: al di sotto del valore 10, l'impianto non è considerabile abbagliante, il range dei valore compresi tra 10 e 30 è accettabile, oltre il valore 30 l'impianto causa fastidiosi fenomeni di discomfort visivo.

3.3 Ruolo e potenzialità dell'illuminazione urbana

Illuminare un ambiente urbano significa creare uno spazio vivo e fruibile, tale da consentire lo svolgimento di tutte le attività che caratterizzano una città nelle ore serali e notturne, nei differenti ambiti di lavoro, ricreazione, sportivo e culturale.

Le esigenze che possono essere soddisfatte attraverso l'attuazione di un piano dell'illuminazione urbana e del conseguente controllo delle installazioni luminose sono molteplici:

- sicurezza delle persone, ovvero fruizione delle aree attraverso la riconoscibilità delle figure e l'evidenziazione del contesto fisico anche per individuare in tempo utile la presenza o l'approssimarsi di un pericolo;
- sicurezza dei beni, intesa come illuminazione degli accessi di aree sensibili (istituti di credito, magazzini, depositi);
- sicurezza del traffico veicolare, ovvero illuminazione per l'orientamento di chi percorre le strade della città a piedi o a mezzo di veicoli, tenendo conto degli aspetti geometrici, morfologici e di pericolo annessi.

La rappresentazione urbana si esprime, però, soprattutto grazie alla valorizzazione dell'ambiente, sia illuminando edifici storico monumentali, mettendone in luce la presenza e i caratteri stilistici, sia illuminando elementi puntuali o aree di particolare rilievo percettivo (monumenti, aree verdi e giardini, fontane, etc.): è possibile in tal modo creare una scenografia urbana notturna, non percepibile durante il giorno.

Lo strumento di pianificazione, grazie alla possibilità di regolamentazione e controllo di tutti gli interventi di illuminazione pubblica insistenti sul territorio, diviene passaggio fondamentale per attivare le potenzialità ed il ruolo della luce nella città.

Per fare ciò non si è potuto prescindere dalla volontà della Pubblica Amministrazione, quale attore principale di tale scena: la collaborazione di chi detiene e gestisce i dati relativi al patrimonio impiantistico (oltre che alla conduzione degli impianti), ha consentito di rendere più organico ed approfondito tale lavoro, utile negli anni a venire per tutti coloro che potranno o dovranno intervenire a modificare gli scenari luminosi della città a seguito di interventi nuovi, di riqualificazione, modifica, spostamento o valorizzazione della luce nella città.

3.4 Consistenza e consumi degli impianti di illuminazione pubblica esistenti

Per la redazione del presente Piano è stato effettuato un censimento puntuale degli impianti di illuminazione pubblica esistenti.



Città di Monopoli

area metropolitana di Bari

Piano Regolatore di Illuminazione Comunale (P.R.I.C.)

La collocazione dei complessi illuminanti è indicata negli elaborati da 1.06.01 a 1.06.38 (Censimento puntuale degli impianti di illuminazione pubblica), attraverso i quali è possibile avere un immediato riscontro della tipologia di apparecchio (armatura, lanterna, proiettore, ecc.), della sorgente (tipologia e potenza) e del sostegno (palo, mensola, ecc.).

Nell'elaborato 1.02 (Censimento puntuale degli impianti di illuminazione pubblica), di tipo tabellare, è possibile invece rilevare tutte le informazioni relative ad ogni singolo punto luce, compresa l'individuazione del quadro elettrico di alimentazione.

Sono stati catalogati, e successivamente valutati, tutti i punti luce esistenti secondo le diverse possibili tipologie di sostegno, di apparecchio e di sorgente, così come approfondito nell'elaborato 1.01 "*Relazione descrittiva storico ambientale e sulla consistenza degli impianti di illuminazione*". Nel seguito si riporta una sintesi delle principali caratteristiche.

Nel territorio del comune di Monopoli sono state rilevate le seguenti tipologie di sostegno:

- Palo di tipo artistico
- Palo di tipo stradale
- Sbraccio di tipo artistico
- Sbraccio di tipo stradale
- Fune per tesata
- Tottefaro
- Mensola su palo ENEL
- Mensola su palo
- Staffa su palo ENEL

Si riportano alcuni diagrammi con la percentuale delle diverse tipologie di sostegni, del materiale dei sostegni e del loro stato di conservazione.



Città di Monopoli
area metropolitana di Bari
Piano Regolatore di Illuminazione Comunale (P.R.I.C.)

Diagramma dei sostegni suddivisi per tipologia

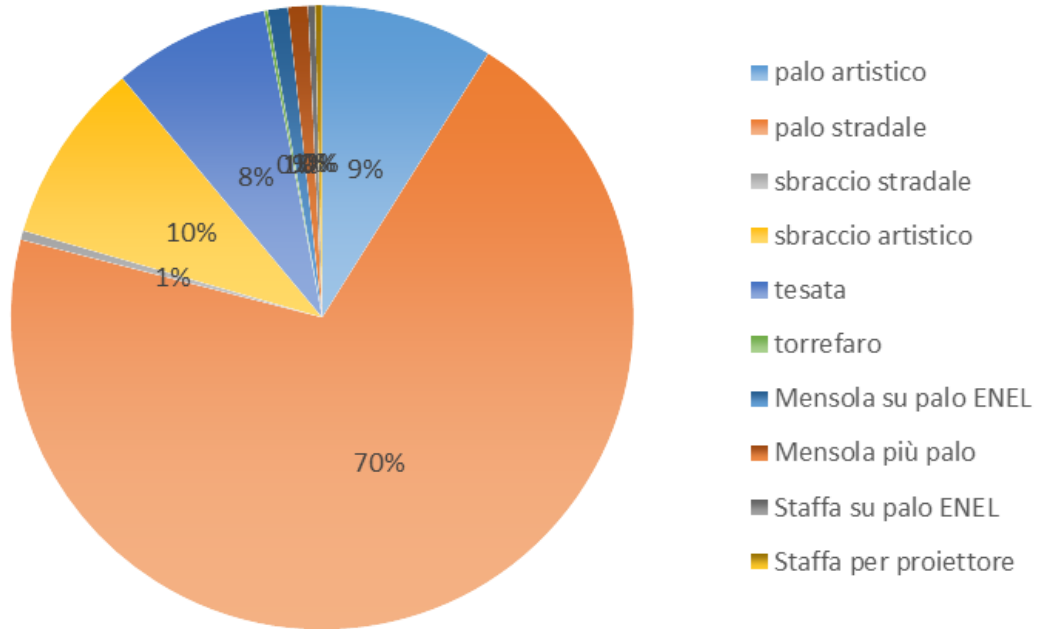


Diagramma dei sostegni suddivisi per materiale

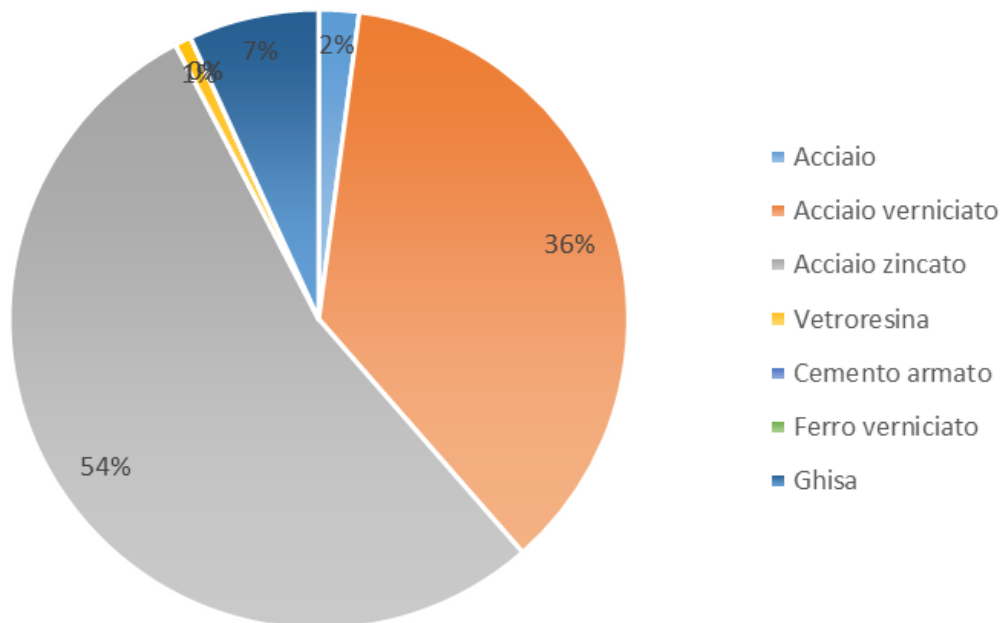
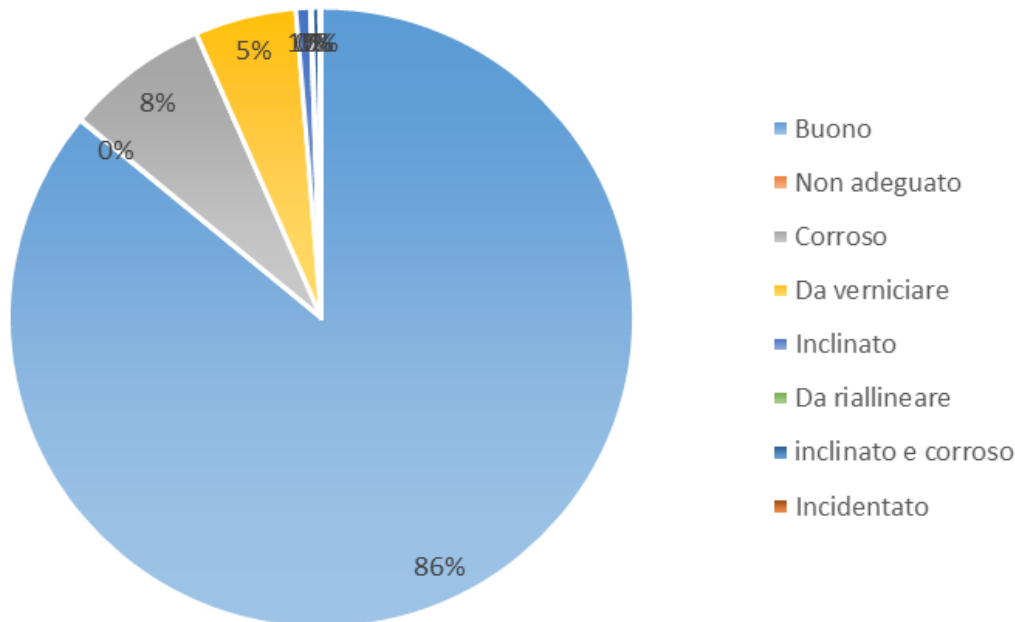




Diagramma dei sostegni suddivisi per stato di conservazione



Nel territorio del comune di Monopoli sono state rilevate le seguenti tipologie di apparecchio illuminanti:

- Armatura stradale
- Sospensione
- Apparecchio d'arredo
- Apparecchio d'arredo tipo globo
- Apparecchio d'arredo tipo lanterna
- Proiettore
- Apparecchio da incasso a terra
- Apparecchio da incasso a parete
- Plafoniera
- Portalampada

Si riportano alcuni diagrammi con la percentuale delle diverse tipologie di apparecchi, del loro stato di conservazione e della loro conformità alla L.R. n.15/05.



Città di Monopoli
area metropolitana di Bari
Piano Regolatore di Illuminazione Comunale (P.R.I.C.)

Diagramma degli apparecchi suddivisi per tipologia

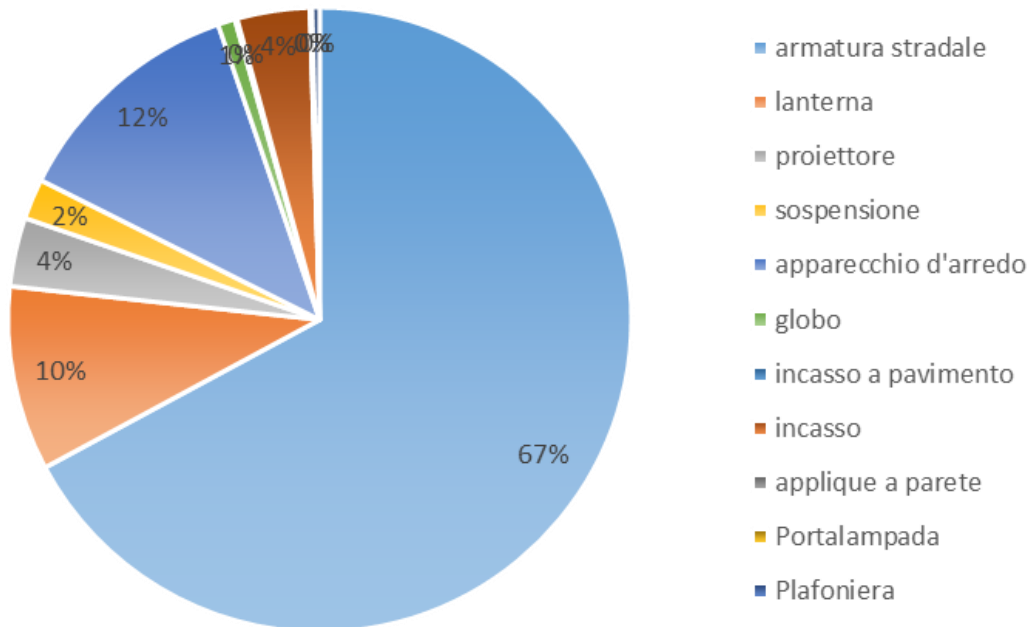


Diagramma degli apparecchi suddivisi per stato di conservazione

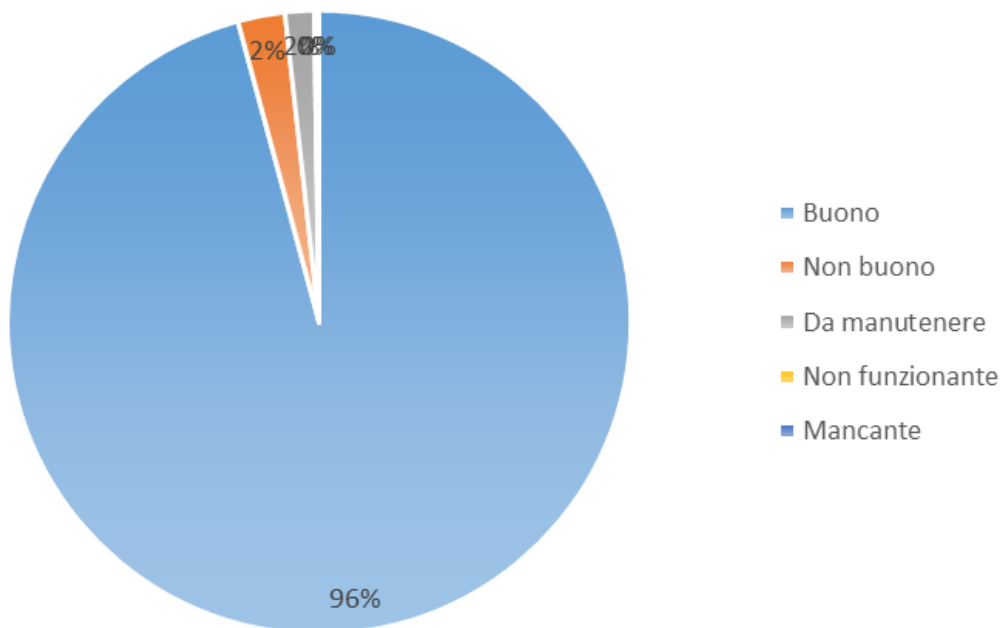
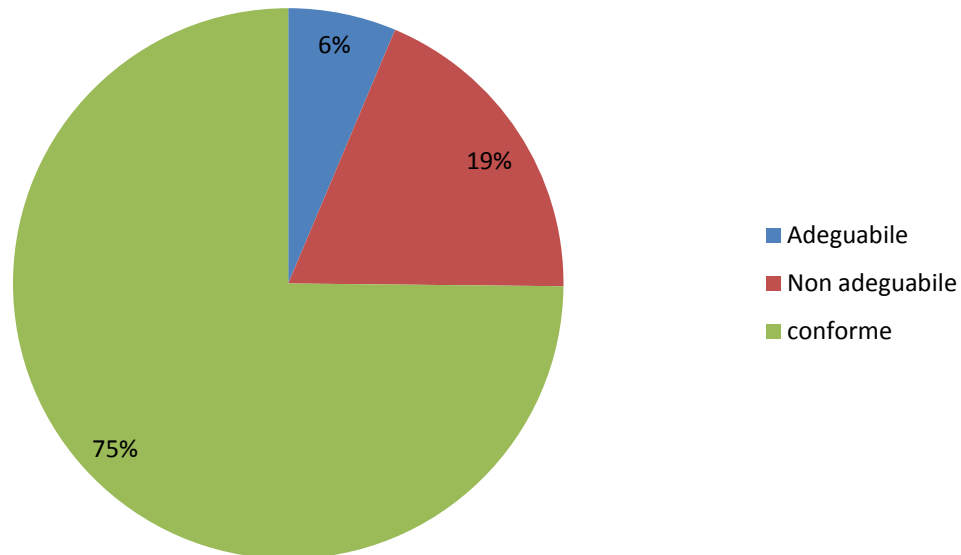




