

**REGOLAMENTO COMUNALE
PER L'APPLICAZIONE
DELLA LEGGE REGIONE ABRUZZO N. 12 DEL 3 MARZO 2005**

*BOZZA LICENZIATA ALL'UNANIMITA' DAL COMITATO TECNICO-SCIENTIFICO PER
L'APPLICAZIONE DELLA LEGGE REGIONALE 12/2005
NELLA SEDUTA DEL 16 SETTEMBRE 2008*

**TITOLO I
PRINCIPI GENERALI**

**Art. 1
Finalità**

La presente normativa tecnica del Comune di Vasto dà seguito agli obiettivi di fondo, finalizzato alla riduzione dei consumi energetici e dell'inquinamento luminoso, che la Regione Abruzzo ha inteso ribadire nella Legge Regionale 3 marzo 2005, n. 12 e che il Comune di Vasto, col presente regolamento, recepisce e fa propri così come di seguito specificato:

- a) La riduzione dell'inquinamento luminoso e dell'illuminazione molesta, nonché il risparmio energetico su tutto il territorio regionale attraverso la razionalizzazione degli impianti di illuminazione esterna pubblici e privati, ivi compresi quelli di carattere pubblicitario anche attuando iniziative che possano incentivare lo sviluppo tecnologico. Pertanto gli impianti per l'illuminazione esterna, avranno caratteristiche illuminotecniche idonee per il raggiungimento delle suddette finalità.
- b) Il miglioramento delle caratteristiche costruttive e dell'efficienza degli impianti d'illuminazione, una attenta commisurazione del rapporto costi-benefici degli impianti, una valutazione dell'impatto ambientale degli impianti.
- c) La uniformità dei criteri di progettazione per il miglioramento della qualità luminosa degli impianti, riduzione dell'affaticamento visivo e miglioramento della sicurezza per la circolazione stradale mediante una attenta progettazione illuminotecnica a garanzia di risparmio energetico ed economico per la collettività e di miglioramento delle condizioni di svolgimento dei diversi compiti visivi negli spazi esterni.
- d) La protezione dell'ambiente naturale inteso anche come territorio, dei ritmi naturali delle specie animali e vegetali, nonché degli equilibri ecologici, dall'inquinamento luminoso sia all'interno che all'esterno delle aree naturali protette (parchi naturali nazionali, regionali, provinciali, comunali, oasi naturalistiche) ai sensi della legge 6 dicembre 1991 n. 394, Legge-quadro sulle aree protette.
- e) La salvaguardia per tutta la popolazione del cielo notturno, considerato patrimonio naturale della Regione da conservare e valorizzare, e la salvaguardia della salute del cittadino.
- f) La diffusione tra il pubblico delle tematiche relative all'inquinamento luminoso e la formazione di tecnici delle pubbliche amministrazioni con competenze nell'ambito dell'illuminazione.
- g) La tutela delle attività di ricerca scientifica e divulgativa degli osservatori astronomici ed astrofisici, professionali e non, di rilevanza nazionale, regionale o provinciale, e di altri osservatori individuati dalla Regione;
- h) Per quanto attiene gli aspetti connessi alla sicurezza impiantistica, si rimanda alle vigenti disposizioni normative di settore.

**Art. 2
Definizioni**

Sono definiti:

- a) Inquinamento luminoso: ogni forma di irradiazione di luce artificiale che si disperda al di fuori delle aree a cui essa è funzionalmente dedicata e, in particolare, oltre il piano dell'orizzonte;

- b) Illuminazione molesta (o luce intrusiva): ogni forma di irradiazione artificiale diretta su aree o soggetti a cui non è funzionalmente dedicata o che non è richiesto di illuminare;
- c) Piano dell'illuminazione: piano redatto da progettisti di illuminotecnica, meglio definiti nell'art.10 comma 1 e nell'art. 21, per conto della Amministrazione comunale per il censimento della consistenza e dello stato di manutenzione degli apparecchi per l'illuminazione pubblica e privata, disciplina le nuove installazioni, nonché i tempi e le modalità di adeguamento o di sostituzione di quelle esistenti.
- d) Osservatorio / sito astronomico ed astrofisico: costruzione e/o luogo adibiti in maniera specifica all'osservazione astronomica a fini scientifici e divulgativi, con strumentazione dedicata all'osservazione notturna.
- e) Fascia di rispetto (o zone di rispetto): area circoscritta all'osservatorio la cui estensione è determinata dalla categoria dell'osservatorio medesimo. Le fasce di rispetto sono inoltre le aree all'interno dei confini delle aree naturali protette.
- f) Aree naturali protette: ambiti territoriali ad elevato valore ambientale oggetto di misure di protezione a valenza nazionale, regionale o locale.

TITOLO II FUNZIONI E ADEMPIMENTI

Art. 3 Il Comune

- 1) Si dota, entro un anno dalla data di entrata in vigore del presente regolamento, del piano dell'illuminazione che disciplina le nuove installazioni in accordo con la L.R. 12/2005, con il D.lgs. 30 aprile 1992, n. 285 recante il "Nuovo codice della strada" e successive integrazioni e modifiche, con le leggi statali 9 gennaio 1991, n. 9 e n. 10 attinenti il "Piano energetico nazionale", con il Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del 5 novembre 2001 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade". I contenuti del piano comunale dell'illuminazione sono specificati all'art. 21 del presente regolamento.
- 2) Istituisce, come previsto dall'art. 3 comma 1 della Legge Regionale 12/2005 e come riportato all'art. 4 del presente regolamento, un abaco in cui siano indicate le tipologie dei sistemi e dei singoli corpi illuminanti ammessi tra cui i progettisti e gli operatori possono scegliere quali installare;
- 3) Adegua tutti i regolamenti edilizi comunali, la prevista modulistica ed i capitolati prestazionali per la progettazione e la realizzazione degli impianti d'illuminazione pubblica e privata in conformità ai criteri indicati dalla L.R. 12/2005 (vedi allegati B, C e D del presente regolamento) e, in modo particolare, per quanto disposto per le fasce di protezione degli Osservatori Astronomici, le aree naturali protette e le zone da bonificare (vedi allegato A del presente regolamento).
- 4) Istituisce una commissione esaminatrice dei progetti illuminotecnici pubblici e privati presentati.
- 5) Istituisce l'Albo comunale dei progettisti e degli installatori illuminotecnici così come previsto dall'art. 7 del presente regolamento.
- 6) Si impegna ad attuare una campagna di informazione sulla L.R. 12/2005 destinata ai progettisti, agli installatori, ai negozi di illuminotecnica ed ai semplici cittadini.
- 7) Sottopone al regime d'autorizzazione, giusto provvedimento del Sindaco, tutti gli impianti di illuminazione esterna, anche a scopo pubblicitario; a tal fine il progetto illuminotecnico deve essere redatto da progettisti abilitati in possesso dei seguenti requisiti: essere iscritti agli Ordini e Collegi professionali; essere indipendenti da legami con società produttrici di corpi illuminanti; essere preferibilmente in possesso di un Master, patrocinato dalla Regione Abruzzo, in Illuminotecnica per esterni applicata alla Legge Regionale 12/2005 e successive integrazioni. Dal progetto deve risultare la rispondenza dell'impianto ai requisiti della L.R. 12/2005 anche mediante la produzione della documentazione di cui al successivo art. 10.

Al termine dei lavori, l'impresa installatrice rilascia al Comune la dichiarazione di conformità dell'impianto realizzato secondo i seguenti criteri applicativi, e ove previsto, il certificato di collaudo degli impianti di illuminazione pubblica; la cura e gli oneri dei collaudi sono a carico dei committenti degli impianti. La verifica dell'installazione e la sua rispondenza al progetto è compito del direttore dei lavori.