Diagramma di compatibilità con la L.R. 15/2005



Sono state, inoltre, rilevate le seguenti tipologie di sorgente luminosa:

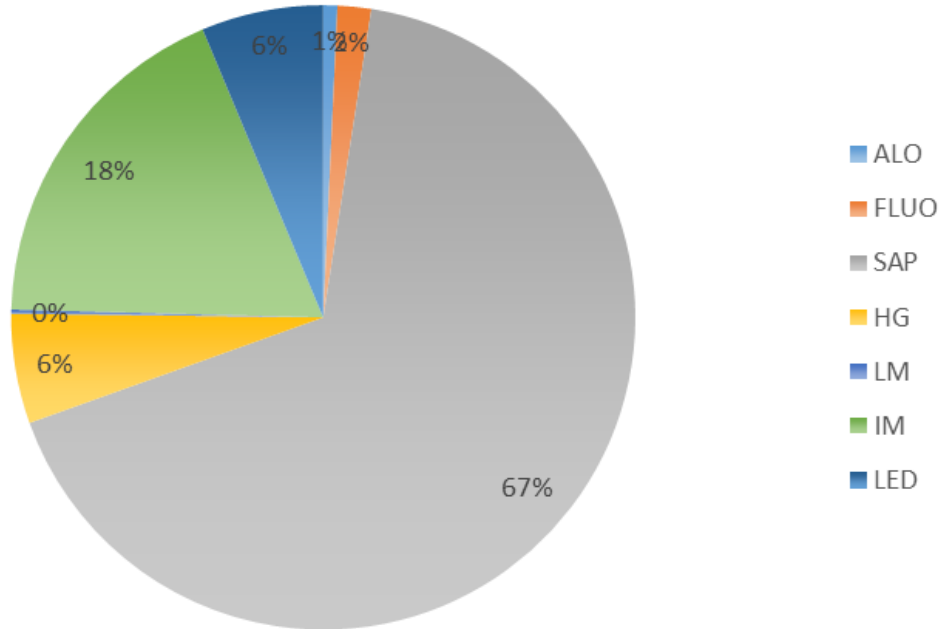
- Incandescenza (ALO)
- Fluorescente (FLC)
- Vapori di sodio alta pressione (SAP)
- Vapori di mercurio (HG)
- Luce miscelata (LM)
- Ioduri metallici (IM)
- LED

Di seguito si riporta un diagramma di suddivisione percentualmente delle varie sorgenti ed il tempo convenzionale di accensione delle stesse.



Città di Monopoli
area metropolitana di Bari
Piano Regolatore di Illuminazione Comunale (P.R.I.C.)

Diagramma delle sorgenti luminose suddivise per tipologia



Di seguito si riporta la tabella delle ore convenzionali di accensione degli impianti di illuminazione pubblica.



Città di Monopoli
area metropolitana di Bari
Piano Regolatore di Illuminazione Comunale (P.R.I.C.)

Città di MONOPOLI – area metropolitana di Bari				
Impianti di Illuminazione Pubblica				
Ore convenzionali di accensione, spegnimento e funzionamento				
mese	decade	ora convenzionale di accensione	ora convenzionale di spegnimento	ore di funzionamento
Gennaio	1	16:50	07:40	14:50
	2	17:00	07:35	14:35
	3	17:10	07:30	14:20
Febbraio	1	17:25	07:20	13:55
	2	17:40	07:05	13:25
	3	17:55	06:50	12:55
Marzo	1	18:05	06:35	12:30
	2	18:20	06:15	11:55
	3	18:35	05:55	11:20
Aprile	1	19:50	06:35	10:45
	2	20:00	06:15	10:15
	3	20:15	05:55	9:40
Maggio	1	20:30	05:40	9:10
	2	20:40	05:25	8:45
	3	20:55	05:15	8:20
Giugno	1	21:05	05:05	8:00
	2	21:10	05:05	7:55
	3	21:15	05:05	7:50
Luglio	1	21:15	05:15	8:00
	2	21:05	05:25	8:20
	3	20:55	05:30	8:35
Agosto	1	20:40	05:45	9:05
	2	20:25	06:00	9:35
	3	20:05	06:15	10:10
Settembre	1	19:45	06:30	10:45
	2	19:25	06:40	11:15
	3	19:05	06:55	11:50
Ottobre	1	18:45	07:05	12:20
	2	18:25	07:20	12:55
	3	18:10	07:30	13:20
Novembre	1	16:55	06:45	13:50
	2	16:40	07:00	14:20
	3	16:35	07:10	14:35
Dicembre	1	16:35	07:25	14:50
	2	16:35	07:30	14:55
	3	16:40	07:40	15:00
TOTALE ORE DI FUNZIONAMENTO				4 141



Città di Monopoli

area metropolitana di Bari

Piano Regolatore di Illuminazione Comunale (P.R.I.C.)

Si rinvia all'**Allegato B** per informazioni relative ai quadri elettrici e relativi consumi.

Nell'elaborato 3.02 sono riportati la Compatibilità degli impianti esistenti rispetto alla L.R. 15/05, gli interventi di adeguamento e le relative priorità

Di seguito si riporta la tabella riepilogativa relativa alla Consistenza delle sorgenti luminose e del consumo teorico dei punti luce esistenti.

I dati di tabella non tengono conto dei regolatori di flusso in quanto quelli esistenti non sono funzionanti.



Città di Monopoli
area metropolitana di Bari
Piano Regolatore di Illuminazione Comunale (P.R.I.C.)

CONSISTENZA DELLE SORGENTI E CONSUMI					
Perdite di rete				2,5%	
Ore funzionamento annuali				4 141	h / anno
Tipo di sorgente luminosa	Potenza nominale della sorgente	Potenza totale assorbita sorgente + alimentatore	Quantità	Potenza totale assorbita sorg.+ alim.+perdite di rete	Energia teorica consumata in un anno
Sigla	W	W	N°	kW	kWh
ALOGENA	50	50	31	1,589	6 580
ALOGENA	100	100	6	0,615	2 547
ALOGENA	150	150	1	0,154	638
FLUORESCENTE	18	23	3	0,071	294
FLUORESCENTE	26	31	18	0,572	2 369
FLUORESCENTE	36	46	31	1,462	6 054
FLUORESCENTE	2x36	92	7	0,660	2 733
FLUORESCENTE	2x58	142	32	4,658	19 289
LM (HWL) 160W	160	160	10	1,640	6 791
LM (HWL) 250W	250	250	1	0,256	1 060
HG (HQL) 125W	125	137	101	14,183	58 732
HG (HQL) 250W	250	266	193	52,621	217 904
HG (HQL) 400W	400	425	3	1,307	5 412
NA (SAP) 70W	70	83	318	27,054	112 031
NA (SAP) 100W	100	115	1 047	123,415	511 062
NA (SAP) 150W	150	170	1 414	246,390	1 020 301
NA (SAP) 250W	250	275	609	171,662	710 852
NA (SAP) 400W	400	440	115	51,865	214 773
IM (HCI) 35W	35	48	23	1,132	4 688
IM (HQI) 70W	70	89	6	0,547	2 265
IM (HQI) 100W	100	115	461	54,340	225 022
IM (HQI) 150W	150	170	399	69,526	287 907
IM (HQI) 250W	250	275	56	15,785	65 366
IM (HQI) 400W	400	430	10	4,408	18 254
LED 3/4,5W	3	4,5	117	0,540	2 236
LED 5,2W	5,2	6,9	17	0,120	497
LED 47W	47	51,8	9	0,478	1 979
LED 62W	62	71,8	15	1,104	4 572
LED 70W	70	81,6	40	3,346	13 856
LED 105W	105	116,6	31	3,705	15 342
LED 109W	109	116,6	11	1,315	5 445
LED 141W	141	149,6	90	13,801	57 150
TOTALI			5 225	870,321	3 604 001
Potenza media delle sorgenti luminose				166,60	W

CONSUMI TEORICI STIMATI	kWh/anno	3 604 001
--------------------------------	-----------------	------------------



Città di Monopoli

area metropolitana di Bari

Piano Regolatore di Illuminazione Comunale (P.R.I.C.)

Il totale dei consumi elettrici stimato per un anno non coincide con quello riportato nella tabella dei quadri elettrici (Allegato B), in quanto il rilievo delle sorgenti è di fine 2014, mentre, per il rilievo dei consumi, ricavati dalle bollette del fornitore, s'è fatto riferimento al periodo ottobre 2013/settembre 2014. Inoltre nell'ultimo periodo sono stati attivati nuovi impianti, già riportati in tabella, ed alcuni impianti sono stati parzializzati (C.da Capitolo ad esempio).

3.5 Costi annui per energia elettrica, manutenzione ordinaria e straordinaria

I costi annui sostenuti dall'Amministrazione della città di Monopoli per la gestione degli impianti di illuminazione pubblica sono i seguenti:

- Costo dell'energia elettrica (imponibile) sui c.a 170 quadri elettrici per illuminazione pubblica – 2013):	c.a	€.	450.000,00
- Costo per la manutenzione ordinaria:	c.a	€.	45.000,00
- Costo medio per manutenzione straordinaria (riparazioni, ripristini ecc.):	c.a	€.	30.000,00
TOTALE COSTI ANNUI	c.a	€.	525.000,00

3.6 Interventi di adeguamento normativo, riqualificazione energetica ed artistica

Sulla base del rilievo puntuale effettuato è possibile effettuare una stima sommaria degli interventi di adeguamento e risanamento necessari, differenziati in due gruppi:

- Interventi di adeguamento minimo a breve termine (1 anno);
- Interventi a medio termine di adeguamento, riqualificazione energetica ed artistica (5 anni).

Non si sono previsti interventi a carattere di urgenza, in quanto lo stato di conservazione e manutenzione degli impianti è discreto, e le emergenze possono essere risolte celermente dal servizio di manutenzione in essere.

Si considerano a breve termine gli interventi necessari a garantire lo stato di conservazione degli impianti, ma soprattutto per l'adeguamento minimo alla L.R. 15/05 contro l'inquinamento luminoso.

Si considerano a medio termine gli interventi di adeguamento e riqualificazione energetica necessari al rispetto completo della L.R. 15/05, per un uso più razionale dell'energia utilizzando sorgenti a più alta efficienza luminosa e per l'illuminazione artistica degli edifici/aree di particolare interesse storico culturale.

Qualora si decidesse di effettuare anche l'adeguamento e la riqualificazione energetica in tempi brevi, gli interventi di cui sopra potrebbero essere unificati in un unico intervento di adeguamento e riqualificazione, con una economia generale.



Città di Monopoli

area metropolitana di Bari

Piano Regolatore di Illuminazione Comunale (P.R.I.C.)

3.6.1 Interventi minimi a breve termine

Apparecchi illuminanti

- Installazione e/o sostituzione di apparecchi illuminanti mancanti, vetusti, danneggiati, equipaggiati con lampade a Vapori di Mercurio, non conformi alla L.R. 15/05, non adeguabili, ecc.
- Manutenzione straordinaria e/o adeguamento di apparecchi illuminanti adeguabili
- Interventi di orientamento di apparecchi illuminanti costruttivamente conformi, ma orientati male

Sostegni e linee

- Installazione di nuovi pali di illuminazione, in sostituzione di quelli esistenti danneggiati e/o corrosi
- Verniciatura, riallineamento e ri-piombatura di pali di illuminazione;

Gli interventi di adeguamento a breve termine sono stati stimati in circa €.
1.100.000,00.

A tale importo saranno aggiunti le somme a disposizione dell'amministrazione per spese generali, IVA come per legge ecc..

3.6.2 Interventi a medio termine di adeguamento, riqualificazione energetica ed artistica

- Sostituzione degli apparecchi illuminanti con lampade alogene, fluorescenti e a scarica di gas con altri equipaggiati con sorgente ad alta efficienza luminosa (es. LED), ad eccezione degli apparecchi di arredo urbano di recente installazione nel centro storico.
- Integrazione dell'impianto di illuminazione nelle strade del territorio urbano poco illuminate e/o con coefficienti di uniformità inadeguati (zona murattiana, via San Marco ed altre).
- Correzione dei livelli di illuminamento/luminanza nelle strade ove i valori sono esagerati rispetto a quelli necessari sulla base della classificazione della strada (es. località Capitolo ed altro) con sostituzione degli apparecchi illuminanti e/o con modifica del passo e/o altezza dei pali.
- Rifacimento parziale di linee e soprattutto giunti di derivazione (es. viale Aldo Moro).
- Installazione di un sistema di telecontrollo degli impianti di illuminazione.
- Riqualificazione e/o valorizzazione delle "evidenze" sul territorio, con l'illuminazione artistica di alcuni edifici e/o aree di particolare interesse storico culturale (es. Concattedrale della Madonna della Madia, castello Carlo V, mura ed altro).

Gli interventi di adeguamento a breve termine sono stati stimati in circa €.
3.300.000,00.



A tale importo saranno aggiunte le somme a disposizione dell'amministrazione per spese generali, IVA come per legge ecc..

Per l'intervento di risparmio energetico potranno essere utilizzati apparecchi illuminanti ad alta efficienza (LED) dimmerabili, integrati da un sistema di supervisione e controllo, ottimizzando i parametri illuminotecnici in base alla classificazione della strada. La potenza dell'apparecchio potrà essere maggiorata (es. del 20%) per poter meglio gestire i livelli di illuminamento/luminanza, sia durante la fase di avviamento dei nuovi impianti che durante la loro vita, per tener conto anche della naturale riduzione nel tempo del flusso luminoso.

Con gli interventi ipotizzati, a parità di punti luce, si potranno ottenere risparmi sui consumi di energia elettrica fino al 40% di quelli attualmente stimati.

- Consumi attuali stimati	3.600.000 kWh/anno
- Consumi ottenibili con gli interventi di riqualificazione energetica	2.160.000 kWh/anno
Risparmio di energia ottenibile	1.440.000 kWh/anno

Che in termini di risorse ambientali equivalgono a **269,28 Tep/anno** (Tonnellate equivalenti di petrolio / anno).

In considerazione dell'importanza dell'investimento, qualora l'amministrazione non disponga di fondi propri, oppure non intenda o non ha la possibilità di contrarre mutui, potrà procedere all'affidamento del servizio di gestione dell'impianto di pubblica illuminazione, ed alla realizzazione degli interventi adeguamento normativo, riqualificazione tecnologica ed energetica, mediante il ricorso al finanziamento tramite terzi.

4. PIANO DI MANUTENZIONE

4.1 Introduzione

La manutenzione di un impianto elettrico di illuminazione pubblica è costituito dall'insieme di attività tecnico-gestionali e dei lavori necessari per conservare in buono stato di efficienza, e soprattutto di sicurezza, l'impianto stesso.

Una costante attività di manutenzione è requisito indispensabile per la conservazione degli impianti e delle prestazioni richieste, al fine di conseguire i seguenti principali obiettivi:

- conservare le prestazioni e il livello di sicurezza dell'impianto contenendo il normale degrado ed invecchiamento dei componenti e delle parti;
- ridurre i costi di gestione, evitando disservizi;
- rispettare le disposizioni di legge.

Si descrivono di seguito, in breve, le parti (elementi) che compongono un piano di manutenzione.



Città di Monopoli

area metropolitana di Bari

Piano Regolatore di Illuminazione Comunale (P.R.I.C.)

4.2 Le procedure di manutenzione

Le operazioni di manutenzione si compongono di una serie di fasi lavorative, necessarie per l'organizzazione e la predisposizione dei vari interventi, e si possono riepilogare come segue:

1) Fase di preparazione

Nella fase di preparazione è necessario prendere visione del calendario degli interventi di manutenzione, sul quale sono riportate le operazioni da eseguire in ordine cronologico, individuare le schede di manutenzione, ovvero il tipo di operazione da effettuare in riferimento al calendario, consultare il registro degli interventi per poter ricostruire le precedenti manutenzioni ed i vari inconvenienti occorsi.

2) Gestione della documentazione

La corretta identificazione degli impianti non può prescindere da una documentazione aggiornata. La documentazione necessaria si distingue in due parti:

- documentazione di impianto;
- documentazione specifica per la manutenzione.

La documentazione di impianto è costituita principalmente dagli elaborati progettuali (relazioni, planimetrie, schemi elettrici, particolari costruttivi e dettagli di installazione, ecc.) e da specifiche tecniche delle apparecchiature.

La documentazione specifica per la manutenzione è costituita dalle istruzioni per le procedure di manutenzione. I documenti di corredo sono gli elenchi degli impianti e dei componenti, le schede dei componenti (contengono informazioni relative al componente), le schede di manutenzione (descrizioni delle operazioni da eseguire), i manuali di istruzione (forniti dal costruttore del componente), il calendario degli interventi (allegato alla scheda di manutenzione), il registro degli interventi (dove segnare le operazioni effettuate), le norme tecniche di sicurezza e le leggi vigenti per l'esecuzione della manutenzione.

La manutenzione necessita di una pianificazione e la base è costituita dal piano di manutenzione, che riporta la programmazione degli interventi, la definizione delle modalità di esecuzione e le risorse necessarie.

3) Modalità esecutive e preparazione delle attrezzature necessarie

Le modalità esecutive vengono definite una volta esaminata la documentazione necessaria, in modo da predisporre attrezzature, utensili, strumenti di misura per l'effettuazione delle operazioni ed elaborare un strategia per ridurre i tempi di effettuazione.

4) Autorizzazioni

Prima di procedere all'esecuzione della manutenzione devono essere acquisite le necessarie autorizzazioni, e concordati tempi e modalità alle quali attenersi durante le fasi operative.

5) Esecuzione degli interventi di manutenzione



Città di Monopoli

area metropolitana di Bari

Piano Regolatore di Illuminazione Comunale (P.R.I.C.)

L'esecuzione delle operazioni di manutenzione si compongono di manovre di esercizio (mettere fuori servizio l'impianto), di controlli funzionali (prove, misure, ispezioni) e di lavori di pulizia, riparazione e sostituzione.

6) Registrazione degli interventi di manutenzione

Al termine delle procedure di manutenzione si devono annotare nel registro degli interventi di manutenzione le lavorazioni effettuate (tipo di lavoro svolto, parti di ricambio installate, tempo impiegato, personale intervenuto, ecc.).

4.3 Manutenzione ordinaria

Gli interventi di manutenzione ordinaria sono:

- interventi di sostituzione delle lampade non più funzionanti, sostituzione dei componenti facenti parte degli impianti in esercizio che è necessario ricambiare per prevenire un guasto o ripristinare il servizio in modo che lo stesso continui a svolgersi con efficienza e sicurezza;
- interventi per la riparazione di guasti, eliminazione di pericoli di qualsiasi genere che possono derivare dagli impianti o dai singoli componenti che ne fanno parte.

Gli interventi sopra descritti dovranno essere eseguiti in caso di guasti causati da normale usura o invecchiamento, per cause accidentali, per danni causati da terzi, per danni provocati da eventi atmosferici, escluso le calamità naturali.

In caso di segnalazione di pericolo, l'intervento dovrà essere immediato, sia in giorno feriale che festivo, nessuno escluso, ventiquattro ore su ventiquattro.

4.4 Manutenzione preventiva

La manutenzione preventiva si esplica nelle seguenti prestazioni:

- sostituzione periodica delle lampade (ricambio a programma);
- cicli di pulizia degli apparecchi di illuminazione (armature stradali, lanterne, globi, ecc.);
- verifica dei sostegni, con verniciatura e rifacimento della protezione alla base dei pali;
- sostituzione dei bracci esistenti a parete con bracci zincati, compreso la verniciatura del braccio e della piastra a parete (compreso il montaggio e lo smontaggio dell'apparecchio di illuminazione);
- verifica dell'equipotenzialità fra le masse metalliche dell'impianto;
- misura della resistenza di terra ed eventuale intervento di ripristino dei valori raccomandati dalle norme.

L'insieme delle prestazioni sopra descritte dovrà essere eseguito a regola d'arte.

4.5 Ricambio a programma delle lampade

Un sistema razionale di esercizio dell'impianto è quello di programmare il ricambio totale delle lampade dopo un certo numero di ore di funzionamento, in relazione della curva di decadimento, della efficienza luminosa, del tipo di lampade utilizzate e della vita media delle lampade stesse.

I metodi per stabilire l'intervallo di tempo fra un ricambio e l'altro sono diversi:

- a periodo fisso;



Città di Monopoli

area metropolitana di Bari

Piano Regolatore di Illuminazione Comunale (P.R.I.C.)

- a percentuale di mortalità;
- a percentuale di decadimento.

Il metodo più seguito è quello del ricambio a periodo fisso. Nel ricambio a periodo fisso, stabilita l'esecuzione del ricambio totale delle lampade in corrispondenza di un determinato numero di ore di funzionamento, dedotto dalla curva di mortalità delle lampade fornito dalle case costruttrici, differente per tipologia di lampada, può essere ricavato il numero medio delle lampade che andranno fuori uso nel periodo intercorrente tra una operazione di ricambio e la successiva. Tali lampade dovranno essere sostituite di volta in volta con lampade nuove.

I vantaggi derivanti dalla applicazione di un ricambio a programma delle lampade sono i seguenti:

- economia di gestione;
- elevata conservazione dei livelli illuminotecnici, in quanto si può far coincidere la sostituzione delle lampade con la pulizia dell'apparecchio illuminante;
- possibilità di organizzare il lavoro in periodi programmati.

Inoltre l'adozione del ricambio a programma comporta un aumento dell'efficienza dell'impianto, e quindi un aumento della qualità del servizio per l'utente finale.

4.6 Cicli di pulizia degli apparecchi di illuminazione

Una buona manutenzione ed una accurata pulizia degli impianti evita di lasciare inutilizzata una importante aliquota del flusso luminoso emesso dalle lampade, e permette inoltre di conservare una buona efficienza dell'impianto mantenendo in particolare i livelli ed i parametri illuminotecnici a valori adeguati.

Le norme in sede di progetto indicano un fattore di manutenzione di 0,80. Ciò vuol dire che le operazioni periodiche di manutenzione, di pulizia e di ricambio devono proporsi come scopo finale di mantenere l'efficienza illuminante effettiva dell'impianto intorno al valore dell'80% di quello che era al momento della messa in servizio. Senza manutenzione l'efficienza dell'impianto si riduce notevolmente, a causa della diminuzione del flusso emesso dalle lampade, dello sporco che si deposita e si accumula sulle sorgenti e sulle parti dell'apparecchio (riflettori, coppe, ecc.).

La determinazione degli intervalli di tempo più convenienti e del metodo migliore per effettuare le operazioni di manutenzione si effettua in funzione della vita media utile delle sorgenti, del tipo di apparecchio illuminante, e dell'atmosfera più o meno inquinata.

Risulta inoltre importate effettuare la manutenzione nei modi raccomandati, evitando interventi di personale non addestrato, ed impiegando opportuni prodotti di pulizia che non compromettano le superficie ottiche degli apparecchi.

4.7 Verifica dei sostegni

I sostegni degli apparecchi di illuminazione sono costituiti in genere da pali, provvisti o meno di sbraccio, da piccoli sostegni, da sostegni in "stile", da mensole a muro. Le linee elettriche aeree sono sostenute in genere da corde di acciaio amarrate ai fabbricati.



Città di Monopoli

area metropolitana di Bari

Piano Regolatore di Illuminazione Comunale (P.R.I.C.)

I sostegni devono innanzitutto rispondere ai requisiti delle normative, dei criteri di unificazione e delle raccomandazioni che derivano dall'esperienza della gestione degli impianti. In particolare devono essere, per quanto possibile, poco appariscenti per non alterare nelle ore diurne l'ambiente urbano.

I sostegni devono presentare le seguenti caratteristiche:

- resistenza alla spinta del vento ed alle sollecitazioni meccaniche ordinarie;
- resistenza alla corrosione;
- minime esigenze di manutenzione.

I sostegni possono essere realizzati con i seguenti materiali:

- acciaio;
- leghe di alluminio.

I sostegni in acciaio sono molto impiegati e diffusi e offrono i vantaggi di avere un'ottima resistenza alle sollecitazioni meccaniche, una buona resistenza alla corrosione, limitata manutenzione, grande maneggevolezza e costi contenuti. Per la protezione contro la corrosione viene comunemente adottata la zincatura a caldo per immersione, in riferimento alla normativa UNI. I sostegni possono essere anche non zincati con verniciatura antiruggine esterna. I sostegni di questo tipo richiedono però ulteriori trattamenti ed impongono periodiche operazioni di verniciatura, ad intervalli non superiori a 5 anni.

Per la protezione del punto di incastro dei pali nei basamenti di fondazione è ancora in uso la realizzazione di un collarino di calcestruzzo, anche se presenta ingombri elevati (si traduce in un disturbo per i pedoni) con necessari rifacimenti periodici ed aggravio degli oneri di manutenzione. Allo scopo di superare questi inconvenienti è attualmente in uso in corrispondenza del punto di incastro, una fasciatura, realizzata con una guaina in polietilene termorestringente applicata a caldo dopo la zincatura, per una lunghezza di circa 400 mm.

Questa soluzione non richiede la realizzazione del collarino di calcestruzzo, ma dei controlli periodici sullo stato di conservazione.

I sostegni in acciaio usati comunemente sono i seguenti:

- a sezione poligonale;
- a sezione circolare a profilo conico saldati o trafilati (senza saldature);
- a sezione circolare a profilo rastremato saldati o trafilati (senza saldature).

In alcune situazioni particolari, quando il sottosuolo è occupato da altri sottoservizi tecnologici, può risultare impossibile collocare i pali mediante infissione, e quindi è prevista l'alternativa del fissaggio del palo con piastra.

I sostegni realizzati con lega di alluminio sono forniti normalmente allo stato naturale (ossidazione anodica) ad eccezione della parte interrata che deve essere rivestita di uno strato bituminoso o altro sistema equivalente di protezione. I sostegni in alluminio sono più leggeri di quelli in acciaio normale, con trasporto e messa in opera meno onerosa, presentano una maggiore resistenza alla corrosione ma un costo più elevato.

Sui pali che presentano effetti della corrosione si deve intervenire con la demolizione meccanica della basetta in cemento posta alla base del palo fino a raggiungere una profondità di 20cm dall'inizio del plinto di fondazione. Poi si deve rimuovere la corrosione con apposito utensile e con prodotti specifici, in modo da ripulire al meglio uno dei principali punti d'attacco della corrosione passante. Infine



Città di Monopoli

area metropolitana di Bari

Piano Regolatore di Illuminazione Comunale (P.R.I.C.)

si procederà all'applicazione della guaina termorestringente ed alla richiusura del plinto di fondazione, con completa verniciatura del sostegno.

4.8 Verifiche e misure elettriche

Per verifica si intende l'insieme delle operazioni necessarie per accertare la rispondenza di un impianto elettrico ai requisiti prestabiliti. A seconda della tipologia di verifica si possono distinguere le seguenti tipologie:

- la verifica ai fini della sicurezza;
- la verifica ai fini della regola dell'arte;
- la verifica ai fini del collaudo.

La verifica ai fini della sicurezza accerta che l'impianto ha i requisiti necessari per ridurre il rischio elettrico al di sotto del limite accettabile. In questa verifica si fa riferimento alle norme di legge ed alle norme CEI ed UNI, tralasciando quello che riguarda le prestazioni dell'impianto stesso.

La verifica ai fini della regola dell'arte accerta se l'impianto elettrico è conforme alla regola dell'arte in senso lato; include, oltre alla sicurezza, anche le prestazioni dell'impianto.

La verifica ai fini del collaudo riguarda le operazioni tecniche necessarie per accertare se l'impianto elettrico è conforme alla regola dell'arte e al progetto, incluso l'eventuale capitolato d'appalto. Se dalla verifica risulta che l'impianto non è conforme alla regola dell'arte ed al progetto l'impianto non è collaudato.

In relazione al momento in cui la verifica viene effettuata, rispetto alla vita dell'impianto, si distingue:

- la verifica iniziale;
- la verifica periodica;
- la verifica straordinaria.

La verifica iniziale viene condotta prima della consegna, o della messa in servizio, di un nuovo impianto o di una parte rinnovata, modificata o ampliata. La verifica iniziale può riguardare la sicurezza, la regola dell'arte o il collaudo.

La verifica periodica viene effettuata su un impianto esistente ad intervalli regolari. La verifica periodica riguarda in genere la sicurezza.

La verifica straordinaria viene condotta su un impianto esistente su richiesta dell'utente o dell'autorità. La verifica straordinaria riguarda in genere la sicurezza ma può riferirsi anche alla regola dell'arte.

Le operazioni necessarie per eseguire una verifica sono fondamentalmente di due tipi: esami a vista e prove.

L'esame a vista consiste in una ispezione visiva dell'impianto, più o meno approfondita secondo il caso. L'esame a vista precede l'esecuzione delle prove e viene effettuato di regola con l'impianto fuori tensione.

La prova consiste nell'effettuazione di misure condotte con appropriati strumenti per accertare l'efficienza dell'impianto. Gli strumenti devono periodicamente essere tarati presso un centro autorizzato, per garantire il funzionamento ed il controllo sulle misure, in funzione della classe di precisione prevista per le misure da effettuare. I risultati ottenuti devono essere registrati nella documentazione di esercizio e manutenzione.



Città di Monopoli

area metropolitana di Bari

Piano Regolatore di Illuminazione Comunale (P.R.I.C.)

Le principali misure e prove da eseguire sugli impianti elettrici di illuminazione pubblica sono le seguenti:

- misura della resistenza di isolamento dei circuiti;
- verifica della continuità dei conduttori di protezione ed equipotenziali;
- misura della resistenza di terra;
- prove degli interruttori differenziali tramite strumento di prova;
- prove di funzionamento.

Eventuali altre prove possono risultare necessarie in funzione delle esigenze che si riscontrano sugli impianti.

4.9 Smaltimento dei rifiuti

I rifiuti derivanti dall'attività di manutenzione ordinaria e straordinaria dovranno essere smaltiti in ossequio ai dettami della legislazione vigente, secondo la classificazione dei materiali stessi, suddivisi per tipologia, composizione e grado di pericolosità.

In particolare per la gestione dei rifiuti e dei residui di lavorazione si deve far riferimento alle leggi, ai regolamenti ed alle prescrizioni emanate dalle competenti Autorità. L'impresa esecutrice dei lavori di ricostruzione o rifacimento degli impianti, con oneri a suo esclusivo carico, dovrà recuperare o smaltire i rifiuti ed i residui di lavorazione prodotti nell'osservanza delle specifiche norme e/o degli ordini impartiti dal Committente, con l'obbligo di fornire su richiesta alla stessa la relativa documentazione attestante l'avvenuto recupero o smaltimento fino ai punti di raccolta e/o separazione previsti dagli adempimenti di Legge.

Per quanto riguarda lo smaltimento delle lampade esauste, terminale ultimo del ciclo di vita delle sorgenti luminose saranno aziende in possesso di tutte le autorizzazioni necessarie per il trasporto, lo stoccaggio, il trattamento, il recupero ed il riciclaggio dei rifiuti pericolosi.



Città di Monopoli
area metropolitana di Bari
Piano Regolatore di Illuminazione Comunale (P.R.I.C.)

PIANO DI RISANAMENTO AMBIENTALE
Allegato A

SCHEDE DI VERIFICA IMPIANTI D'ILLUMINAZIONE PRIVATI E PUBBLICI



Città di Monopoli
area metropolitana di Bari
Piano Regolatore di Illuminazione Comunale (P.R.I.C.)