Sono esclusi dal solo progetto illuminotecnico gli impianti di modesta entità o temporanei di seguito riportati e per i quali è sufficiente depositare in Comune il certificato di conformità alla legge rilasciato dall'impresa installatrice ai requisiti minimi di legge:

- a) Gli impianti specificati all'art. 5, comma 2 e comma 8 della L.R. 12/2005;
 - b) Le manutenzioni ordinarie e straordinarie di impianti esistenti con un numero di sostegni inferiore a cinque;
 - c) Le insegne pubblicitarie di esercizio non dotate di illuminazione propria, come indicate all'art. 23 del codice della strada, e quelle con superfici comunque non superiori a 10 metri quadrati, installate con flusso luminoso in ogni caso diretto dall'alto verso il basso al fine di conseguire quanto prescritto all'art. 5, comma 8 della L.R. 12/2005;
 - d) Gli apparecchi di illuminazione esterna delle vetrine non internalizzate, per un numero non superiore a tre vetrine, installati con flusso luminoso comunque diretto dall'alto verso il basso, al fine di conseguire quanto prescritto all'art. 5, comma 8 della L.R. 12/2005;
 - e) Le insegne ad illuminazione propria, anche se costituite da tubi di neon nudi;
 - f) Le installazioni temporanee per l'illuminazione di cantieri comunque realizzate come prescritto all'art. 5, comma 1 della L.R. 12/2005.
- 8) Provvede, tramite controlli periodici di propria iniziativa o su richiesta di osservatori astronomici, e delle associazioni che si occupano di contenimento dell'inquinamento luminoso, a garantire il rispetto e l'applicazione della L.R. 12/2005 e del presente Regolamento all'interno del territorio di propria competenza da parte dei soggetti pubblici e privati;
 - 9) Provvede, tramite i comandi di polizia municipale e con gli altri corpi ed enti preposti al controllo ed alla vigilanza del territorio, ad individuare gli apparecchi d'illuminazione pericolosi per la viabilità stradale ed autostradale, poiché responsabili di fenomeni di abbagliamento e/o distrazione per i veicoli in transito, e dispongono immediati interventi di normalizzazione, nel rispetto dei presenti criteri;
 - 10) Provvede entro due anni dall'individuazione delle priorità, alla bonifica degli impianti e delle sorgenti di rilevante inquinamento luminoso;
 - 11) Redige per gli impianti d'illuminazione di propria competenza, ricadenti in fasce di rispetto o in aree naturali protette (vedi allegato A al presente regolamento), entro e non oltre 1 (uno) anno dalla data d'entrata in vigore del presente regolamento, un piano di adeguamento secondo i criteri di cui all'art. 15 e successivamente adegua tali impianti entro quanto specificato al successivo art. 17.
 - 12) Provvede entro 30 giorni dalla richiesta, anche da parte degli osservatori astronomici e delle associazioni rappresentative degli interessi per il contenimento dell'inquinamento luminoso, dei singoli cittadini o di propria iniziativa, alla verifica dei punti luce non corrispondenti ai requisiti previsti dal presente regolamento, disponendo, a carico dei relativi proprietari siano essi pubblici che privati, che siano modificati o sostituiti o in ogni caso uniformati ai criteri stabiliti, entro tre mesi dalla notifica della constatata inadempienza, e, decorsi questi, improrogabilmente entro sessanta giorni; in ogni caso gli impianti devono rimanere spenti sino alla data dell'adeguamento a meno di motivate esigenze di sicurezza.
 - 13) Applica, ove previsto, le sanzioni amministrative di cui all'art. 8 della L.R. 12/2005 impiegandone i relativi proventi per i fini di cui al medesimo articolo.
 - 14) Promuove corsi di formazione sulla L.R. 12/2005 destinati ai progettisti, agli installatori e al personale della pubblica amministrazione. I corsi devono essere tenuti da tecnici abilitati purché in possesso di un Master, patrocinato dalla Regione Abruzzo, in Illuminotecnica per esterni applicata alla Legge Regionale 12/2005.

- 15) Può avvalersi, per gli adempimenti di competenza e per quanto previsto al comma precedente, del supporto tecnico dell'ARTA dell'Abruzzo, e di esperti di illuminotecnica o inquinamento luminoso.
- 16) Anche ai fini del conseguimento degli obiettivi del protocollo di Kyoto, l'Amministrazione comunale pianifica ed adotta, in conformità alle disposizioni di cui all'art. 3 comma 10 della L.R.12/2005, i provvedimenti del caso affinché l'incremento annuale dei consumi di energia elettrica per illuminazione esterna notturna pubblica nel territorio comunale non superi l'1.0% del consumo al momento dell'entrata in vigore del presente regolamento. Il Comune è quindi tenuto a rilevare, entro 6 mesi dall'entrata in vigore di tale regolamento, il consumo in termini di chilowattora anno e la quota di incremento massima perseguibile ogni anno (IA). Per favorire il conseguimento della quota annua prevista dal presente comma il Comune attua:
- a) la sostituzione dei vecchi impianti con analoghi conformi alle disposizioni del regolamento a più elevata efficienza e minore potenza installata o realizzando nuovi impianti, se possibile, con sorgenti luminose di potenze inferiori a 75W a parità di punti luce;
 - b) l'adozione di dispositivi che riducono il flusso luminoso installato.
- La certificata energia risparmiata con tali disposizioni può essere sommata alle singole quote annuale d'incremento (IA), che possono essere anche cumulate, se non impiegate, previa adeguata e dettagliata contabilizzazione.

Art. 4

Abaco delle apparecchiature per l'illuminazione installabili sul territorio

- 1) Il Comitato Tecnico-Scientifico di cui all'art. 6 del presente regolamento ha predisposto ed approvato l'abaco delle tipologie illuminotecniche installabili sul territorio comunale individuate nell'allegato G, in conformità alla L.R. 12/05, art. 3, comma 1.
- 2) L'abaco di cui all'Allegato G, indica zona per zona ed applicazione per applicazione, definite al successivo comma 4, le tipologie dei sistemi e dei singoli corpi illuminanti ammessi tra cui i progettisti e gli operatori possono scegliere, in coerenza e con l'assenso delle scelte del Comitato Tecnico-Scientifico e dell'ufficio tecnico competente, per le nuove realizzazioni e installazioni o per le ristrutturazioni degli impianti d'illuminazione in conformità ai requisiti della L.R. 12/05 e con il presente regolamento.
- 3) L'abaco, può essere annualmente integrato da parte del Comitato Tecnico-Scientifico con nuove tipologie illuminotecniche, allegando alla richiesta di integrazione:
 - la scheda di prodotto;
 - la fotografia del prodotto nella corretta posizione di installazione in conformità alla L.R. 12/05;
 - i dati fotometrici in formato tabellare numerico cartaceo, e in formato Eulumdat, sottoscritti circa la veridicità dei dati, dal responsabile tecnico del laboratorio che li ha emessi.
- 4) Si definiscono ai fini della compilazione dell'abaco le seguenti aree di applicazione e tipologie illuminotecniche:
 - a) Stradali extraurbane,urbane principali e secondarie: Frusta, Mensola, Testapalo;
 - b) Applicazione d'arredo urbano pedonali o miste in aree a traffico limitato (centri storici, di aggregazione, aree commerciali, parchi pubblici, etc.);
 - In stile: Testapalo, Mensola, Sospensione;
 - Di design: Testapalo, Mensola, Sospensione;
 - c) Proiettori : Architettonici, Impianti sportivi, Sottogronda e Vettrine;
 - d) Rotatorie e grandi aree;
 - e) Residenziali;
- 5) L'abaco ha carattere vincolante per ogni installazione sul territorio comunale, e progettisti ed installatori sono tenuti a rilasciare rispettivamente la conformità del progetto alla L.R. 12/05 utilizzando i corpi illuminanti inseriti nell'abaco (vedi allegato B del presente regolamento), e gli

installatori la conformità dell'installazione al progetto ed alla L.R. 12/05 (vedi allegato C del presente regolamento).

Art. 5
La Commissione di valutazione e controllo
dell'illuminotecnica per esterni applicata alla L.R. 12/2005

- 1) E' istituita una Commissione di valutazione e controllo dell'illuminotecnica per esterni applicata alla L.R. 12/2005 con il compito di esaminare ed istruire tutti i progetti illuminotecnici relativi agli impianti di illuminazione esterna pubblica e privata anche a scopo pubblicitario. La commissione, verificata la conformità dei progetti con la L.R. 12/2005 e con il presente regolamento, esprime il proprio parere rilasciando specifica certificazione, in caso esso sia favorevole.
- 2) La Commissione è costituita di tre membri con competenze specifiche per valutare progetti dal punto di vista illuminotecnico e impiantistico secondo quanto previsto dalla L.R. 12/2005. Fanno parte della Commissione un componente nominato dall'Ufficio Urbanistica, che assume ruolo di Presidente, uno dell'Ufficio Lavori Pubblici ed uno dell'Ufficio Servizi.
La certificazione deve essere firmata dal Presidente della Commissione.
- 3) E' compito della Commissione esaminare le richieste di deroga, di cui al successivo art. 19 comma 2, e rilasciare relativo parere preliminare necessario per la trasmissione della richiesta alla Regione.
- 4) La Commissione autorizza le deroghe agli impianti per le manifestazioni all'aperto e itineranti con carattere di temporaneità e provvisorietà valutando anche i tempi di durata della deroga.

Art. 6
Il Comitato tecnico-scientifico per il contenimento
dell'inquinamento luminoso e per il risparmio energetico.

- 1) Istituito con Delibera di Giunta Comunale n. 423 del 24-10-2006, il Comitato ha per scopo l'attuazione della L.R. 12/2005, attraverso il monitoraggio delle attività e delle azioni svolte dall'Amministrazione comunale di Vasto, finalizzate al raggiungimento di quanto stabilito dalla Legge Regionale stessa.
- 2) Il Comitato elabora, integra e modifica l'abaco delle apparecchiature per l'illuminazione installabili sul territorio secondo quanto previsto dall'art. 4 del presente regolamento;
- 3) Il Comitato, inoltre, aggiorna (come previsto all'art. 18 comma 2 del presente regolamento) l'elenco degli osservatori astronomici e/o delle aree naturali protette di cui all'allegato "A" del presente regolamento.
- 4) Il Comitato valuta le richieste di iscrizione all'Albo comunale degli illuminotecnici, di cui all'art.7 del presente regolamento, esprimendo parere di idoneità.
- 5) Il Comitato esamina eventuali richieste di modifica al presente regolamento e, dopo aver espresso un parere circa la loro ammissibilità, provvede a trasmettere una relazione tecnica alla 1^a Commissione consiliare (Affari Generali) del Comune di Vasto così come previsto all'art. 22 comma 2 e comma 3 del presente regolamento.
- 6) Il Comitato, allo scopo di esplicitare la propria funzione, invia periodicamente alla Giunta Comunale la programmazione delle attività da svolgere (attraverso atti amministrativi adottati dalla Giunta medesima) e ne riferisce sui risultati ottenuti, a seguito della programmazione messa in atto.
- 7) A tal fine il Comitato può segnalare anche eventuali inadempienze da parte di uffici comunali preposti all'attuazione delle decisioni adottate dalla Giunta in riferimento all'osservanza della legge.
- 8) Il Comitato è così costituito:
 - Sindaco, o un suo delegato - Presidente -;

- dirigente responsabile del settore Urbanistica;
- dirigente responsabile del settore Lavori Pubblici del Comune;
- dirigente responsabile del servizio di Polizia municipale;
- un rappresentante della società preposta alla gestione della pubblica illuminazione;
- rappresentante di associazione/i astrofila/e operante/i da almeno tre anni sul territorio comunale. Al componente nominato dall'associazione/i astrofila/e è riservata la vice-presidenza del Comitato.

Svolge funzioni di segretario un dipendente messo a disposizione dal Comune.

9) La Giunta o il Consiglio Comunale possono affidare al Comitato il compito di svolgere funzioni redigenti, di studio, analisi o controllo su questioni di competenza del Comitato stesso.

10) Il Comitato dura in carica fino al termine del mandato elettorale ricevuto dalla Giunta comunale. Il rinnovo del Comitato avviene entro tre mesi dall'insediamento della nuova Giunta comunale. In caso di inadempienza si intende prorogata, fino al termine del mandato elettorale in corso, il comitato in carica.

11) La convocazione del Comitato viene effettuata dal Presidente che redige anche l'ordine del giorno. La frequenza della convocazione, su indicazione del Presidente, è periodica e, in ogni caso, per periodi non superiori a quattro mesi.

La convocazione può essere effettuata anche su richiesta di uno dei membri del Comitato medesimo ed ogni qualvolta la richiede la Giunta comunale.

Il Comitato si intende validamente costituito con la presenza della metà più uno dei componenti.

Le decisioni vengono assunte a maggioranza dei presenti. In caso di parità prevale il voto del Presidente.

La convocazione può essere effettuata con le seguenti modalità:

- a) con lettera da inviarsi almeno cinque giorni prima della seduta e per i membri non residenti a mezzo raccomandata A.R.;
- b) a mezzo posta elettronica;
- c) per autoconvocazione concordata al termine della seduta precedente;
- d) telefonicamente ma solo in casi di urgenza.

Il Comitato si riunisce in una sala messa a disposizione dell'Amministrazione comunale che provvede anche a fornire materiali di consumo e mezzi idonei per lo svolgimento dell'attività istituzionale del Comitato.

12) Per tutti i componenti del Comitato non è previsto nessun gettone di presenza.

13) Quanto previsto dal presente regolamento circa i principi, le finalità, le funzioni e la composizione del Comitato, annulla e sostituisce quanto stabilito in precedenza.

Art. 7

Albo comunale degli illuminotecnici

1) Il Comune di Vasto si dota di un Albo comunale degli illuminotecnici "sezione progettisti" e "sezione installatori" allo scopo di servirsi di professionalità certificate per:

- a) la realizzazione del Piano della Luce, così come previsto al successivo art. 21;
- b) eventuali consulenze tecniche sulla L.R. 12/2005 finalizzate a collaudi, perizie, ecc.
- c) la organizzazione di Corsi di formazione sulla L.R. stessa così come previsto dall'art. 3 comma 14 del presente regolamento;
- d) per la realizzazione ed installazione di impianti pubblici conformi alla L.R. 12/2005.