SCHEDA DI VERIFICA IMPIANTI D'ILLUMINAZIONE PRIVATA	N.01
Localizzazione	Via Cala Fontanella
Edificio/tipo di strada	Cantieri navali

DATI GENERALI IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE

1. Applicazione



- Strada motorizzata
- Rotonda – Svincolo
- Parcheggio
- Grande Area
- Piazza a traffico misto
- Pista ciclabile
- Pedonale
- Giardino o parco
- Impianto sportivo
- Edificio o monumento
- Insegna
-

2. Tipo di sostegno

- | | | |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Testa palo | <input type="checkbox"/> Sbraccio a parete | <input checked="" type="checkbox"/> Staffa su palo |
| <input type="checkbox"/> Palo a sbraccio | <input type="checkbox"/> Sospensione a parete | <input type="checkbox"/> Staffa a parete |
| <input type="checkbox"/> Mensola su palo | <input type="checkbox"/> Sospensione su palo | <input type="checkbox"/> Torrefaro |

3. Tipo di Apparecchio

- | | |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Armatura stradale | <input checked="" type="checkbox"/> Proiettore |
| <input type="checkbox"/> Globo | <input type="checkbox"/> Applique |
| <input type="checkbox"/> Lanterna | <input type="checkbox"/> Incasso a parete |
| <input type="checkbox"/> Fungo | <input type="checkbox"/> Incasso a pavimento |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

4. Tipo di chiusura

- Trasparente
- Non trasparente
- Piana
- Bombata o curva
- Piana laterale inclinata
- Assente

5. Tipo Sorgenti

- | | |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Vapori di Mercurio | <input type="checkbox"/> Alogena |
| <input type="checkbox"/> Luce Miscelata | <input type="checkbox"/> Fluorescenza |
| <input type="checkbox"/> SAP | <input type="checkbox"/> SBP |
| <input type="checkbox"/> Ioduri metallici | <input checked="" type="checkbox"/> Non rilevata |

6. Potenze

<input checked="" type="checkbox"/>	N.R.	<input type="checkbox"/>	35W	<input type="checkbox"/>	100W	<input type="checkbox"/>	160W
<input type="checkbox"/>	3W	<input type="checkbox"/>	36W	<input type="checkbox"/>	110W	<input type="checkbox"/>	200W
<input type="checkbox"/>	18W	<input type="checkbox"/>	50W	<input type="checkbox"/>	125W	<input type="checkbox"/>	250W
<input type="checkbox"/>	23W	<input type="checkbox"/>	70W	<input type="checkbox"/>	148W	<input type="checkbox"/>	400W
<input type="checkbox"/>	30W	<input type="checkbox"/>	80W	<input type="checkbox"/>	150W	<input type="checkbox"/>

7. Tipo di inquinamento

- Abbagliamento molesto
- Illuminazione intrusiva
- Inquinamento luminoso (luce dispersa verso l'alto)
- Disuniformità
- Problemi di sicurezza
- Luce insufficiente
- Luce sovrabbondante
- Ridotta efficacia illuminante
- Palesemente fuori legge (L.R. 15/2005)

8. Azioni correttive

- Ridurre potenze e/o illuminamenti
- Aumentare potenze installate
- Variare inclinazione (vetro orizzontale)
- Sostituire vetri di protezione
- Inserire schermature/alette/etc.
- Sostituire sorgente luminosa
- Sostituire corpo illuminante
- Conformare agli impianti specifici
-

9. Note

I proiettori sono funzionali alla sicurezza dei cantieri navali. Si consiglia di posizionare l'illuminazione di sicurezza in posizioni più opportune in modo da non procurare abbagliamenti molesti agli automobilisti che percorrono la strada che costeggia i cantieri.



Città di Monopoli
area metropolitana di Bari
Piano Regolatore di Illuminazione Comunale (P.R.I.C.)

SCHEDA DI VERIFICA IMPIANTI D'ILLUMINAZIONE PRIVATA	N.02
------------------------------------------------------------	-------------

Localizzazione Via Vincenzo Gioberti
Edificio/tipo di strada Area pedonale

DATI GENERALI IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE

1. Applicazione



- Strada motorizzata
- Rotonda – Svincolo
- Parcheggio
- Grande Area
- Piazza a traffico misto
- Pista ciclabile
- Pedonale
- Giardino o parco
- Impianto sportivo
- Edificio o monumento
- Insegna
-

2. Tipo di sostegno

- | | | |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Testa palo | <input type="checkbox"/> Sbraccio a parete | <input type="checkbox"/> Staffa su palo |
| <input type="checkbox"/> Palo a sbraccio | <input type="checkbox"/> Sospensione a parete | <input type="checkbox"/> Staffa a parete |
| <input type="checkbox"/> Mensola su palo | <input type="checkbox"/> Sospensione su palo | <input type="checkbox"/> Torrefaro |

3. Tipo di Apparecchio	4. Tipo di chiusura
-------------------------------	----------------------------

- | | | |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Armatura stradale | <input type="checkbox"/> Proiettore | <input type="checkbox"/> Trasparente |
| <input checked="" type="checkbox"/> Globo | <input type="checkbox"/> Applique | <input checked="" type="checkbox"/> Non trasparente |
| <input type="checkbox"/> Lanterna | <input type="checkbox"/> Incasso a parete | <input type="checkbox"/> Piana |
| <input type="checkbox"/> Fungo | <input type="checkbox"/> Incasso a pavimento | <input checked="" type="checkbox"/> Bombata o curva |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Piana laterale inclinata |
| | | <input type="checkbox"/> Assente |

5. Tipo Sorgenti	6. Potenze
-------------------------	-------------------

- | | | | | | |
|---------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Vapori di Mercurio | <input type="checkbox"/> Alogena | <input checked="" type="checkbox"/> N.R. | <input type="checkbox"/> 35W | <input type="checkbox"/> 100W | <input type="checkbox"/> 160W |
| <input type="checkbox"/> Luce Miscelata | <input type="checkbox"/> Fluorescenza | <input type="checkbox"/> 3W | <input type="checkbox"/> 36W | <input type="checkbox"/> 110W | <input type="checkbox"/> 200W |
| <input checked="" type="checkbox"/> SAP | <input type="checkbox"/> SBP | <input type="checkbox"/> 18W | <input type="checkbox"/> 50W | <input type="checkbox"/> 125W | <input type="checkbox"/> 250W |
| <input type="checkbox"/> Ioduri metallici | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> 23W | <input type="checkbox"/> 70W | <input type="checkbox"/> 148W | <input type="checkbox"/> 400W |
| | | <input type="checkbox"/> 30W | <input type="checkbox"/> 80W | <input type="checkbox"/> 150W | <input type="checkbox"/> |

7. Tipo di inquinamento	8. Azioni correttive
--------------------------------	-----------------------------

- | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Abbagliamento molesto | <input type="checkbox"/> Ridurre potenze e/o illuminamenti |
| <input type="checkbox"/> Illuminazione intrusiva | <input type="checkbox"/> Aumentare potenze installate |
| <input checked="" type="checkbox"/> Inquinamento luminoso (luce dispersa verso l'alto) | <input type="checkbox"/> Variare inclinazione (vetro orizzontale) |
| <input type="checkbox"/> Disuniformità | <input type="checkbox"/> Sostituire vetri di protezione |
| <input type="checkbox"/> Problemi di sicurezza | <input type="checkbox"/> Inserire schermature/alette/etc. |
| <input type="checkbox"/> Luce insufficiente | <input type="checkbox"/> Sostituire sorgente luminosa |
| <input type="checkbox"/> Luce sovrabbondante | <input checked="" type="checkbox"/> Sostituire corpo illuminante |
| <input type="checkbox"/> Ridotta efficacia illuminante | <input type="checkbox"/> Conformare agli impianti specifici |
| <input type="checkbox"/> Palesemente fuori legge (L.R. 15/2005) | <input type="checkbox"/> |
| | <input type="checkbox"/> |

9. Note

Gli apparecchi illuminanti tipo globo sono inefficienti in quanto disperdono la luce verso l'alto recando disturbo anche alle abitazioni dei piani superiori.



Città di Monopoli
area metropolitana di Bari
Piano Regolatore di Illuminazione Comunale (P.R.I.C.)

SCHEDA DI VERIFICA IMPIANTI D'ILLUMINAZIONE PRIVATA	N.03
------------------------------------------------------------	-------------

Localizzazione	Via Andrea Mantegna
Edificio/tipo di strada	Area di pertinenza privata

DATI GENERALI IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE

1. Applicazione



- Strada motorizzata
- Rotonda – Svincolo
- Parcheggio
- Grande Area
- Piazza a traffico misto
- Pista ciclabile
- Pedonale
- Giardino o parco
- Impianto sportivo
- Edificio o monumento
- Insegna
-

2. Tipo di sostegno

- | | | |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Testa palo | <input type="checkbox"/> Sbraccio a parete | <input type="checkbox"/> Staffa su palo |
| <input type="checkbox"/> Palo a sbraccio | <input type="checkbox"/> Sospensione a parete | <input type="checkbox"/> Staffa a parete |
| <input type="checkbox"/> Mensola su palo | <input type="checkbox"/> Sospensione su palo | <input type="checkbox"/> Torrefaro |

3. Tipo di Apparecchio	4. Tipo di chiusura
-------------------------------	----------------------------

- | | |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Armatura stradale | <input type="checkbox"/> Proiettore |
| <input checked="" type="checkbox"/> Globo | <input type="checkbox"/> Applique |
| <input type="checkbox"/> Lanterna | <input type="checkbox"/> Incasso a parete |
| <input type="checkbox"/> Fungo | <input type="checkbox"/> Incasso a pavimento |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

- Trasparente
- Non trasparente
- Piana
- Bombata o curva
- Piana laterale inclinata
- Assente

5. Tipo Sorgenti	6. Potenze
-------------------------	-------------------

- | | |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Vapori di Mercurio | <input type="checkbox"/> Alogena |
| <input type="checkbox"/> Luce Miscelata | <input type="checkbox"/> Fluorescenza |
| <input type="checkbox"/> SAP | <input type="checkbox"/> SBP |
| <input type="checkbox"/> Ioduri metallici | <input checked="" type="checkbox"/> Non rilevata |

- | | | | |
|------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> N.R. | <input type="checkbox"/> 35W | <input type="checkbox"/> 100W | <input type="checkbox"/> 160W |
| <input type="checkbox"/> 3W | <input type="checkbox"/> 36W | <input type="checkbox"/> 110W | <input type="checkbox"/> 200W |
| <input type="checkbox"/> 18W | <input type="checkbox"/> 50W | <input type="checkbox"/> 125W | <input type="checkbox"/> 250W |
| <input type="checkbox"/> 23W | <input type="checkbox"/> 70W | <input type="checkbox"/> 148W | <input type="checkbox"/> 400W |
| <input type="checkbox"/> 30W | <input type="checkbox"/> 80W | <input type="checkbox"/> 150W | <input type="checkbox"/> |

7. Tipo di inquinamento	8. Azioni correttive
--------------------------------	-----------------------------

- Abbagliamento molesto
- Illuminazione intrusiva
- Inquinamento luminoso (luce dispersa verso l'alto)
- Disuniformità
- Problemi di sicurezza
- Luce insufficiente
- Luce sovrabbondante
- Ridotta efficacia illuminante
- Palesemente fuori legge (L.R. 15/2005)

- Ridurre potenze e/o illuminamenti
- Aumentare potenze installate
- Variare inclinazione (vetro orizzontale)
- Sostituire vetri di protezione
- Inserire schermature/alette/etc.
- Sostituire sorgente luminosa
- Sostituire corpo illuminante
- Conformare agli impianti specifici
-

9. Note

Gli apparecchi illuminanti tipo globo sono inefficienti in quanto disperdono la luce verso l'alto recando disturbo anche alle abitazioni dei piani superiori.



Città di Monopoli
area metropolitana di Bari
Piano Regolatore di Illuminazione Comunale (P.R.I.C.)

SCHEDA DI VERIFICA IMPIANTI D'ILLUMINAZIONE PRIVATA	N.04
------------------------------------------------------------	-------------

Localizzazione	Via Andrea Mantegna
Edificio/tipo di strada	Area di pertinenza privata

DATI GENERALI IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE

1. Applicazione



- Strada motorizzata
- Rotonda – Svincolo
- Parcheggio
- Grande Area
- Piazza a traffico misto
- Pista ciclabile
- Pedonale
- Giardino o parco
- Impianto sportivo
- Edificio o monumento
- Insegna
-

2. Tipo di sostegno

- | | | |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Testa palo | <input type="checkbox"/> Sbraccio a parete | <input type="checkbox"/> Staffa su palo |
| <input checked="" type="checkbox"/> Palo a sbraccio | <input type="checkbox"/> Sospensione a parete | <input type="checkbox"/> Staffa a parete |
| <input type="checkbox"/> Mensola su palo | <input type="checkbox"/> Sospensione su palo | <input type="checkbox"/> Torrefaro |

3. Tipo di Apparecchio	4. Tipo di chiusura
-------------------------------	----------------------------

- | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Armatura stradale
<input type="checkbox"/> Globo
<input type="checkbox"/> Lanterna
<input type="checkbox"/> Fungo
<input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Proiettore
<input type="checkbox"/> Applique
<input type="checkbox"/> Incasso a parete
<input type="checkbox"/> Incasso a pavimento
<input type="checkbox"/> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
- | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Trasparente
<input checked="" type="checkbox"/> Non trasparente

<input type="checkbox"/> Piana
<input checked="" type="checkbox"/> Bombata o curva
<input type="checkbox"/> Piana laterale inclinata
<input type="checkbox"/> Assente |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

5. Tipo Sorgenti	6. Potenze
-------------------------	-------------------

- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Vapori di Mercurio
<input type="checkbox"/> Luce Miscelata
<input type="checkbox"/> SAP
<input type="checkbox"/> Ioduri metallici

<input type="checkbox"/> Alogena
<input type="checkbox"/> Fluorescenza
<input type="checkbox"/> SBP
<input checked="" type="checkbox"/> Non rilevata | <table border="1" style="width:100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> N.R.</td> <td><input type="checkbox"/> 35W</td> <td><input type="checkbox"/> 100W</td> <td><input type="checkbox"/> 160W</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 3W</td> <td><input type="checkbox"/> 36W</td> <td><input type="checkbox"/> 110W</td> <td><input type="checkbox"/> 200W</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 18W</td> <td><input type="checkbox"/> 50W</td> <td><input type="checkbox"/> 125W</td> <td><input type="checkbox"/> 250W</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 23W</td> <td><input type="checkbox"/> 70W</td> <td><input type="checkbox"/> 148W</td> <td><input type="checkbox"/> 400W</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 30W</td> <td><input type="checkbox"/> 80W</td> <td><input type="checkbox"/> 150W</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table> | <input checked="" type="checkbox"/> N.R. | <input type="checkbox"/> 35W | <input type="checkbox"/> 100W | <input type="checkbox"/> 160W | <input type="checkbox"/> 3W | <input type="checkbox"/> 36W | <input type="checkbox"/> 110W | <input type="checkbox"/> 200W | <input type="checkbox"/> 18W | <input type="checkbox"/> 50W | <input type="checkbox"/> 125W | <input type="checkbox"/> 250W | <input type="checkbox"/> 23W | <input type="checkbox"/> 70W | <input type="checkbox"/> 148W | <input type="checkbox"/> 400W | <input type="checkbox"/> 30W | <input type="checkbox"/> 80W | <input type="checkbox"/> 150W | <input type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> N.R. | <input type="checkbox"/> 35W | <input type="checkbox"/> 100W | <input type="checkbox"/> 160W | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> 3W | <input type="checkbox"/> 36W | <input type="checkbox"/> 110W | <input type="checkbox"/> 200W | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> 18W | <input type="checkbox"/> 50W | <input type="checkbox"/> 125W | <input type="checkbox"/> 250W | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> 23W | <input type="checkbox"/> 70W | <input type="checkbox"/> 148W | <input type="checkbox"/> 400W | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> 30W | <input type="checkbox"/> 80W | <input type="checkbox"/> 150W | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

7. Tipo di inquinamento	8. Azioni correttive
--------------------------------	-----------------------------

- | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Abbagliamento molesto
<input type="checkbox"/> Illuminazione intrusiva
<input type="checkbox"/> Inquinamento luminoso (luce dispersa verso l'alto)
<input type="checkbox"/> Disuniformità
<input type="checkbox"/> Problemi di sicurezza
<input type="checkbox"/> Luce insufficiente
<input type="checkbox"/> Luce sovrabbondante
<input type="checkbox"/> Ridotta efficacia illuminante
<input checked="" type="checkbox"/> Palesemente fuori legge (L.R. 15/2005) | <input type="checkbox"/> Ridurre potenze e/o illuminamenti
<input type="checkbox"/> Aumentare potenze installate
<input type="checkbox"/> Variare inclinazione (vetro orizzontale)
<input type="checkbox"/> Sostituire vetri di protezione
<input type="checkbox"/> Inserire schermature/alette/etc.
<input type="checkbox"/> Sostituire sorgente luminosa
<input checked="" type="checkbox"/> Sostituire corpo illuminante
<input type="checkbox"/> Conformare agli impianti specifici
<input type="checkbox"/> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

9. Note

--



Città di Monopoli
area metropolitana di Bari
Piano Regolatore di Illuminazione Comunale (P.R.I.C.)