2) Possono iscriversi a tale Albo solo i tecnici aventi tutti i seguenti requisiti:

2.1. Per i progettisti:

- a) essere iscritti agli Ordini e Collegi professionali;
- b) essere in possesso di un Master, patrocinato dalla Regione Abruzzo, in Illuminotecnica per esterni applicata alla Legge Regionale 12/2005;
- c) essere indipendenti da legami con società produttrici di corpi illuminanti;

2.2. Per gli installatori:

- a) essere iscritti nel registro delle ditte (R.D. 20/9/1934 n° 2011) della camera C.I.A.A.;
 - b) essere iscritti ad un albo provinciale delle imprese artigiane (legge 8/8/1985, n° 443);
 - c) essere in possesso di certificato attestante la partecipazione, con superamento di relativo esame finale, ad un corso di formazione professionale così come previsto agli artt. 2, 3 e 5 della Legge Regionale 12/2005;
 - d) essere indipendenti da legami con società produttrici di corpi illuminanti;
- 3) La richiesta di iscrizione all'Albo (da effettuarsi tramite Allegato E - per i tecnici progettisti - o Allegato F per gli installatori) al presente regolamento), è valutata, entro tre mesi dalla data di presentazione all'Ufficio protocollo del Comune, dal Comitato tecnico-scientifico, di cui all'art.6 del presente regolamento, il quale, esaminata documentazione e curriculum vitae, esprime parere di idoneità.
- 4) Per la seguente documentazione è necessario allegare la copia conforme a quella originale:
- a) Certificato di iscrizione agli Ordini e Collegi professionali (solo per i progettisti);
 - b) certificato del Master, patrocinato dalla Regione Abruzzo, in Illuminotecnica per esterni applicata alla Legge Regionale 12/2005 (solo per i progettisti);
 - c) certificato di iscrizione al registro delle ditte (R.D. 20/9/1934 n° 2011) della camera C.I.A.A. (solo per gli installatori);
 - d) certificato di iscrizione ad un albo provinciale delle imprese artigiane (legge 8/8/1985, n°443) (solo per gli installatori);
 - e) certificato attestante la partecipazione, con superamento di relativo esame finale, ad un corso di formazione professionale così come previsto agli artt. 2, 3 e 5 della Legge Regionale 12/2005 (solo per gli installatori).
- E' sufficiente una dichiarazione personale (autocertificazione) per quanto riguarda l'assenza del richiedente da legami con società produttrici di corpi illuminanti.
- 5) Il Segretario Generale del Comune, visto il parere di idoneità espresso dal Comitato tecnico-scientifico, iscrive il richiedente all'Albo nella sezione richiesta.
- 6) L'Albo degli illuminotecnici viene aggiornato trimestralmente ed è pubblico.
- 7) Il requisito di cui alla lettera *b)* del comma 2.1, i requisiti di cui alle lettere *b)* e *c)* del comma 2.2 nonché la documentazione di cui alle lettere *b)*, *d)*, e del comma 4 inseriti nel presente articolo, vanno in deroga solo per i progettisti e gli installatori che appartengono ad aziende convenzionate con questo Comune per la gestione della manutenzione ordinaria e straordinaria della pubblica illuminazione.

Art. 8

Gli osservatori astronomici e le associazioni che si occupano di contenimento dell'inquinamento luminoso

- 1) Segnalano, alle autorità territoriali competenti, ed in primo luogo ai Comuni, gli apparecchi di illuminazione (pubblici e/o privati) non rispondenti ai criteri definiti dalla L.R. 12/2005, richiedendone l'intervento affinché essi vengano modificati o sostituiti o comunque uniformati ai criteri medesimi;
- 2) Collaborano con i Comuni, le Province, nonché la Regione, per una migliore e puntuale applicazione dei presenti criteri, secondo le loro specifiche competenze;
- 3) Collaborano con le Province ed i Comuni all'individuazione degli impianti di rilevante inquinamento luminoso e d'impatto ambientale da assoggettare alla bonifica.

Art. 9

Le case costruttrici, importatrici, fornitrici e i negozi di vendita al dettaglio

- 1) Devono corredare i loro prodotti per l'illuminazione della seguente documentazione tecnica:

- a) Certificati di conformità alla L.R. 12/2005 (Allegato D al presente regolamento) per il prodotto messo in opera sul territorio del Comune di Vasto indicando gli intervalli di posizioni ed inclinazione conformi;
 - b) Misurazioni fotometriche dell'apparecchio, sia in forma tabellare numerica su supporto cartaceo, sia sotto forma di file standard normalizzato, tipo il formato commerciale "Eulumdat" o analogo verificabile, ed emesso in regime di sistema di qualità aziendale certificato o rilasciato da ente terzo quali l'IMQ; le stesse devono riportare:
 - I- L'identificazione del laboratorio di misura ed il nominativo del responsabile tecnico;
 - II- Le specifiche della lampada (sorgente luminosa) utilizzata per la prova;
 - III- La posizione dell'apparecchio durante la misurazione;
 - IV- Il tipo di apparecchiatura utilizzata per la misura e la relativa incertezza di misura;
 - V- La dichiarazione dal responsabile tecnico di laboratorio o di enti terzi, quali l'IMQ, circa la veridicità delle misure.
 - c) Le istruzioni di installazione ed uso corretto dell'apparecchio.
- 2) Nel caso in cui i prodotti forniti per l'illuminazione esterna siano sprovvisti dei certificati richiesti al comma precedente, i venditori al dettaglio sono puniti con le sanzioni previste all'art.8 della L.R. 12/2005.

Art. 10 **I progettisti**

- 1) Gli impianti di pubblica illuminazione sono classificati come opere di urbanizzazione primaria. In base alle disposizioni vigenti, il progetto illuminotecnico deve essere redatto da progettisti aventi i seguenti requisiti: essere iscritti agli Ordini e Collegi professionali; essere indipendenti da legami con società produttrici di corpi illuminanti; essere preferibilmente in possesso di un Master, patrocinato dalla Regione Abruzzo, in Illuminotecnica per esterni applicata alla Legge Regionale 12/2005 e successive integrazioni. Il conferimento dell'incarico trasferisce al professionista le responsabilità che la progettazione comporta, ivi inclusi gli errori derivanti da dolo, colpa, imperizia nonché la verifica che l'installazione risponda ai requisiti di legge. Nel progetto deve essere data chiara evidenza del rispetto dei requisiti tecnici di qualità di cui all'art.15 comma 1 del presente regolamento.
- 2) I progettisti richiedono, alle case costruttrici, importatrici e fornitrici, per i prodotti messi in opera sul territorio comunale, il certificato di conformità alla L.R. 12/2005 e la relativa documentazione tecnica che attesti tale conformità, da allegare ai singoli progetti come specificato all'art. 9 del presente regolamento;
- 3) I progettisti rilasciano la dichiarazione di conformità del progetto illuminotecnico alla L.R. 12/2005 (Allegato B al presente regolamento) e assumono la direzione dei lavori.

Art. 11 **Gli installatori**

- 1) Realizzano gli impianti conformemente ai presenti criteri ed al progetto illuminotecnico, disponendo gli apparecchi d'illuminazione secondo le rispettive istruzioni, ad essi allegate, di installazione ed uso corretto per il rispetto dei requisiti tecnici di cui all'art. 5 della L.R. 12/2005.
- 2) Nel caso di impianti di modesta entità o temporanei, meglio precisati nell'art. 3 comma 7 del presente regolamento, gli installatori devono richiedere alle case costruttrici, importatrici e fornitrici, per i prodotti messi in opera sul territorio comunale, il certificato di conformità alla L.R. 12/2005 e la relativa documentazione tecnica che attesti tale conformità;
- 3) Rilasciano la dichiarazione di conformità dell'installazione ai criteri della L.R. 12/2005 e al progetto illuminotecnico ove previsto (Allegato C al presente regolamento).
- 4) In caso di mancato rilascio della dichiarazione di conformità di cui al precedente comma, gli installatori sono puniti con le sanzioni previste all'art. 8 della L.R. 12/2005.

Art. 12
Il Gestore dell'impianto di illuminazione pubblica

Il gestore dell'impianto di illuminazione pubblica è tenuto, nell'ordinaria e straordinaria manutenzione, a certificare che i lavori da esso svolti siano conformi alla L.R. 12/2005 e all'art. 9, all'art. 10 e all'art. 11 del presente Regolamento e a verificare lo stesso per i lavori realizzati da terzi segnalando eventuali irregolarità prima della presa in consegna degli impianti; i costi derivanti dalle eventuali correzioni alle irregolarità rilevate saranno a carico del Committente dei lavori.

Art. 13
I committenti promotori di interventi edilizi indiretti (lottizzazioni)

- 1) I committenti promotori di interventi edilizi indiretti (lottizzazioni), rivolti sia ai comparti CO e C1 sia ai comparti dei compensatori K1 e K2, devono provvedere a realizzare le dovute opere di urbanizzazione primaria, relativamente alla pubblica illuminazione, conformemente alla L.R.12/2005.
- 2) Le lottizzazioni già in corso d'opera devono, come previsto dagli artt. 3 (comma 8), 4 (comma 1) e 5 (comma 1) della L.R. 12/2005, essere adeguate, per quel che concerne le opere di urbanizzazione relative alla pubblica illuminazione, alla L.R. 12/2005 prima del previsto collaudo in quanto il Comune non può entrare in possesso di opere non conformi.

TITOLO III
DISPOSIZIONI E CRITERI DI ILLUMINOTECNICA

Art. 14
Disposizioni generali

- 1) Dalla data di entrata in vigore della L.R. 12/2005, tutti i nuovi impianti di illuminazione esterna, pubblici e privati, che interessano l'intero territorio comunale, ivi compresi quelli in fase di progettazione o in procedura d'appalto, devono essere realizzati in conformità ai presenti criteri antinquinamento luminoso ed a ridotto consumo energetico.
- 2) Tutti i bandi per gli incarichi professionali, capitolati d'appalto e di manutenzione degli impianti ed apparecchi di illuminazione esterna, pubblici e privati, devono essere conformi alla L.R.12/2005 ed ai presenti criteri.
- 3) Gli impianti, già in fase di realizzazione alla stessa data, devono, ove possibile nell'immediato, essere dotati di sistemi e accorgimenti atti ad evitare la dispersione di luce verso l'alto, fatto salvo l'obbligo del loro successivo adeguamento secondo i presenti criteri.
- 4) Per gli impianti di illuminazione esistenti, quanto strutturalmente possibile e fatte salve le prestazioni di sicurezza richieste dalle vigenti norme, è richiesta entro 2 anni dall'entrata in vigore di tale regolamento la modifica dell'inclinazione degli apparecchi secondo angoli, più prossimi all'orizzontale oppure inserendo schermi paraluce atti a limitare l'emissione luminosa oltre i 90°, se questi sono compatibili con i requisiti di sicurezza elettrica degli stessi.

Art. 15
Criteri comuni

- 1) In conformità a quanto specificato all'Art. 5 della L.R. 12/2005, gli impianti di illuminazione pubblica e privata antinquinamento luminoso ed a ridotto consumo energetico devono possedere, contemporaneamente, i seguenti requisiti:
 - a) Apparecchi che, nella loro posizione di installazione, devono avere una distribuzione dell'intensità luminosa massima per $\gamma \geq 90^\circ$, compresa tra 0 e 0,49 candele per 1000 lumen

di flusso luminoso totale emesso; a tale fine, in genere, le lampade devono essere recesse nel vano ottico superiore dell'apparecchio stesso;

- b) Lampade ad avanzata tecnologia ed elevata efficienza luminosa, quali al sodio ad alta o bassa pressione, in luogo di quelle con efficienza luminosa inferiore. E' consentito l'impiego di lampade con indice di resa cromatica superiore a $Ra=65$, ed efficienza comunque non inferiore ai 90 lm/w, esclusivamente nell'illuminazione di monumenti, edifici, aree di aggregazione e centri storici in zone di comprovato valore culturale e/o sociale ad uso pedonale.
- c) Avere luminanza media mantenuta delle superfici da illuminare ed illuminamenti non superiore ai livelli minimi previsti dalle normative tecniche di sicurezza ovvero dai presenti criteri, nel rispetto dei seguenti elementi guida:
- I- Classificare le strade in base a quanto disposto dal il Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti del 5 novembre 2001 "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade". In particolare le strade residenziali devono essere classificate di tipo F, di rete locale, ad esclusione di quelle urbane di quartiere, tipo E, di penetrazione verso la rete locale.
 - II- Impiego, a parità di luminanza, di apparecchi che conseguano, impegni ridotti di potenza elettrica, condizioni ottimali di interasse dei punti luce e ridotti costi manutentivi.
 - III- In particolare, i nuovi impianti di illuminazione stradali tradizionali, fatta salva la prescrizione dell'impiego di lampade con la minore potenza installata in relazione al tipo di strada ed alla sua categoria illuminotecnica, devono garantire un rapporto fra interdistanza e altezza delle sorgenti luminose non inferiore al valore di 3,7. Sono consentite soluzioni alternative, solo in presenza di ostacoli quali alberi, o in quanto funzionali alla certificata e documentata migliore efficienza generale dell'impianto. Soluzioni con apparecchi lungo entrambi i lati della strada (bilaterali frontali) sono accettabili, se necessarie, solamente per strade classificate con indice illuminotecnico 5 e 6.
 - IV- Orientamento su impianti a maggior coefficiente di utilizzazione, senza superare i livelli minimi previsti dalle normative illuminotecniche italiane ed europee più recenti e garantendo il rispetto dei valori di uniformità e controllo dell'abbagliamento previsto da dette norme.
 - V- Mantenimento, su tutte le superfici illuminate, fatte salve diverse disposizioni connesse alla sicurezza e/o indicate diversamente nella legge, valori medi di luminanza, non superiori ad 1 cd/m²;
 - VI- Calcolo della luminanza in funzione del tipo e del colore della superficie;
- d) Impiego di dispositivi in grado di ridurre, entro le ore 24.00, l'emissione di luce in misura superiore al 30% rispetto alla situazione di regime, a condizione di non compromettere la sicurezza;
- 2) Ove la documentazione tecnica allegata al progetto non dimostri chiaramente la conformità alla L.R. 12/2005, utilizzare solo elementi di chiusura, trasparenti, piani e posti orizzontalmente diretti verso il basso, realizzati con materiale stabile anti ingiallimento quale vetro, ed altri con analoghe proprietà.
- 3) Nel rispetto minimo dei criteri di cui ai precedenti punti del presente articolo, ogni forma d'illuminazione pubblica e/o privata anche non funzionalmente dedicata alla circolazione stradale, non deve costituire elemento di disturbo per gli automobilisti o costituire fonte di intrusione nelle proprietà private. A tal fine ogni fenomeno di illuminazione molesta o di abbagliamento deve essere limitato ai valori minimi previsti dalle norme tecniche e di sicurezza italiane ed europee.
- 4) Al fine di migliorare la sicurezza stradale si incentiva l'utilizzo di sistemi di segnalazione passivi (quali catarifrangenti e cat-eyes) o attivi (a LED fissi o intermittenti, indicatori di prossimità,

linee di luce, etc..) ove l'illuminazione tradizionale potrebbe essere controproducente (tracciati pericolosi, svincoli, nebbia, etc..), in quanto insufficiente o eccessiva.

- 5) Al fine di contenere l'incremento annuale dei consumi di energia elettrica, come specificato all'art. 3 comma 16 del presente regolamento, è necessario adottare soluzioni nel rispetto dell'art.5 comma 1 della L.R. 12/2005 e delle norme tecniche di settore che prevedono:
- a) la sostituzione dei vecchi impianti con analoghi a più elevata efficienza e minore potenza installata;
 - b) la realizzazione dei nuovi impianti, dotati preferibilmente di sorgenti luminose con potenze inferiori a 75W a condizione di non compromettere la sicurezza.
 - c) l'adozione di dispositivi che riducono il flusso luminoso installato, come richiesto al precedente comma 1, lettera d) del presente articolo. La certificata energia risparmiata mediante l'installazione di nuovi dispositivi di riduzione, su vecchi o nuovi impianti d'illuminazione, va sommata alla singola quota annuale. Le quote annuali possono essere cumulate, ma in tal caso deve essere tenuta adeguata contabilità annuale di tutte le quote dall'anno di approvazione di tale regolamento.