SCHEDA DI VERIFICA IMPIANTI D'ILLUMINAZIONE PRIVATA	N.05
------------------------------------------------------------	-------------

Localizzazione	Via Aldo Moro
Edificio/tipo di strada	Esercizio commerciale

DATI GENERALI IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE

1. Applicazione



- Strada motorizzata
- Rotonda – Svincolo
- Parcheggio
- Grande Area
- Piazza a traffico misto
- Pista ciclabile
- Pedonale
- Giardino o parco
- Impianto sportivo
- Edificio o monumento
- Insegna
-

2. Tipo di sostegno

- | | | |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Testa palo | <input type="checkbox"/> Sbraccio a parete | <input type="checkbox"/> Staffa su palo |
| <input type="checkbox"/> Palo a sbraccio | <input type="checkbox"/> Sospensione a parete | <input checked="" type="checkbox"/> Staffa a parete |
| <input type="checkbox"/> Mensola su palo | <input type="checkbox"/> Sospensione su palo | <input type="checkbox"/> Torrefaro |

3. Tipo di Apparecchio	4. Tipo di chiusura
-------------------------------	----------------------------

- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Armatura stradale
<input type="checkbox"/> Globo
<input type="checkbox"/> Lanterna
<input type="checkbox"/> Fungo
<input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> Proiettore
<input type="checkbox"/> Applique
<input type="checkbox"/> Incasso a parete
<input type="checkbox"/> Incasso a pavimento
<input type="checkbox"/> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
-
- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Trasparente
<input type="checkbox"/> Non trasparente | <input checked="" type="checkbox"/> Piana
<input type="checkbox"/> Bombata o curva
<input type="checkbox"/> Piana laterale inclinata
<input type="checkbox"/> Assente |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

5. Tipo Sorgenti	6. Potenze
-------------------------	-------------------

- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Vapori di Mercurio
<input type="checkbox"/> Luce Miscelata
<input type="checkbox"/> SAP
<input type="checkbox"/> Ioduri metallici | <input type="checkbox"/> Alogena
<input type="checkbox"/> Fluorescenza
<input type="checkbox"/> SBP
<input type="checkbox"/> Non rilavata |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
-
- | | | | | | | | |
|-------------------------------------|------|--------------------------|-----|--------------------------|------|--------------------------|-------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | N.R. | <input type="checkbox"/> | 35W | <input type="checkbox"/> | 100W | <input type="checkbox"/> | 160W |
| <input type="checkbox"/> | 3W | <input type="checkbox"/> | 36W | <input type="checkbox"/> | 110W | <input type="checkbox"/> | 200W |
| <input type="checkbox"/> | 18W | <input type="checkbox"/> | 50W | <input type="checkbox"/> | 125W | <input type="checkbox"/> | 250W |
| <input type="checkbox"/> | 23W | <input type="checkbox"/> | 70W | <input type="checkbox"/> | 148W | <input type="checkbox"/> | 400W |
| <input type="checkbox"/> | 30W | <input type="checkbox"/> | 80W | <input type="checkbox"/> | 150W | <input type="checkbox"/> | |

7. Tipo di inquinamento	8. Azioni correttive
--------------------------------	-----------------------------

- | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Abbagliamento molesto
<input type="checkbox"/> Illuminazione intrusiva
<input type="checkbox"/> Inquinamento luminoso (luce dispersa verso l'alto)
<input type="checkbox"/> Disuniformità
<input type="checkbox"/> Problemi di sicurezza
<input type="checkbox"/> Luce insufficiente
<input type="checkbox"/> Luce sovrabbondante
<input type="checkbox"/> Ridotta efficacia illuminante
<input type="checkbox"/> Palesemente fuori legge (L.R. 15/2005) | <input type="checkbox"/> Ridurre potenze e/o illuminamenti
<input type="checkbox"/> Aumentare potenze installate
<input checked="" type="checkbox"/> Variare inclinazione (vetro orizzontale)
<input type="checkbox"/> Sostituire vetri di protezione
<input type="checkbox"/> Inserire schermature/alette/etc.
<input type="checkbox"/> Sostituire sorgente luminosa
<input type="checkbox"/> Sostituire corpo illuminante
<input type="checkbox"/> Conformare agli impianti specifici
<input type="checkbox"/> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

9. Note

L'illuminazione di sicurezza privata provoca una sovra-illuminazione della Lama Belvedere.



Città di Monopoli
area metropolitana di Bari
Piano Regolatore di Illuminazione Comunale (P.R.I.C.)

SCHEDA DI VERIFICA IMPIANTI D'ILLUMINAZIONE PRIVATA	N.06
Localizzazione	Polo liceale "Galileo Galilei"
Edificio/tipo di strada	Edificio scolastico

DATI GENERALI IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE

1. Applicazione



- Strada motorizzata
- Rotonda – Svincolo
- Parcheggio
- Grande Area
- Piazza a traffico misto
- Pista ciclabile
- Pedonale
- Giardino o parco
- Impianto sportivo
- Edificio o monumento
- Insegna
-

2. Tipo di sostegno

- | | | |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Testa palo | <input type="checkbox"/> Sbraccio a parete | <input type="checkbox"/> Staffa su palo |
| <input type="checkbox"/> Palo a sbraccio | <input type="checkbox"/> Sospensione a parete | <input checked="" type="checkbox"/> Staffa a parete |
| <input type="checkbox"/> Mensola su palo | <input type="checkbox"/> Sospensione su palo | <input type="checkbox"/> Torrefaro |

3. Tipo di Apparecchio **4. Tipo di chiusura**

- | | | |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Armatura stradale | <input checked="" type="checkbox"/> Proiettore | <input checked="" type="checkbox"/> Trasparente |
| <input type="checkbox"/> Globo | <input type="checkbox"/> Applique | <input type="checkbox"/> Non trasparente |
| <input type="checkbox"/> Lanterna | <input type="checkbox"/> Incasso a parete | <input checked="" type="checkbox"/> Piana |
| <input type="checkbox"/> Fungo | <input type="checkbox"/> Incasso a pavimento | <input type="checkbox"/> Bombata o curva |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> Piana laterale inclinata |
| | | <input type="checkbox"/> Assente |

5. Tipo Sorgenti **6. Potenze**

- | | | | | | |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Vapori di Mercurio | <input type="checkbox"/> Alogena | <input checked="" type="checkbox"/> N.R. | <input type="checkbox"/> 35W | <input type="checkbox"/> 100W | <input type="checkbox"/> 160W |
| <input type="checkbox"/> Luce Miscelata | <input type="checkbox"/> Fluorescenza | <input type="checkbox"/> 3W | <input type="checkbox"/> 36W | <input type="checkbox"/> 110W | <input type="checkbox"/> 200W |
| <input type="checkbox"/> SAP | <input type="checkbox"/> SBP | <input type="checkbox"/> 18W | <input type="checkbox"/> 50W | <input type="checkbox"/> 125W | <input type="checkbox"/> 250W |
| <input type="checkbox"/> Ioduri metallici | <input checked="" type="checkbox"/> Non rilevata | <input type="checkbox"/> 23W | <input type="checkbox"/> 70W | <input type="checkbox"/> 148W | <input type="checkbox"/> 400W |
| | | <input type="checkbox"/> 30W | <input type="checkbox"/> 80W | <input type="checkbox"/> 150W | <input type="checkbox"/> |

7. Tipo di inquinamento **8. Azioni correttive**

- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Abbagliamento molesto | <input type="checkbox"/> Ridurre potenze e/o illuminamenti |
| <input type="checkbox"/> Illuminazione intrusiva | <input type="checkbox"/> Aumentare potenze installate |
| <input type="checkbox"/> Inquinamento luminoso (luce dispersa verso l'alto) | <input checked="" type="checkbox"/> Variare inclinazione (vetro orizzontale) |
| <input type="checkbox"/> Disuniformità | <input type="checkbox"/> Sostituire vetri di protezione |
| <input type="checkbox"/> Problemi di sicurezza | <input type="checkbox"/> Inserire schermature/alette/etc. |
| <input type="checkbox"/> Luce insufficiente | <input type="checkbox"/> Sostituire sorgente luminosa |
| <input type="checkbox"/> Luce sovrabbondante | <input type="checkbox"/> Sostituire corpo illuminante |
| <input type="checkbox"/> Ridotta efficacia illuminante | <input type="checkbox"/> Conformare agli impianti specifici |
| <input type="checkbox"/> Palesemente fuori legge (L.R. 15/2005) | <input type="checkbox"/> |

9. Note



Città di Monopoli
area metropolitana di Bari
Piano Regolatore di Illuminazione Comunale (P.R.I.C.)

SCHEDA DI VERIFICA IMPIANTI D'ILLUMINAZIONE PUBBLICA	N.07
-------------------------------------------------------------	-------------

Localizzazione	Via Cialdini
Edificio/tipo di strada	Strada centrale

DATI GENERALI IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE

1. Applicazione



- | | |
|-------------------------------------|-------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Strada motorizzata |
| <input type="checkbox"/> | Rotonda – Svincolo |
| <input type="checkbox"/> | Parcheggio |
| <input type="checkbox"/> | Grande Area |
| <input type="checkbox"/> | Piazza a traffico misto |
| <input type="checkbox"/> | Pista ciclabile |
| <input type="checkbox"/> | Pedonale |
| <input type="checkbox"/> | Giardino o parco |
| <input type="checkbox"/> | Impianto sportivo |
| <input type="checkbox"/> | Edificio o monumento |
| <input type="checkbox"/> | Insegna |
| <input type="checkbox"/> | |

2. Tipo di sostegno

- | | | |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Testa palo | <input type="checkbox"/> Sbraccio a parete | <input type="checkbox"/> Staffa su palo |
| <input type="checkbox"/> Palo a sbraccio | <input checked="" type="checkbox"/> Sospensione a parete | <input type="checkbox"/> Staffa a parete |
| <input type="checkbox"/> Mensola su palo | <input type="checkbox"/> Sospensione su palo | <input type="checkbox"/> Torrefaro |

3. Tipo di Apparecchio

- | | |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Armatura stradale | <input type="checkbox"/> Proiettore |
| <input type="checkbox"/> Globo | <input type="checkbox"/> Applique |
| <input type="checkbox"/> Lanterna | <input type="checkbox"/> Incasso a parete |
| <input type="checkbox"/> Fungo | <input type="checkbox"/> Incasso a pavimento |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

4. Tipo di chiusura

- | |
|-----------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Trasparente |
| <input checked="" type="checkbox"/> Non trasparente |
| <input type="checkbox"/> Piana |
| <input type="checkbox"/> Bombata o curva |
| <input type="checkbox"/> Piana laterale inclinata |
| <input type="checkbox"/> Assente |

5. Tipo Sorgenti

- | | |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Vapori di Mercurio | <input type="checkbox"/> Alogena |
| <input type="checkbox"/> Luce Miscelata | <input type="checkbox"/> Fluorescenza |
| <input type="checkbox"/> SAP | <input type="checkbox"/> SBP |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ioduri metallici | <input type="checkbox"/> |

6. Potenze

- | | | | |
|-------------------------------|------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> N.R. | <input type="checkbox"/> 35W | <input checked="" type="checkbox"/> 100W | <input type="checkbox"/> 160W |
| <input type="checkbox"/> 3W | <input type="checkbox"/> 36W | <input type="checkbox"/> 110W | <input type="checkbox"/> 200W |
| <input type="checkbox"/> 18W | <input type="checkbox"/> 50W | <input type="checkbox"/> 125W | <input type="checkbox"/> 250W |
| <input type="checkbox"/> 23W | <input type="checkbox"/> 70W | <input type="checkbox"/> 148W | <input type="checkbox"/> 400W |
| <input type="checkbox"/> 30W | <input type="checkbox"/> 80W | <input type="checkbox"/> 150W | <input type="checkbox"/> |

7. Tipo di inquinamento

- | |
|-----------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Abbagliamento molesto |
| <input type="checkbox"/> Illuminazione intrusiva |
| <input type="checkbox"/> Inquinamento luminoso (luce dispersa verso l'alto) |
| <input checked="" type="checkbox"/> Disuniformità |
| <input type="checkbox"/> Problemi di sicurezza |
| <input checked="" type="checkbox"/> Luce insufficiente |
| <input type="checkbox"/> Luce sovrabbondante |
| <input type="checkbox"/> Ridotta efficacia illuminante |
| <input type="checkbox"/> Palesemente fuori legge (L.R. 15/2005) |

8. Azioni correttive

- | |
|-------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Ridurre potenze e/o illuminamenti |
| <input checked="" type="checkbox"/> Aumentare potenze installate |
| <input type="checkbox"/> Variare inclinazione (vetro orizzontale) |
| <input type="checkbox"/> Sostituire vetri di protezione |
| <input type="checkbox"/> Inserire schermature/alette/etc. |
| <input type="checkbox"/> Sostituire sorgente luminosa |
| <input type="checkbox"/> Sostituire corpo illuminante |
| <input type="checkbox"/> Conformare agli impianti specifici |

9. Note

Nel centro abitato gli apparecchi sono installati prevalentemente agli incroci e la loro interdistanza risulta insufficiente. Si suggerisce di diminuire l'interdistanza installando nuovi corpi illuminanti.



Città di Monopoli
area metropolitana di Bari
Piano Regolatore di Illuminazione Comunale (P.R.I.C.)

SCHEDA DI VERIFICA IMPIANTI D'ILLUMINAZIONE PUBBLICA	N.08
-------------------------------------------------------------	-------------

Localizzazione	Via Marsala
Edificio/tipo di strada	spartitraffico

DATI GENERALI IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE

1. Applicazione



- Strada motorizzata
- Rotonda – Svincolo
- Parcheggio
- Grande Area
- Piazza a traffico misto
- Pista ciclabile
- Pedonale
- Giardino o parco
- Impianto sportivo
- Edificio o monumento
- Insegna
-

2. Tipo di sostegno

- | | | |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Testa palo | <input type="checkbox"/> Sbraccio a parete | <input type="checkbox"/> Staffa su palo |
| <input type="checkbox"/> Palo a sbraccio | <input type="checkbox"/> Sospensione a parete | <input type="checkbox"/> Staffa a parete |
| <input type="checkbox"/> Mensola su palo | <input type="checkbox"/> Sospensione su palo | <input checked="" type="checkbox"/> Torrefaro |

3. Tipo di Apparecchio	4. Tipo di chiusura
-------------------------------	----------------------------

- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Armatura stradale
<input type="checkbox"/> Globo
<input type="checkbox"/> Lanterna
<input type="checkbox"/> Fungo
<input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> Proiettore
<input type="checkbox"/> Applique
<input type="checkbox"/> Incasso a parete
<input type="checkbox"/> Incasso a pavimento
<input type="checkbox"/> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
-
- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Trasparente
<input type="checkbox"/> Non trasparente | <input checked="" type="checkbox"/> Piana
<input type="checkbox"/> Bombata o curva
<input type="checkbox"/> Piana laterale inclinata
<input type="checkbox"/> Assente |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

5. Tipo Sorgenti	6. Potenze
-------------------------	-------------------

- | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Vapori di Mercurio
<input type="checkbox"/> Luce Miscelata
<input checked="" type="checkbox"/> SAP
<input type="checkbox"/> Ioduri metallici | <input type="checkbox"/> Alogena
<input type="checkbox"/> Fluorescenza
<input type="checkbox"/> SBP
<input type="checkbox"/> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
-
- | | | | |
|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> N.R. | <input type="checkbox"/> 35W | <input type="checkbox"/> 100W | <input type="checkbox"/> 160W |
| <input type="checkbox"/> 3W | <input type="checkbox"/> 36W | <input type="checkbox"/> 110W | <input type="checkbox"/> 200W |
| <input type="checkbox"/> 18W | <input type="checkbox"/> 50W | <input type="checkbox"/> 125W | <input type="checkbox"/> 250W |
| <input type="checkbox"/> 23W | <input type="checkbox"/> 70W | <input type="checkbox"/> 148W | <input checked="" type="checkbox"/> 400W |
| <input type="checkbox"/> 30W | <input type="checkbox"/> 80W | <input type="checkbox"/> 150W | <input type="checkbox"/> |

7. Tipo di inquinamento	8. Azioni correttive
--------------------------------	-----------------------------

- | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Abbagliamento molesto
<input type="checkbox"/> Illuminazione intrusiva
<input checked="" type="checkbox"/> Inquinamento luminoso (luce dispersa verso l'alto)
<input type="checkbox"/> Disuniformità
<input type="checkbox"/> Problemi di sicurezza
<input type="checkbox"/> Luce insufficiente
<input type="checkbox"/> Luce sovrabbondante
<input type="checkbox"/> Ridotta efficacia illuminante
<input type="checkbox"/> Palesemente fuori legge (L.R. 15/2005) | <input type="checkbox"/> Ridurre potenze e/o illuminamenti
<input type="checkbox"/> Aumentare potenze installate
<input checked="" type="checkbox"/> Variare inclinazione (vetro orizzontale)
<input type="checkbox"/> Sostituire vetri di protezione
<input type="checkbox"/> Inserire schermature/alette/etc.
<input type="checkbox"/> Sostituire sorgente luminosa
<input type="checkbox"/> Sostituire corpo illuminante
<input type="checkbox"/> Conformare agli impianti specifici
<input type="checkbox"/> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

9. Note

--



Città di Monopoli
area metropolitana di Bari
Piano Regolatore di Illuminazione Comunale (P.R.I.C.)