Art. 16 **Criteri per applicazioni specifiche**

Per le tipologie impiantistiche di cui ai successivi commi, ad integrazione di quanto previsto al precedente art. 15, devono, altresì, essere applicati i criteri di seguito elencati:

- 1) Extraurbani: Ove necessaria l'illuminazione di autostrade, tangenziali, circonvallazioni, ecc. deve essere garantita con l'impiego, preferibilmente, di lampade al sodio ad alta e bassa pressione.
- 2) Grandi aree:
 - a) L'illuminazione di parcheggi, piazzali, piazze ed altre superfici simili deve essere garantita con l'impiego, preferibilmente, di lampade al sodio ad alta o bassa pressione.
 - b) Gli impianti devono essere dotati di appositi sistemi di spegnimento o di riduzione della luminanza nei periodi di non utilizzazione.
 - c) Il coefficiente di utilizzazione dell'impianto non deve essere in alcun caso inferiore a 0.35 nel rispetto della reale superficie da illuminare.
 - d) L'installazione di torri-faro, deve prevedere una potenza installata inferiore, a parità di illuminamenti delle superfici da illuminare, a quella di un impianto con apparecchi tradizionali.
- 3) Centri storici e vie commerciali:
 - a) I centri luminosi, in presenza di alberature, devono essere posizionati in modo da evitare che il flusso verso le superfici da illuminare sia intercettato significativamente dalla chioma degli alberi stessi.
 - b) L'illuminazione dei centri storici deve essere realizzata con apparecchi consoni al contesto architettonico purché si rispetti il rapporto 3,7 (fatta eccezione per casi limite).

Art. 17 **Criteri per impianti specifici**

1) Impianti sportivi:

- a) L'illuminazione di tali impianti deve essere garantita con l'impiego di lampade ad alta efficienza; ove ricorra la necessità di garantire un'alta resa cromatica, è consentito l'impiego di lampade agli alogenuri metallici se la Commissione lo ritiene opportuno. In ogni caso il coefficiente di utilizzazione di questi impianti non deve essere inferiore al valore di 0.45. I requisiti illuminotecnici minimi da rispettare sono riportati nelle norme italiane ed europee di settore.

- b) Gli impianti devono essere dotati di appositi sistemi di variazione della luminanza e di parzializzazione del flusso luminoso in relazione alle attività/avvenimenti, quali allenamenti, gare, riprese televisive, ed altri.
- c) Per gli impianti sportivi di piccole e medie dimensioni sino a 5.000 spettatori i proiettori devono essere di tipo asimmetrico, con inclinazione tale da contenere la dispersione di luce al di fuori dell'area destinata all'attività sportiva. L'intensità luminosa non deve superare le 0.49 cd per angoli di 90° o superiori nella reale posizione d'installazione ed inclinazione dei corpi illuminanti.
- d) Per impianti sportivi da realizzarsi, progettati per ospitare oltre 5.000 spettatori, permane il solo obbligo di contenere al minimo la dispersione di luce verso il cielo e al di fuori delle aree a cui l'illuminazione è funzionalmente dedicata. Il coefficiente di utilizzazione di questi impianti deve comunque essere superiore al valore di 0.45. E' comunque richiesto lo spegnimento all'ultimazione dell'attività sportiva.
- e) Per gli impianti sportivi di grandi dimensioni, ove siano previste riprese televisive, è consentito affiancare, ai proiettori asimmetrici, proiettori a fasci concentranti comunque dotati di schermature per evitare la dispersione della luce al di fuori delle aree designate.

2) Fasci di luce:

- a) E' fatto espresso divieto di utilizzare, su tutto il territorio comunale, l'uso di fasci di luce fissi o roteanti, di qualsiasi colore o potenza, quali fari, fari laser e giostre luminose, o di altri tipi di richiami luminosi come palloni aerostatici luminosi o immagini luminose che disperdono luce verso la volta celeste, siano essi per mero scopo pubblicitario o voluttuario, anche se di uso temporaneo.
- b) E' altresì vietata l'illuminazione di elementi e monumenti del paesaggio di origine naturale, nonché utilizzare le superfici di edifici, di altri soggetti architettonici o naturali per la proiezione o l'emissione di immagini, messaggi o fasci luminosi siano essi per mero scopo pubblicitario o voluttuario.

3) Monumenti ed edifici:

- a) L'illuminazione di tali manufatti, fatte salve le indicazioni generali di cui all'art. 15 del presente regolamento, deve essere, preferibilmente, di tipo radente, dall'alto verso il basso.
- b) Solo nei casi di conclamata impossibilità e per manufatti di particolare interesse storico, architettonico o monumentale i fasci di luce possono essere orientati dal basso verso l'alto. In tal caso devono essere utilizzate basse potenze e inoltre i fasci di luce devono ricadere comunque all'interno della sagoma dell'edificio. Se la sagoma è fortemente irregolare, il flusso luminoso che fuoriesce non deve superare il 10% del flusso nominale che fuoriesce dall'impianto di illuminazione.
- c) Entro le ore 24 è necessario provvedere allo spegnimento totale degli apparecchi d'illuminazione che non soddisfano i requisiti tecnici di cui all'art. 15 e ad una riduzione di almeno il 30% della potenza impiegata per gli altri apparecchi.
- d) L'illuminazione dei capannoni industriali deve essere effettuata privilegiando le lampade al sodio a bassa o alta pressione.
- e) Per gli edifici privi di valore storico sono da preferire le lampade ad alta efficienza, quali quelle al sodio ad alta pressione; in alternativa possono essere utilizzati impianti dotati di sensori di movimento per l'accensione degli apparecchi per l'illuminazione di protezione. Sono da prevedere, altresì, sistemi di controllo che provvedano allo spegnimento parziale o totale, o alla diminuzione di potenza impiegata, entro le ore ventiquattro.
- f) In ogni caso, per tutti i tipi di edifici è ammessa una luminanza massima di 1 cd/mq. e in alternativa un illuminamento medio di 10 lux.

4) Insegne:

- a) L'illuminazione delle insegne non dotate di illuminazione propria deve essere realizzata dall'alto verso il basso, come definito nell'art. 5 comma 8 della L.R. 12/2005.
- b) Appartengono a questa categoria le insegne con sorgenti di luce esterne alle stesse;
- c) Le insegne dotate di illuminazione propria non possono superare un flusso totale emesso di 4500 lumen per ogni esercizio;
- d) In ogni caso tutti i tipi di insegne luminose non preposte alla sicurezza e ai servizi di pubblica utilità (ospedali, farmacie, polizia, carabinieri, vigili del fuoco ecc.) devono essere spente entro le ore 24 nel periodo di ora legale estiva ed entro le ore 22 nel periodo di ora solare o, preferibilmente, alla chiusura dell'esercizio.

Art. 18

Disposizioni relative alle fasce di rispetto e alle aree naturali protette

- 1) Tutte le sorgenti di luce ed i rispettivi apparecchi per l'illuminazione ricadenti nelle fasce di rispetto degli osservatori e nelle aree naturali protette (di cui all'Allegato A del presente regolamento), devono (entro 5 anni dall'entrata in vigore della L.R. 12/2005 o entro 2 anni dalla loro istituzione, per le nuove fasce di rispetto o le nuove aree naturali protette, definite all'art. 2, lettera e) e lettera f) del presente regolamento) essere modificate onde ridurre l'inquinamento luminoso ed il consumo energetico adeguandole ai criteri comuni di cui all'art. 15 del presente regolamento.
- 2) E' compito del *Comitato Tecnico-scientifico* aggiornare, di volta in volta, le aree naturali protette o gli osservatori, presenti sul territorio comunale, di cui all'Allegato A del presente regolamento.
- 3) Attorno a ciascuno degli osservatori astronomici, di cui all'art. 7 comma 4 della L.R. 12/2005, è istituita una zona di particolare protezione dall'inquinamento luminoso avente un'estensione di raggio minimo, fatti salvi i confini regionali, pari a:
 - a) venti chilometri per gli Osservatori professionali e non professionali di rilevanza regionale e provinciale;
 - b) cinque chilometri di raggio dai confini delle aree protette.
- 4) All'interno dei confini dei parchi naturali e delle aree naturali protette, si adottano analoghi provvedimenti a quelli delle fasce di rispetto degli osservatori astronomici e dei siti osservativi.
- 5) Gli impianti di illuminazione ricadenti in tali ambiti territoriali, fatte salve le disposizioni temporali per l'adeguamento di quelli esistenti alla data di entrata in vigore della L.R. 12/2005, ed i requisiti generali di cui all'art. 15 del presente Regolamento, devono essere modificati secondo le indicazioni minime di seguito richiamate:
 - I- La variazione dell'inclinazione degli apparecchi pubblici e privati, fissata in mesi 24 dalla data di entrata in vigore del presente regolamento, deve essere attuata solo in quanto compatibile con le norme tecniche di sicurezza, se previste;
 - II- Qualora quanto specificato al punto I non sia possibile, l'adeguamento degli impianti di illuminazione esterna privati può essere attuato con l'installazione di appositi schermi, o con la sostituzione delle calotte di protezione, ovvero delle lampade stesse, compatibilmente con i requisiti di sicurezza elettrica;
 - III- Le lampade sostituite devono essere al sodio ad alta o bassa pressione; solo in caso di materiale impossibilità è consentito l'impiego di lampade diverse, purché con analoga efficienza, in relazione allo stato della tecnologia ed al tipo di applicazione;
 - IV- Per impianti d'illuminazione di comprovato valore storico-artistico, è possibile derogare alle disposizioni di cui all'art. 5, comma 1 della L.R. 12/2005 ed a quelle del presente comma, solo in caso di ripristino della funzionalità dell'apparecchio originale.
- 6) Gli impianti d'illuminazione esterna pubblici, ove non sia possibile la variazione dell'inclinazione o la sostituzione delle calotte di protezione, o la sostituzione della sola lampada, devono essere adeguati mediante la sostituzione degli interi apparecchi;

- 7) Tutti gli impianti di illuminazione esterna, esistenti alla data di entrata in vigore della L.R. 12/2005, ove sia possibile mantenere i livelli minimi di sicurezza ed il rispetto dei valori normativi, se previsti, possono, in luogo dell'impiego di variatori di flusso, essere parzializzati al 50% dalle ore 23.00 nel periodo di ora solare e dalle ore 24.00 nel periodo di ora legale;
- 8) Gli apparecchi d'illuminazione altamente inquinanti, come globi, globi con alette schermanti, sistemi a luce indiretta, lanterne o similari, esistenti alla data di entrata in vigore della L.R. 12/2005, devono essere schermati e, in ogni caso, dotati di idonei dispositivi in grado di contenere e dirigere nell'emisfero superiore un'intensità luminosa massima comunque non oltre 15 cd per 1000 lumen a 90° ed oltre, nonché di vetri di protezione trasparenti, compatibilmente con i requisiti di sicurezza elettrica. Ove non si possano attuare tali misure, o ciò risulti antieconomico, gli apparecchi devono essere sostituiti con altri aventi i requisiti di cui all'art. 5, comma 1 della L.R. 12/2005.

Art. 19 Deroghe

- 1) La deroga ai presenti criteri è concessa per:
- a) Tutte le sorgenti luminose internalizzate e quindi non inquinanti, in quanto già strutturalmente schermate, quali porticati, logge, gallerie, e, in generale, installazioni che per il loro posizionamento non possono diffondere luce verso l'alto;
 - b) Tutte le sorgenti luminose in impianti con emissione complessiva al di sopra del piano dell'orizzonte non superiore ai 2000 lm, costituiti da sorgenti di luce con flusso totale emesso in ogni direzione non superiore a 1200 lm cadauna;
 - c) Tutte le sorgenti luminose, non a funzionamento continuo, che non risultino, comunque, attive oltre due ore dal tramonto del sole (fatta eccezione per quanto previsto all'art. 17 comma 2 del presente regolamento).
 - d) Le sorgenti di luce di uso temporaneo e quindi non fisse, o che vengano spente entro le ore 20.00 nel periodo di ora solare ed entro le ore 22.00 nel periodo di ora legale, quali, ad esempio, i proiettori ad alogeni, le lampadine a fluorescenza o altro, regolati da un sensore di presenza;
 - e) Gli impianti per le manifestazioni all'aperto e itineranti con carattere di temporaneità e provvisorietà devono essere autorizzate dal Comitato Tecnico-scientifico il quale valuterà anche i tempi di durata della deroga.
 - f) impianti di segnalazione e di regolazione del traffico;
 - g) le luminarie natalizie e quelle relative alla festa patronale;
 - h) Le insegne pubblicitarie non dotate di illuminazione propria, di modesta entità, quali:
 - Le insegne di esercizio, come indicate all'art. 23 del codice della strada e relativo regolamento di attuazione, e quelle con superfici comunque non superiori a 10 metri quadrati, con flusso luminoso in ogni caso non diretto verso l'alto, al fine di conseguire l'intensità luminosa nei termini di cui all'art. 15, comma 1, lettera a) del presente regolamento;
 - Gli apparecchi di illuminazione esterna delle vetrine, per un numero non superiore a tre vetrine, con flusso luminoso comunque diretto dall'alto verso il basso, al fine di conseguire l'intensità luminosa nei termini di cui all'art. 15 del presente regolamento.
 - i) Le insegne ad illuminazione propria, anche se costituite da tubi di neon nudi con emissione complessiva in ogni direzione non superiore a 4500 lm per ogni esercizio;
 - j) Le sorgenti di luce di cui sia prevista la sostituzione entro cinque anni dalla data di entrata in vigore della L.R. 12/2005;
 - k) Le strutture in cui vengano esercitate attività relative all'ordine pubblico, all'amministrazione della giustizia e della difesa, limitatamente alla sola riduzione dei consumi elettrici e non alle disposizioni di cui all'art. 15, comma 1, lettera b) del presente regolamento;

- 1) porti, aeroporti e strutture, militari e civili, limitatamente agli impianti e ai dispositivi di segnalazione strettamente necessari a garantire la sicurezza della navigazione marittima e aerea;
- 2) Per ogni deroga di cui al comma precedente, deve essere richiesta l'autorizzazione al Comune.
- 3) La richiesta di autorizzazione viene esaminata dal Comitato Tecnico-Scientifico che esprime il parere preliminare necessario alla trasmissione della richiesta alla Regione, la quale provvede a rilasciare specifica autorizzazione.
- 4) Vanno in deroga, per i progettisti e gli installatori che appartengono ad aziende convenzionate con questo Comune per la gestione della manutenzione ordinaria e straordinaria della pubblica illuminazione, il requisito di cui alla lettera *b*) del comma 2.1, i requisiti di cui alle lettere *b*) e *c*) del comma 2.2 nonché la documentazione di cui alle lettere *b*), *d*), *e* del comma 4 inseriti all'art.7 del presente regolamento.