SCHEDA DI VERIFICA IMPIANTI D'ILLUMINAZIONE PUBBLICA	N.09
-------------------------------------------------------------	-------------

Localizzazione	Via Aldo Moro
Edificio/tipo di strada	Insegna/giardino

DATI GENERALI IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE

1. Applicazione



- Strada motorizzata
- Rotonda – Svincolo
- Parcheggio
- Grande Area
- Piazza a traffico misto
- Pista ciclabile
- Pedonale
- Giardino o parco
- Impianto sportivo
- Edificio o monumento
- Insegna
-

2. Tipo di sostegno

- | | | |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Testa palo | <input type="checkbox"/> Sbraccio a parete | <input checked="" type="checkbox"/> Staffa su palo |
| <input type="checkbox"/> Palo a sbraccio | <input type="checkbox"/> Sospensione a parete | <input type="checkbox"/> Staffa a parete |
| <input type="checkbox"/> Mensola su palo | <input type="checkbox"/> Sospensione su palo | <input type="checkbox"/> Torrefaro |

3. Tipo di Apparecchio	4. Tipo di chiusura
-------------------------------	----------------------------

- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Armatura stradale
<input type="checkbox"/> Globo
<input type="checkbox"/> Lanterna
<input type="checkbox"/> Fungo
<input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> Proiettore
<input type="checkbox"/> Applique
<input type="checkbox"/> Incasso a parete
<input type="checkbox"/> Incasso a pavimento
<input type="checkbox"/> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
-
- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Trasparente
<input type="checkbox"/> Non trasparente | <input checked="" type="checkbox"/> Piana
<input type="checkbox"/> Bombata o curva
<input type="checkbox"/> Piana laterale inclinata
<input type="checkbox"/> Assente |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

5. Tipo Sorgenti	6. Potenze
-------------------------	-------------------

- | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Vapori di Mercurio
<input type="checkbox"/> Luce Miscelata
<input type="checkbox"/> SAP
<input checked="" type="checkbox"/> Ioduri metallici | <input type="checkbox"/> Alogena
<input type="checkbox"/> Fluorescenza
<input type="checkbox"/> SBP
<input type="checkbox"/> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
-
- | | | | |
|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> N.R. | <input type="checkbox"/> 35W | <input type="checkbox"/> 100W | <input type="checkbox"/> 160W |
| <input type="checkbox"/> 3W | <input type="checkbox"/> 36W | <input type="checkbox"/> 110W | <input type="checkbox"/> 200W |
| <input type="checkbox"/> 18W | <input type="checkbox"/> 50W | <input type="checkbox"/> 125W | <input checked="" type="checkbox"/> 250W |
| <input type="checkbox"/> 23W | <input type="checkbox"/> 70W | <input type="checkbox"/> 148W | <input type="checkbox"/> 400W |
| <input type="checkbox"/> 30W | <input type="checkbox"/> 80W | <input type="checkbox"/> 150W | <input type="checkbox"/> |

7. Tipo di inquinamento	8. Azioni correttive
--------------------------------	-----------------------------

- | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> Abbagliamento molesto
<input type="checkbox"/> Illuminazione intrusiva
<input checked="" type="checkbox"/> Inquinamento luminoso (luce dispersa verso l'alto)
<input type="checkbox"/> Disuniformità
<input type="checkbox"/> Problemi di sicurezza
<input type="checkbox"/> Luce insufficiente
<input type="checkbox"/> Luce sovrabbondante
<input type="checkbox"/> Ridotta efficacia illuminante
<input checked="" type="checkbox"/> Palesemente fuori legge (L.R. 15/2005) | <input type="checkbox"/> Ridurre potenze e/o illuminamenti
<input type="checkbox"/> Aumentare potenze installate
<input type="checkbox"/> Variare inclinazione (vetro orizzontale)
<input type="checkbox"/> Sostituire vetri di protezione
<input type="checkbox"/> Inserire schermature/alette/etc.
<input type="checkbox"/> Sostituire sorgente luminosa
<input checked="" type="checkbox"/> Sostituire corpo illuminante
<input type="checkbox"/> Conformare agli impianti specifici
<input type="checkbox"/> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

9. Note

Si suggerisce di eliminare l'apparecchio che illumina in maniera inappropriata l' insegna e di progettare un'illuminazione adeguata per il giardino.



Città di Monopoli
area metropolitana di Bari
Piano Regolatore di Illuminazione Comunale (P.R.I.C.)

SCHEDA DI VERIFICA IMPIANTI D'ILLUMINAZIONE PUBBLICA	N.10
-------------------------------------------------------------	-------------

Localizzazione	Cantieri navali
Edificio/tipo di strada	Aiuola

DATI GENERALI IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE

1. Applicazione



- Strada motorizzata
- Rotonda – Svincolo
- Parcheggio
- Grande Area
- Piazza a traffico misto
- Pista ciclabile
- Pedonale
- Giardino o parco
- Impianto sportivo
- Edificio o monumento
- Insegna
-

2. Tipo di sostegno

- | | | |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Testa palo | <input type="checkbox"/> Sbraccio a parete | <input checked="" type="checkbox"/> Staffa su palo |
| <input type="checkbox"/> Palo a sbraccio | <input type="checkbox"/> Sospensione a parete | <input type="checkbox"/> Staffa a parete |
| <input type="checkbox"/> Mensola su palo | <input type="checkbox"/> Sospensione su palo | <input type="checkbox"/> Torrefaro |

3. Tipo di Apparecchio	4. Tipo di chiusura
-------------------------------	----------------------------

- | | |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Armatura stradale | <input checked="" type="checkbox"/> Proiettore |
| <input type="checkbox"/> Globo | <input type="checkbox"/> Applique |
| <input type="checkbox"/> Lanterna | <input type="checkbox"/> Incasso a parete |
| <input type="checkbox"/> Fungo | <input type="checkbox"/> Incasso a pavimento |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

- Trasparente
- Non trasparente
- Piana
- Bombata o curva
- Piana laterale inclinata
- Assente

5. Tipo Sorgenti	6. Potenze
-------------------------	-------------------

- | | |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Vapori di Mercurio | <input type="checkbox"/> Alogena |
| <input type="checkbox"/> Luce Miscelata | <input type="checkbox"/> Fluorescenza |
| <input type="checkbox"/> SAP | <input type="checkbox"/> SBP |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ioduri metallici | <input type="checkbox"/> |

<input type="checkbox"/> N.R.	<input type="checkbox"/> 35W	<input type="checkbox"/> 100W	<input type="checkbox"/> 160W
<input type="checkbox"/> 3W	<input type="checkbox"/> 36W	<input type="checkbox"/> 110W	<input type="checkbox"/> 200W
<input type="checkbox"/> 18W	<input type="checkbox"/> 50W	<input type="checkbox"/> 125W	<input type="checkbox"/> 250W
<input type="checkbox"/> 23W	<input type="checkbox"/> 70W	<input type="checkbox"/> 148W	<input type="checkbox"/> 400W
<input type="checkbox"/> 30W	<input type="checkbox"/> 80W	<input checked="" type="checkbox"/> 150W	<input type="checkbox"/>

7. Tipo di inquinamento	8. Azioni correttive
--------------------------------	-----------------------------

- Abbagliamento molesto
- Illuminazione intrusiva
- Inquinamento luminoso (luce dispersa verso l'alto)
- Disuniformità
- Problemi di sicurezza
- Luce insufficiente
- Luce sovrabbondante
- Ridotta efficacia illuminante
- Palesemente fuori legge (L.R. 15/2005)

- Ridurre potenze e/o illuminamenti
- Aumentare potenze installate
- Variare inclinazione (vetro orizzontale)
- Sostituire vetri di protezione
- Inserire schermature/alette/etc.
- Sostituire sorgente luminosa
- Sostituire corpo illuminante
- Conformare agli impianti specifici
-

9. Note

Si suggerisce di eliminare il proiettore che illumina la aiuola della rotonda e sostituirlo con un sistema di illuminazione più appropriato.



Città di Monopoli
area metropolitana di Bari
Piano Regolatore di Illuminazione Comunale (P.R.I.C.)

SCHEDA DI VERIFICA IMPIANTI D'ILLUMINAZIONE PUBBLICA	N.11
-------------------------------------------------------------	-------------

Localizzazione	Cantieri navali
Edificio/tipo di strada	Chiesa Sacra Famiglia

DATI GENERALI IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE

1. Applicazione



- | | |
|-------------------------------------|-------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | Strada motorizzata |
| <input type="checkbox"/> | Rotonda – Svincolo |
| <input type="checkbox"/> | Parcheggio |
| <input type="checkbox"/> | Grande Area |
| <input type="checkbox"/> | Piazza a traffico misto |
| <input type="checkbox"/> | Pista ciclabile |
| <input type="checkbox"/> | Pedonale |
| <input type="checkbox"/> | Giardino o parco |
| <input type="checkbox"/> | Impianto sportivo |
| <input type="checkbox"/> | Edificio o monumento |
| <input type="checkbox"/> | Insegna |
| <input type="checkbox"/> | |

2. Tipo di sostegno

- | | | |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Testa palo | <input type="checkbox"/> Sbraccio a parete | <input checked="" type="checkbox"/> Staffa su palo |
| <input type="checkbox"/> Palo a sbraccio | <input type="checkbox"/> Sospensione a parete | <input type="checkbox"/> Staffa a parete |
| <input type="checkbox"/> Mensola su palo | <input type="checkbox"/> Sospensione su palo | <input type="checkbox"/> Torrefaro |

3. Tipo di Apparecchio	4. Tipo di chiusura
-------------------------------	----------------------------

- | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------|
| <table border="0"> <tr><td><input type="checkbox"/> Armatura stradale</td><td><input checked="" type="checkbox"/> Proiettore</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> Globo</td><td><input type="checkbox"/> Applique</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> Lanterna</td><td><input type="checkbox"/> Incasso a parete</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> Fungo</td><td><input type="checkbox"/> Incasso a pavimento</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </table> | <input type="checkbox"/> Armatura stradale | <input checked="" type="checkbox"/> Proiettore | <input type="checkbox"/> Globo | <input type="checkbox"/> Applique | <input type="checkbox"/> Lanterna | <input type="checkbox"/> Incasso a parete | <input type="checkbox"/> Fungo | <input type="checkbox"/> Incasso a pavimento | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <table border="0"> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/> Trasparente</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> Non trasparente</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/> Piana</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> Bombata o curva</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> Piana laterale inclinata</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> Assente</td></tr> </table> | <input checked="" type="checkbox"/> Trasparente | <input type="checkbox"/> Non trasparente | <input checked="" type="checkbox"/> Piana | <input type="checkbox"/> Bombata o curva | <input type="checkbox"/> Piana laterale inclinata | <input type="checkbox"/> Assente |
| <input type="checkbox"/> Armatura stradale | <input checked="" type="checkbox"/> Proiettore | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Globo | <input type="checkbox"/> Applique | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Lanterna | <input type="checkbox"/> Incasso a parete | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Fungo | <input type="checkbox"/> Incasso a pavimento | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Trasparente | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Non trasparente | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Piana | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Bombata o curva | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Piana laterale inclinata | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Assente | | | | | | | | | | | | | | | | | |

5. Tipo Sorgenti	6. Potenze
-------------------------	-------------------

- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------------------|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|--------------------------------|
| <table border="0"> <tr><td><input type="checkbox"/> Vapori di Mercurio</td><td><input type="checkbox"/> Alogena</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> Luce Miscelata</td><td><input type="checkbox"/> Fluorescenza</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/> SAP</td><td><input type="checkbox"/> SBP</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> Ioduri metallici</td><td><input type="checkbox"/></td></tr> </table> | <input type="checkbox"/> Vapori di Mercurio | <input type="checkbox"/> Alogena | <input type="checkbox"/> Luce Miscelata | <input type="checkbox"/> Fluorescenza | <input checked="" type="checkbox"/> SAP | <input type="checkbox"/> SBP | <input type="checkbox"/> Ioduri metallici | <input type="checkbox"/> | <table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/> N.R.</td> <td><input type="checkbox"/> 35W</td> <td><input type="checkbox"/> 100W</td> <td><input type="checkbox"/> 160W</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 3W</td> <td><input type="checkbox"/> 36W</td> <td><input type="checkbox"/> 110W</td> <td><input type="checkbox"/> 200W</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 18W</td> <td><input type="checkbox"/> 50W</td> <td><input type="checkbox"/> 125W</td> <td><input type="checkbox"/> 250W</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 23W</td> <td><input type="checkbox"/> 70W</td> <td><input type="checkbox"/> 148W</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> 400W</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> 30W</td> <td><input type="checkbox"/> 80W</td> <td><input type="checkbox"/> 150W</td> <td><input type="checkbox"/></td> </tr> </table> | <input type="checkbox"/> N.R. | <input type="checkbox"/> 35W | <input type="checkbox"/> 100W | <input type="checkbox"/> 160W | <input type="checkbox"/> 3W | <input type="checkbox"/> 36W | <input type="checkbox"/> 110W | <input type="checkbox"/> 200W | <input type="checkbox"/> 18W | <input type="checkbox"/> 50W | <input type="checkbox"/> 125W | <input type="checkbox"/> 250W | <input type="checkbox"/> 23W | <input type="checkbox"/> 70W | <input type="checkbox"/> 148W | <input checked="" type="checkbox"/> 400W | <input type="checkbox"/> 30W | <input type="checkbox"/> 80W | <input type="checkbox"/> 150W | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> Vapori di Mercurio | <input type="checkbox"/> Alogena | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Luce Miscelata | <input type="checkbox"/> Fluorescenza | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> SAP | <input type="checkbox"/> SBP | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Ioduri metallici | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> N.R. | <input type="checkbox"/> 35W | <input type="checkbox"/> 100W | <input type="checkbox"/> 160W | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> 3W | <input type="checkbox"/> 36W | <input type="checkbox"/> 110W | <input type="checkbox"/> 200W | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> 18W | <input type="checkbox"/> 50W | <input type="checkbox"/> 125W | <input type="checkbox"/> 250W | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> 23W | <input type="checkbox"/> 70W | <input type="checkbox"/> 148W | <input checked="" type="checkbox"/> 400W | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> 30W | <input type="checkbox"/> 80W | <input type="checkbox"/> 150W | <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

7. Tipo di inquinamento	8. Azioni correttive
--------------------------------	-----------------------------

- | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| <table border="0"> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/> Abbagliamento molesto</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> Illuminazione intrusiva</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> Inquinamento luminoso (luce dispersa verso l'alto)</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> Disuniformità</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> Problemi di sicurezza</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> Luce insufficiente</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> Luce sovrabbondante</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> Ridotta efficacia illuminante</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> Palesemente fuori legge (L.R. 15/2005)</td></tr> </table> | <input checked="" type="checkbox"/> Abbagliamento molesto | <input type="checkbox"/> Illuminazione intrusiva | <input type="checkbox"/> Inquinamento luminoso (luce dispersa verso l'alto) | <input type="checkbox"/> Disuniformità | <input type="checkbox"/> Problemi di sicurezza | <input type="checkbox"/> Luce insufficiente | <input type="checkbox"/> Luce sovrabbondante | <input type="checkbox"/> Ridotta efficacia illuminante | <input type="checkbox"/> Palesemente fuori legge (L.R. 15/2005) | <table border="0"> <tr><td><input type="checkbox"/> Ridurre potenze e/o illuminamenti</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> Aumentare potenze installate</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/> Variare inclinazione (vetro orizzontale)</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> Sostituire vetri di protezione</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> Inserire schermature/alette/etc.</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> Sostituire sorgente luminosa</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> Sostituire corpo illuminante</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/> Conformare agli impianti specifici</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td></tr> </table> | <input type="checkbox"/> Ridurre potenze e/o illuminamenti | <input type="checkbox"/> Aumentare potenze installate | <input checked="" type="checkbox"/> Variare inclinazione (vetro orizzontale) | <input type="checkbox"/> Sostituire vetri di protezione | <input type="checkbox"/> Inserire schermature/alette/etc. | <input type="checkbox"/> Sostituire sorgente luminosa | <input type="checkbox"/> Sostituire corpo illuminante | <input type="checkbox"/> Conformare agli impianti specifici | <input type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> Abbagliamento molesto | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Illuminazione intrusiva | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Inquinamento luminoso (luce dispersa verso l'alto) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Disuniformità | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Problemi di sicurezza | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Luce insufficiente | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Luce sovrabbondante | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Ridotta efficacia illuminante | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Palesemente fuori legge (L.R. 15/2005) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Ridurre potenze e/o illuminamenti | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Aumentare potenze installate | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Variare inclinazione (vetro orizzontale) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Sostituire vetri di protezione | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Inserire schermature/alette/etc. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Sostituire sorgente luminosa | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Sostituire corpo illuminante | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> Conformare agli impianti specifici | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <input type="checkbox"/> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

9. Note

Gli apparecchi dedicati all'illuminazione della Chiesa sono installati in maniera errata e provocano abbagliamento molesto agli automobilisti che percorrono la S.P. 237.



Città di Monopoli
area metropolitana di Bari
Piano Regolatore di Illuminazione Comunale (P.R.I.C.)

SCHEDA DI VERIFICA IMPIANTI D'ILLUMINAZIONE PUBBLICA	N.12
-------------------------------------------------------------	-------------

Localizzazione	Località Capitolo
Edificio/tipo di strada	Strada pubblica

DATI GENERALI IMPIANTO D'ILLUMINAZIONE

1. Applicazione



- Strada motorizzata
- Rotonda – Svincolo
- Parcheggio
- Grande Area
- Piazza a traffico misto
- Pista ciclabile
- Pedonale
- Giardino o parco
- Impianto sportivo
- Edificio o monumento
- Insegna
-

2. Tipo di sostegno

- | | | |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Testa palo | <input type="checkbox"/> Sbraccio a parete | <input type="checkbox"/> Staffa su palo |
| <input checked="" type="checkbox"/> Palo a sbraccio | <input type="checkbox"/> Sospensione a parete | <input type="checkbox"/> Staffa a parete |
| <input type="checkbox"/> Mensola su palo | <input type="checkbox"/> Sospensione su palo | <input type="checkbox"/> Torrefaro |

3. Tipo di Apparecchio	4. Tipo di chiusura
-------------------------------	----------------------------

- | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Armatura stradale <input type="checkbox"/> Globo <input type="checkbox"/> Lanterna <input type="checkbox"/> Fungo <input type="checkbox"/> | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Proiettore <input type="checkbox"/> Applique <input type="checkbox"/> Incasso a parete <input type="checkbox"/> Incasso a pavimento <input type="checkbox"/> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
-
- | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Trasparente <input checked="" type="checkbox"/> Non trasparente <input type="checkbox"/> Piana <input checked="" type="checkbox"/> Bombata o curva <input type="checkbox"/> Piana laterale inclinata <input type="checkbox"/> Assente |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

5. Tipo Sorgenti	6. Potenze
-------------------------	-------------------

- | | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Vapori di Mercurio <input type="checkbox"/> Luce Miscelata <input checked="" type="checkbox"/> SAP <input type="checkbox"/> Ioduri metallici | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Alogena <input type="checkbox"/> Fluorescenza <input type="checkbox"/> SBP <input type="checkbox"/> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
-
- | | | | |
|-------------------------------|------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------|
| <input type="checkbox"/> N.R. | <input type="checkbox"/> 35W | <input type="checkbox"/> 100W | <input type="checkbox"/> 160W |
| <input type="checkbox"/> 3W | <input type="checkbox"/> 36W | <input type="checkbox"/> 110W | <input type="checkbox"/> 200W |
| <input type="checkbox"/> 18W | <input type="checkbox"/> 50W | <input type="checkbox"/> 125W | <input type="checkbox"/> 250W |
| <input type="checkbox"/> 23W | <input type="checkbox"/> 70W | <input type="checkbox"/> 148W | <input type="checkbox"/> 400W |
| <input type="checkbox"/> 30W | <input type="checkbox"/> 80W | <input checked="" type="checkbox"/> 150W | <input type="checkbox"/> |

7. Tipo di inquinamento	8. Azioni correttive
--------------------------------	-----------------------------

- | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Abbagliamento molesto <input type="checkbox"/> Illuminazione intrusiva <input type="checkbox"/> Inquinamento luminoso (luce dispersa verso l'alto) <input checked="" type="checkbox"/> Disuniformità <input type="checkbox"/> Problemi di sicurezza <input type="checkbox"/> Luce insufficiente <input checked="" type="checkbox"/> Luce sovrabbondante <input type="checkbox"/> Ridotta efficacia illuminante <input type="checkbox"/> Palesemente fuori legge (L.R. 15/2005) | <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Ridurre potenze e/o illuminamenti <input type="checkbox"/> Aumentare potenze installate <input type="checkbox"/> Variare inclinazione (vetro orizzontale) <input type="checkbox"/> Sostituire vetri di protezione <input type="checkbox"/> Inserire schermature/alette/etc. <input type="checkbox"/> Sostituire sorgente luminosa <input checked="" type="checkbox"/> Sostituire corpo illuminante <input type="checkbox"/> Conformare agli impianti specifici <input type="checkbox"/> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

9. Note

L'impianto risulta sovrailluminato rispetto alla categoria stradale e al flusso di traffico che insiste sulla strada per la maggior parte dell'anno, esclusa la stagione estiva. Il tipo di apparecchio, inoltre, non garantisce l'uniformità sull'intera sezione stradale.



Città di Monopoli
Area metropolitana di Bari
Piano Regolatore di Illuminazione Comunale (P.R.I.C.)

PIANO DI RISANAMENTO AMBIENTALE
Allegato B

TABELLA QUADRI ELETTRICI
(codifica, ubicazione, potenza, consumi)



Città di Monopoli
Area metropolitana di Bari
Piano Regolatore di Illuminazione Comunale (P.R.I.C.)

TABELLA QUADRI ELETTRICI									
Quadro N.	Ubicazione	POD	Codice Cliente	potenza disponibile kW	periodo	F1	F2	F3	Totale
						kWh	kWh	kWh	kWh
1	VIALE ALDO MORO	IT001E75983131	759831314	22	10/13-09/14	1 258	7 670	20 045	28 973
2	VIALE ALDO MORO	IT001E75983130	759831306	18,2	10/13-09/14	947	6 129	16 353	23 429
3	C.DA CAPITOLO	IT001E89491457	894914572	25	10/13-09/14	3 442	16 080	41 014	60 536
4	C.DA LOSCIALE GARRAPPA	IT001E75979206	759792068	3,9	10/13-09/14	255	1 288	3 204	4 747
5	VIA F.LLI BANDIERA (ROMA)	IT001E75985233	759852338	17	10/13-09/14	1 088	5 792	14 651	21 531
6	VIA AFFAITATI	IT001E75998191	759981910	8,2	10/13-09/14	1 100	6 415	16 292	23 807
7	VIA UGO BASSI	IT001E75997218	759972180	26	10/13-09/14	3 613	12 048	52 810	68 471
8	VIA LUDOVICO ARIOSTO	IT001E75997796	759977963	9,9	10/13-09/14	1 341	7 880	21 089	30 310
9	VIA G. LEOPARDI (LEPANTO)	IT001E75989966	759899661	17,6	10/13-09/14	1 265	6 001	15 248	22 514
10	VIA LEPANTO	IT001E75989967	759899679	8,2	10/13-09/14	1 070	6 277	15 873	23 220
11	LARGO PORTAVECCHIA	IT001E75986339	759863399	6	10/13-09/14	469	3 316	8 732	12 517
12	VICO DELLE PALME (LARGO PALMIERI)	IT001E75987229	759872291	28	10/13-09/14	3 273	16 100	42 099	61 472
13	VIA CHIANTERA	IT001E75993180	759931807	3,3	10/13-09/14	336	1 386	3 655	5 377
14	VIA LUNGOMARE PORTAVECCHIA	IT001E75780111	757801116	2,2	10/13-09/14	410	1 780	4 682	6 872
15	VIA PORTO	IT001E75986331	759863313	16,5	10/13-09/14	3 580	15 337	39 437	58 354
16	VIA MARSALA (BIXIO)	IT001E75996676	759966767	9,9	10/13-09/14	1 656	8 310	20 638	30 604
17	VIA CADORNA (PALESTRO)	IT001E75987312	759873122	52	10/13-09/14	3 162	16 245	40 708	60 115
18	VIA SAURO	IT001E75788912	757889129	22,5	10/13-09/14	2 829	16 357	42 703	61 889
19	VIA PICCINATO	IT001E75986748	759867483	11	10/13-09/14	1 473	8 959	24 149	34 581
20	LARGO FONTANELLE	IT001E75807930	758079309	3,8	10/13-09/14	885	4 574	11 432	16 891
21	PIAZZA S. ANTONIO	IT001E89459251	894592516	11	10/13-09/14	729	3 610	9 222	13 561
22	VILLA COMUNALE (CORSO PINTOR MAMELI)	IT001E75988883	759888839	11	10/13-09/14	4 870	8 710	11 344	24 924
23	VIA DI VAGNO	IT001E75994075	759940750	19,8	10/13-09/14	1 869	9 113	21 903	32 885
24	VIA G. VICO (LEPANTO)	IT001E75989968	759899687	20,8	10/13-09/14	1 671	8 983	24 121	34 775
25	VIA UGO FOSCOLO	IT001E75991441	759914414	13,8	10/13-09/14	1 063	5 766	14 824	21 653
26	VIALE DELLE RIMEMBRANZE	IT001E75985364	759853644	13,2	10/13-09/14	687	4 231	9 537	14 455
27	VIA DEL DRAGO	IT001E75993166	759931661	6,6	10/13-09/14	709	3 044	7 572	11 325



Città di Monopoli
Area metropolitana di Bari
Piano Regolatore di Illuminazione Comunale (P.R.I.C.)

TABELLA QUADRI ELETTRICI									
Quadro N.	Ubicazione	POD	Codice Cliente	potenza disponibile kW	periodo	F1	F2	F3	Totale
						kWh	kWh	kWh	kWh
28	VIA V. S. ANTONIO	IT001E75984622	759846222	9,9	10/13-09/14	865	5 430	14 312	20 607
29	VIA S. D'ACQUISTO	IT001E75789434	757894343	5,5	10/13-09/14	282	1 622	4 195	6 099
30	VIA S.T.C. OSPEDALE	IT001E75987574	759875745	13,2	10/13-09/14	1 484	7 771	20 409	29 664
31	VIA OBERDAN	IT001E75987891	759878914	9,9	10/13-09/14	965	5 477	14 145	20 587
32	VIA LEPANTO	IT001E75799900	757999005	4,4	10/13-09/14	242	1 503	4 063	5 808
33	VIA GOBETTI	IT001E89112973	891129734	11	10/13-09/14	2 542	11 851	31 220	45 613
34	VIA UGO FOSCOLO (LEPANTO)	IT001E75799899	757998998	1,6	10/13-09/14	94	340	739	1 173
35	VIA GOBETTI	IT001E75990466	759904664	7,2	10/13-09/14	430	2 734	7 306	10 470
36	VIA TURATI (VITT. VENETO)	IT001E75981142	759811429	13,3	10/13-09/14	1 572	9 507	25 149	36 228
37	C.DA PETRAROLO	IT001E89101391	891013914	6,6	10/13-09/14	323	2 187	5 781	8 291
38	C.DA S. BARTOLOMEO	IT001E89419603	894196033	1,7	10/13-09/14	609	1 496	3 858	5 963
39	C.DA VIRBO	IT001E75975796	759757963	11	10/13-09/14	1 345	7 418	19 246	28 009
40	C.DA CRISTO COZZANA	IT001E89419622	894196220	3,3	10/13-09/14	279	1 400	3 856	5 535
41	C.DA S. BARTOLOMEO	IT001E75976901	759769015	2,4	10/13-09/14	729	3 170	8 260	12 159
42	VIA MARINA DEL MONDO	IT001E75982192	759821921	18	10/13-09/14	2 888	17 748	35 826	56 462
43	C.DA S. OCEANO	IT001E89419610	894196106	6,6	10/13-09/14	396	2 310	5 842	8 548
44	C.DA S. OCEANO	IT001E89419606	894196068	1,7	10/13-09/14	234	1 112	2 891	4 237
45	C.DA MADONNA DEL ROSARIO	IT001E75999687	759996879	9,3	10/13-09/14	1 603	7 369	18 449	27 421
46	VIA MARINA DEL MONDO	IT001E75922459	759224591	4,4	10/13-09/14	918	4 710	11 847	17 475
47	C.DA COZZANA	IT001E75999975	759999754	6	10/13-09/14	807	4 602	11 340	16 749
48	VIA VITTORIO VENETO	IT001E75981141	759811411	11	10/13-09/14	1 767	10 611	28 749	41 127
49	VIA REGINA PACIS	IT001E75985766	759857666	2,2	10/13-09/14	159	908	2 394	3 461
50	C.DA BARCATO	IT001E89125368	891253681	1,7	10/13-09/14	113	437	1 100	1 650
51	C.DA PADRE SERGIO	IT001E75977165	759771658	2,4	10/13-09/14	899	3 024	7 499	11 422
52	C.DA CAPITOLO	IT001E70302142	703021425	5	10/13-09/14	1 046	5 535	14 700	21 281
53	C.DA S. GERARDO	IT001E89419617	894196173	1,7	10/13-09/14	158	608	1 351	2 117
54	C.DA S. GERARDO	IT001E89704987	897049872	1,7	10/13-09/14	126	650	1 723	2 499



Città di Monopoli
Area metropolitana di Bari
Piano Regolatore di Illuminazione Comunale (P.R.I.C.)

TABELLA QUADRI ELETTRICI									
Quadro N.	Ubicazione	POD	Codice Cliente	potenza disponibile kW	periodo	F1	F2	F3	Totale
						kWh	kWh	kWh	kWh
56	C.DA S. GERARDO	IT001E89419618	894196181	1,7	10/13-09/14	232	1 132	2 873	4 237
57	C.DA S. GERARDO	IT001E75976699	759766997	0,6	10/13-09/14	169	636	1 543	2 348
58	C.DA CAPITOLO	IT001E75780108	757801086	17	10/13-09/14	453	2 238	5 888	8 579
59	C.DA PADRE SERGIO	IT001E89419615	894196157	1,7	08/14-09/14	178	134	228	540
60	C.DA IMPALATA	IT001E75977302	759773021	12,1	10/13-09/14	1 111	6 844	19 228	27 183
61	C.DA S. LUCIA	IT001E89419657	894196572	1,7	03/13-02/14	131	590	1 510	2 231
62	C.DA S. LUCIA	IT001E75976604	759766041	11	10/13-09/14	1 523	7 132	18 337	26 992
63	C.DA S. LUCIA	IT001E89104587	891045875	1,7	10/13-09/14	115	648	1 741	2 504
64	C.DA IMPALATA	IT001E89419647	894196475	1,7	10/13-09/14	162	825	2 190	3 177
65	C.DA CIMINIERA	IT001E89419721	894197218	1,7	10/13-09/14	100	531	1 394	2 025
66	C.DA ZINGARELLO	IT001E75975635	75975635..	1,8	10/13-09/14	207	1 196	2 937	4 340
67	C.DA ROMANELLI	IT001E89419651	894195513	1,7	05/14-09/14	0	429	1 104	1 533
68	VIA ARENAZZA	IT001E75997903	759979036	50	10/13-09/14	4 927	25 009	59 444	89 380
69	C.DA S. GERARDO (Madonnina)	IT001E75976685	759766857	1,7	10/13-09/14	0	0	0	0
70	VIA GIUSEPPE VERDI	IT001E75807102	758071022	16	10/13-09/14	1 730	10 701	27 953	40 384
71	C.DA BELLOCCHIO	IT001E75975554	759755545	0,6	10/13-09/14	20	94	258	372
72	C.DA SICARICO	IT001E75976124	759761243	11	10/13-09/14	603	3 731	9 707	14 041
73	C.DA CRISTO RE	IT001E75977385	759773853	8,8	10/13-09/14	501	3 196	8 815	12 512
74	C.DA CRISTO RE	IT001E75977386	759773861	1,6	10/13-09/14	268	1 497	3 730	5 495
75	VIA VERDI	IT001E75806980	758069800	3,8	10/13-09/14	177	1 080	2 171	3 428
76	VIA DIETA	IT001E75982121	759821211	9,6	10/13-09/14	1 001	4 936	12 492	18 429
77	VIA T. BARLETTA	IT001E75981936	759819365	7	10/13-09/14	1 327	7 738	19 715	28 780
78	C.DA TORMENTO	IT001E75799425	757994259	2,5	10/13-09/14	550	1 828	4 257	6 635
79	C.DA CIPORRELLI	IT001E75919586	759195868	2,7	10/13-09/14	584	2 867	7 604	11 055
80	VIA A. PESCE	IT001E75807941	758079414	16,3	10/13-09/14	943	5 737	15 047	21 727
81	C.DA ANTONELLI	IT001E75998890	759988906	9,9	10/13-09/14	1 632	8 733	22 137	32 502
82	VIA S. MARCO	IT001E89087122	890871224	16,5	10/13-09/14	1 057	6 958	18 450	26 465



Città di Monopoli
Area metropolitana di Bari
Piano Regolatore di Illuminazione Comunale (P.R.I.C.)

TABELLA QUADRI ELETTRICI									
Quadro N.	Ubicazione	POD	Codice Cliente	potenza disponibile kW	periodo	F1	F2	F3	Totale
						kWh	kWh	kWh	kWh
83	VIA S. MARCO	IT001E75806981	758069818	15	10/13-09/14	1 317	8 226	21 451	30 994
84	C.DA LAMAMMOLILLA	IT001E89419623	894196238	3,3	10/13-09/14	436	2 364	6 445	9 245
85	VIA ALBEROBELLO	IT001E75998197	759981979	17,6	10/13-09/14	1 437	7 978	20 704	30 119
86	VIALE ALDO MORO	IT001E75983132	759831322	36	10/13-09/14	2 586	13 575	36 051	52 212
87	C.DA PAGLIERICCI	IT001E89419626	894196262	1,7	10/13-09/14	405	1 416	3 646	5 467
88	C.DA PAGLIERICCI	IT001E75974932	759749324	2,4	10/13-09/14	62	331	888	1 281
89	VIALE ALDO MORO	IT001E75983133	759831331	28,2	10/13-09/14	2 065	13 070	34 746	49 881
90	C.DA SCARCIGLIA	IT001E89419637	894196378	6,6	10/13-09/14	587	3 168	8 424	12 179
91	C.DA PAGLIERICCI	IT001E89419632	894196327	3,3	10/13-09/14	217	1 474	4 231	5 922
92	C.DA CARLUCCIO	IT001E89419641	894196416	1,7	10/13-09/14	89	459	1 235	1 783
93	VIALE ALDO MORO	IT001E75983134	759831349	16,5	10/13-09/14	883	5 509	14 514	20 906
94	C.DA GORGOFREDDO	IT001E75977372	759773721	6,2	10/13-09/14	455	2 776	7 417	10 648
95	C.DA PITTORI	IT001E89840983	898409830	5	10/13-09/14	244	1 384	3 897	5 525
96	VIA EUGENIO MONTALE	IT001E75984827	759848276	15,4	10/13-09/14	1 473	9 017	23 565	34 055
97	C.DA S. NICOLA/GORGOFREDDO	IT001E75977371	759773713	3,8	10/13-09/14	403	4 248	11 553	16 204
98	VIA CONCHIA	IT001E75801486	758014860	11,2	10/13-09/14	287	2 563	7 081	9 931
99	C.DA L'ASSUNTA	IT001E75980360	759803604	1,6	10/13-09/14	353	1 471	3 822	5 646
100	C.DA L'ASSUNTA	IT001E89073120	890731201	3,3	10/13-09/14	199	1 807	5 376	7 382
101	C.DA S. ANT. D'ASCULA	IT001E75978818	759788184	3,9	10/13-09/14	260	1 640	4 187	6 087
102	C.DA MACCHIA DI MONTE	IT001E75978988	759789881	6,6	10/13-09/14	298	2 306	5 678	8 282
103	C.DA ARATICO	IT001E75977991	759779916	2,4	10/13-09/14	521	806	2 150	3 477
104	C.DA S. MICHELE (LOGGIA DI PILATO)	IT001E75977256	759772563	1,2	10/13-09/14	129	647	1 689	2 465
105	C.DA LOGGIA DI PILATO	IT001E75977257	759772571	1,2	10/13-09/14	121	414	1 118	1 653
106	C.DA L'IMPALATA	IT001E75977301	759773012	1,1	10/13-09/14	154	963	2 559	3 676
107	C.DA IMPALATA	IT001E89419689	894196891	6,6	10/13-09/14	970	5 718	15 580	22 268
108	C.DA LAMALUNGA	IT001E75979615	759796152	11	10/13-09/14	1 483	5 250	12 181	18 914
109	C.DA LAMALUNGA	IT001E75979615	759796152	11	10/13-09/14	1 483	5 250	12 181	18 914



Città di Monopoli
Area metropolitana di Bari
Piano Regolatore di Illuminazione Comunale (P.R.I.C.)

TABELLA QUADRI ELETTRICI									
Quadro N.	Ubicazione	POD	Codice Cliente	potenza disponibile kW	periodo	F1	F2	F3	Totale
						kWh	kWh	kWh	kWh
110	C.DA LAMALUNGA	IT001E75979616	759796161	2,4	10/13-09/14	240	1 408	3 712	5 360
111	C.DA S. ANT. D'ASCULA (C.DA S. LUCIA)	IT001E75799801	757998017	3,3	10/13-09/14	332	2 030	5 630	7 992
112	C.DA S. ANTONIO D'ASCULA	IT001E75978817	759788176	2,2	10/13-09/14	155	1 063	2 963	4 181
113	C.DA L'ASSUNTA	IT001E89419727	894197277	3,3	10/13-09/14	312	1 438	3 684	5 434
114	VIA MARTIRI DELLA RESISTENZA	IT001E75988326	759883268	14,3	10/13-09/14	1 358	8 220	21 987	31 565
115	VIA G. VERGA	IT001E75784817	757848171	16,5	10/13-09/14	1 224	7 464	20 025	28 713
116	VIA PROCACCIA	IT001E75986286	759862864	12,9	10/13-09/14	1 156	6 741	16 236	24 133
117	VIA MARCONI	IT001E75781093	757810930	1,6	10/13-09/14	88	564	1 499	2 151
118	VIA FIUME	IT001E75784629	757846292	20	10/13-09/14	1 707	7 176	18 176	27 059
119	VIA T. MORO	IT001E89417925	894179252	6,6	10/13-09/14	372	1 739	3 549	5 660
120	VIA PROCACCIA	IT001E70264717	702647177	11	10/13-09/14	818	4 480	11 872	17 170
121	VIA PROCACCIA	IT001E70264717	702647177	11	10/13-09/14	818	4 480	11 872	17 170
122	VIA BELLINI (PUCCINI)	IT001E75782626	757826267	9,9	10/13-09/14	685	4 255	11 455	16 395
123	VIA LEPANTO SOTTOPASSO	IT001E89470809	894708093	6,6	10/13-09/14	1 379	7 286	13 206	21 871
124	P.ZZA VITT. EMANUELE	IT001E75981288	759812883	8,2	10/13-09/14	1 018	5 451	14 330	20 799
125	P.ZZA VITT. EMANUELE	IT001E75981287	759812875	32	10/13-09/14	12 442	32 710	77 993	123 145
126	VIA BELLINI	IT001E89417935	894179350	6,6	10/13-09/14	865	3 352	6 595	10 812
127	C.DA CAPITOLO	IT001E89543547	895435473	25	10/13-09/14	253	12 763	30 693	43 709
128	C.DA CAPITOLO	IT001E89543547	895435473	25	10/13-09/14	253	12 763	30 693	43 709
129	VIA S.T.C. OSPEDALE	IT001E75987575	759875753	0,6	10/13-09/14	107	597	1 577	2 281
130	C.DA CAPITOLO	IT001E89406347	894063475	10	06/13-01/14	1 107	1 129	1 572	3 808
131	VIA S. ANNA (TORREFARO)	IT001E75788530	757885301	3,8	10/13-09/14	402	2 520	6 656	9 578
132	C.DA CAPITOLO	IT001E75980155	759801555	9	10/13-09/14	4 804	10 827	24 125	39 756
133	C.DA LAMANDIA	IT001E89074458	890744583	11	10/13-09/14	844	5 612	14 695	21 151
134	P.ZZA S. ANNA	IT001E75984561	759845617	15,4	10/13-09/14	2 251	12 465	30 714	45 430
136	VIA BUONARROTI	IT001E75983992	759839927	2,4	10/13-09/14	93	487	1 165	1 745
137	VIA BELVEDERE	IT001E75790750	757907500	9	10/13-09/14	623	3 958	10 481	15 062



Città di Monopoli
Area metropolitana di Bari
Piano Regolatore di Illuminazione Comunale (P.R.I.C.)

TABELLA QUADRI ELETTRICI									
Quadro N.	Ubicazione	POD	Codice Cliente	potenza disponibile kW	periodo	F1	F2	F3	Totale
						kWh	kWh	kWh	kWh
139	VIA TRIESTE	IT001E75982262	759822625	15,4	10/13-09/14	978	6 082	16 523	23 583
140	VIA A. DEGASPERI	IT001E75992301	759923014	13,7	10/13-09/14	1 572	8 873	20 715	31 160
141	C.DA LAMALUNGA-FASCIANELLO	IT001E74688573	746885733	3,3	04/14-09/14	5	521	1 668	2 194
142	VIA GRAZIA DELEDDA	IT001E70377082	703770827	1,7	10/13-09/14	164	968	2 615	3 747
143	VIA ROMA (SOTTOPASSO)	IT001E89493122	894931221	3,3	10/13-09/14	916	1 013	2 215	4 144
144	VIA PISONIO	IT001E75779821	757798212	10,2	10/13-09/14	911	5 797	15 829	22 537
145	VIA UGO FOSCOLO SOTTOPASSO	IT001E89538171	895381713	6,6	10/13-09/14	900	5 604	14 806	21 310
146	VIA AURELIO SERENO	IT001E75786821	757868211	6,3	10/13-09/14	2 087	5 167	11 901	19 155
148	VIA MELVIN JONES	IT001E72297836	722978366	3,3	10/13-09/14	864	4 902	11 626	17 392
149	VIA BAIONE	IT001E89516673	895166731	25	10/13-09/14	3 924	19 992	39 561	63 477
151	VIA CHIANTERA	IT001E89451644	894516445	6,6	10/13-09/14	1 073	5 204	9 756	16 033
152	C.DA S.STEFANO (SOTTOPASSO)	IT001E89538164	895381641	11	10/13-09/14	496	3 075	8 338	11 909
155	C.DA LAMAFICO	IT001E70237409	702374090	1	10/13-09/14	31	324	620	975
156	VIA BOCCACCIO	IT001E75799418	757994186	11	10/13-09/14	685	4 262	11 025	15 972
157	C.DA CARBONELLI	IT001E75979790	75979790...	1,1	10/13-09/14	476	1 031	2 554	4 061
158	C.DA SICARICO	IT001E89810464	898104648	6,6	10/13-09/14	197	1 084	2 936	4 217
159	C.DA MACCHIA DI MONTE	IT001E89419736	894197366	1,7	10/13-09/14	194	928	2 325	3 447
160	C.DA MACCHIA DI MONTE (VAGONE)	IT001E89419745	894197455	3,3	10/13-09/14	370	2 063	5 542	7 975
161	C.DA TAVARELLO	IT001E89704972	897049724	3,3	10/13-09/14	74	978	2 511	3 563
162	C.DA S. ANTONIO D'ASCULA	IT001E89419733	894197331	5	10/13-09/14	861	3 299	7 372	11 532
163	LARGO CASTELLO	IT001E89737938	897379384	11	01/14-09/14	740	6 671	18 396	25 807
164	VIA BAIONE	IT001E72060334	720603349	11	10/13-09/14	337	2 820	7 488	10 645
165	VIA BAIONE	IT001E72060663	720606630	9	10/13-09/14	1 472	6 932	17 340	25 744
166	VIA BAIONE	IT001E72063879	720638797	11	10/13-09/14	1 077	5 022	12 817	18 916
167	VIALE A. MORO	IT001E71982379	719823793	6,6	10/13-09/14	1 289	6 226	7 796	15 311
168	VIA COSIMO TURI (P.ZZA S. FRANCESCO DA PAOLA)	IT001E71999714	719997147	3	10/13-09/14	631	3 414	9 039	13 084
169	VIA G. ANTONELLI	IT001E71934525	719345255	6,6	10/13-09/14	446	2 734	7 437	10 617



Città di Monopoli
Area metropolitana di Bari
Piano Regolatore di Illuminazione Comunale (P.R.I.C.)

TABELLA QUADRI ELETTRICI									
Quadro N.	Ubicazione	POD	Codice Cliente	potenza disponibile kW	periodo	F1	F2	F3	Totale
						kWh	kWh	kWh	kWh
170	LAMA BELVEDERE (VIA MASACCIO)	IT001E71942343	719423434	11	10/13-09/14	782	3 904	10 410	15 096
172	C.DA S.LUCIA	IT001E74687585	746875851	5	10/13-09/14	495	3 275	8 952	12 722
Q.NC	P.ZZA MANZONI (VIA SAN DOMENICO)	IT001E74723059	747230595	11	10/13-09/14	1 207	6 316	12 617	20 140
Z5	C.DA COZZANA	IT001E74688578	746885784	3,3	10/13-09/14	373	2 400	6 596	9 369
ZI.1	VIA BAIONE		746332530						0
TOTALI ANNO						167 876	837 060	2 109 190	3 114 126

N.B. i codici mancanti nella numerazione dei quadri si riferiscono ad utenze dismesse o relative ad altri impianti (es. pompe di sollevamento)



SOMMARIO

1.	VERIFICA DEGLI IMPIANTI NON CONFORMI ALLA L.R.N.15/05	1
1.1	Disuniformità, insufficienza o sovrabbondanza di illuminazione sui tratti stradali pubblici	1
1.2	Apparecchi illuminanti palesemente difformi dalle indicazioni della L.R. 15/05 o conformi, ma orientati male (intensità luminosa max a 90° ed oltre superiore a 0,49 cd/klm)	1
1.3	Luce invasiva e/o intrusiva, in contrasto anche con l'art.844 del Codice Civile sulle immissioni moleste.....	2
2.	ILLUMINAZIONE ARTISTICA	3
2.1	Premessa	3
2.2	Intenti del Piano della Luce nell'illuminazione artistica	3
3.	PIANO DI ADEGUAMENTO, RISANAMENTO E DI RISPARMIO ENERGETICO (ENERGY SAVING).....	8
3.1	Premessa	8
3.2	Obiettivi del Piano Regolatore della Illuminazione Pubblica	9
3.3	Ruolo e potenzialità dell'illuminazione urbana.....	11
3.4	Consistenza e consumi degli impianti di illuminazione pubblica esistenti	11
3.5	Costi annui per energia elettrica, manutenzione ordinaria e straordinaria	21
3.6	Interventi di adeguamento normativo, riqualificazione energetica ed artistica	21
3.6.1	Interventi minimi a breve termine	22
3.6.2	Interventi a medio termine di adeguamento, riqualificazione energetica ed artistica	22
4.	PIANO DI MANUTENZIONE	23
4.1	Introduzione.....	23
4.2	Le procedure di manutenzione.....	24
4.3	Manutenzione ordinaria	25
4.4	Manutenzione preventiva.....	25
4.5	Ricambio a programma delle lampade.....	25
4.6	Cicli di pulizia degli apparecchi di illuminazione	26
4.7	Verifica dei sostegni.....	26
4.8	Verifiche e misure elettriche.....	28
4.9	Smaltimento dei rifiuti	29