Art. 20

Disposizioni relative alle sorgenti di rilevante inquinamento luminoso

- 1) Per sorgenti di rilevante inquinamento luminoso si intendono:
 - I- Quelle sorgenti luminose singole con emissione superiore a 50.000 lumen cadauna (flusso totale emesso dalla sorgente in ogni direzione) in apparecchi che non soddisfino i criteri di cui all'art. 15 del presente regolamento;
 - II- L'insieme di sorgenti luminose con emissione complessiva superiore a 500.000 lumen (flusso totale emesso dalle sorgenti in ogni direzione) in impianti che non soddisfino i criteri di cui all'art. 15 del presente regolamento;
 - III- L'insieme di sorgenti luminose costituite da apparecchi a diffusione libera come quelli a sfera, con emissione complessiva superiore a 300.000 lumen (flusso totale emesso dalle sorgenti in ogni direzione);
- 2) Gli impianti di illuminazione aventi tali caratteristiche, fatte salve le disposizioni temporali per l'adeguamento di quelli esistenti alla data di entrata in vigore della L.R. 12/2005, ed i requisiti generali di cui all'art. 15 del presente regolamento, devono uniformarsi ai criteri di legge entro 2 anni dall'identificazione della lista degli impianti di grande inquinamento luminoso da bonificare.

Art. 21

Piani della Luce

- 1) Per Piano di Illuminazione Pubblica si intende un progetto complesso (redatto da un progettista illuminotecnico con i requisiti previsti all'art. 7 del presente regolamento) di disposizioni tecniche destinate a regolamentare e pianificare gli interventi di illuminazione pubblica e privata, allo scopo non solamente di valorizzare il centro urbano e l'ambiente, migliorare la sicurezza del traffico, delle persone e del territorio, e il contenimento dell'inquinamento luminoso, ma anche e soprattutto per promuovere il risparmio energetico e la programmazione economica che si fonda principalmente sui principi base contenuti nell'art. 5 della L.R. 12/2005.
- 2) Obiettivi del piano sono:
 - a) il contenimento dell'inquinamento luminoso atmosferico e stradale nonché dell'invasività della luce;
 - b) l'ottimizzazione dei costi di servizio e di manutenzione in relazione alle tipologie degli impianti;
 - c) il conseguimento di un risparmio energetico migliorando l'efficienza globale degli impianti mediante l'uso di sorgenti luminose, apparecchi di illuminazione e dispositivi di controllo del flusso luminoso finalizzati a un migliore rendimento, in relazione alle scelte adottate;

- d) la realizzazione dei modelli di gestione tecnologicamente integrati ai fini della manutenzione, del contenimento energetico, della valorizzazione differenziata dei luoghi e dell'adeguamento ai diversi stili di vita;
 - e) la sicurezza del traffico stradale veicolare, con particolare riguardo alla visibilità dei percorsi;
 - f) la sicurezza fisica e psicologica delle persone;
 - g) il miglioramento della qualità della vita sociale con l'incentivazione delle attività serali;
 - h) il miglioramento della fruibilità degli spazi urbani secondo i criteri di destinazione urbanistica;
 - i) l'adeguamento dell'illuminazione alle esigenze architettoniche e ambientali, curando le opportune scelte di colore, direzione e intensità della luce, in rapporto alle costruzioni circostanti;
- 3) Il piano si suddivide in 3 fasi operative distinte:
- a) Rilievo della situazione esistente che si compone dei seguenti elaborati:
 - Analisi e planimetria della distribuzione del territorio comunale e suddivisione in aree omogenee;
 - Valutazione dello stato dell'inquinamento luminoso sul territorio di competenza;
 - Analisi ed identificazione delle aree a particolari destinazione, delle zone e degli edifici critici, e del contesto in cui sono inserite;
 - Censimento elettrico e relazione tecnica sulle condizioni degli impianti e compatibilità con le norme e leggi vigenti in merito a: quadri elettrici, alimentazione, potenze impiegate e tipo di distribuzione elettrica;
 - Censimento illuminotecnico e relazione tecnica sulle condizioni degli impianti e compatibilità con la L.R. 12/2005 ed il presente regolamento in merito a: le tipologie degli apparecchi installati (stradali, lampioni, sfere, etc.), i supporti adottati (pali singoli e multipli, torri faro, a sospensione, a mensola o parete, etc.), il loro livello di conservazione, distribuzione delle sorgenti luminose suddivise per tipo (fluorescenza, sodio AP o BP, Ioduri Metallici, Mercurio, etc.) ed in base alle potenze (50W, 100W, etc.);
 - Verifica degli illuminamenti lungo i tracciati viari a maggior rischio, e più elevato traffico e/o impatto sul territorio;
 - Planimetrie dei punti luce, delle tipologie di sorgenti, di sostegni e di apparecchi identificando i quadri elettrici, lo stato di conservazione, le principali "evidenze" architettoniche.
 - b) Linee guida per la realizzazione degli impianti futuri che si compongono dei seguenti elaborati:
 - Classificazione del tracciato viario secondo UNI 11248 ed identificazione delle principali aree sensibili classificate secondo EN 13201;
 - Linee guida che dettano le scelte tecniche e progettuali illuminotecniche ed elettrotecniche da adottarsi per ciascuna area omogenea o specifica applicazione, e per i futuri impianti d'illuminazione, nell'alveo dell'applicazione della L.R.12/2005 e per meglio aiutare nella sua applicazione;
 - Formulazione di una soluzione integrata di riassetto illuminotecnico del territorio comunale identificando, in ogni specifico contesto: le tipologie di corpi illuminanti da installare, le sorgenti luminose, i tipi di posa e le tipologie di impianti con specifici riferimenti ed esempi progettuali, costruttivi e impiantistici per una integrazione con il territorio, di tutti i servizi logicamente e fisicamente integrabili (gestione funzionale, manutenzione, etc.) nel comparto illuminazione;
 - Planimetrie della classificazione del tracciato viario, del piano di riassetto del territorio dal punto di vista delle sorgenti luminose, del piano di riassetto del territorio dal punto di vista delle tipologie di apparecchi e sostegni.
 - c) Pianificazione ed adeguamento che si compone dei seguenti elaborati:

- Verifica della presenza di: abbagliamenti molesti, illuminazione intrusiva, evidenti inquinamenti luminosi, disuniformità, insufficienza o sovrabbondanza di illuminazione identificando gli elementi correttivi (corredate di schede specifiche d'intervento);
- Verifica degli impianti d'illuminazione privata palesemente in contrasto con la L.R.12/2005 e successive modifiche, identificando, le singole possibili azioni correttive;
- Pianificazione degli adeguamenti: Individuazione delle priorità d'intervento per quanto concerne sicurezza, consumo energetico e l'inquinamento luminoso, relativamente a vecchi e nuovi impianti;
- Analisi delle "evidenze" presenti sul territorio che necessitano particolare attenzione ed approfondimento data la natura storica - architettonica, identificazione di proposte progettuali compatibili con il territorio e le norme vigenti;
- Definizione di un piano di adeguamento degli impianti a medio termine o lungo termine (se non sussista l'obbligo di legge di immediato adeguamento del territorio), con l'indicazione degli investimenti da mettere a bilancio secondo le priorità definite con l'amministrazione comunale;
- Definizione dei piani di manutenzione degli impianti;
- Piano di Energy Saving: stesura di una previsione di ristrutturazione corredata di bilancio energetico/economico, e identificazione delle opportunità tecnologiche che potrebbero favorire una illuminazione a basso impatto ambientale e a maggiore risparmio energetico;
- Stima economica dei costi di manutenzione, adeguamento e gestione. Previsioni di spesa in relazione alle effettive disponibilità finanziarie ed alle priorità sul territorio;
- Valutazione tecnico/economica dei benefici dell'esecuzione di interventi di manutenzione e di recupero programmati.

Art. 22

Disposizioni finali

- 1) Il presente regolamento, per quanto necessario, integra il regolamento edilizio;
- 2) Eventuali modifiche al presente regolamento devono essere sottoposte al vaglio del Comitato tecnico-scientifico che provvede a trasmettere una relazione tecnica di ammissibilità alla 1^a Commissione consiliare (Affari Generali) del Comune di Vasto;
- 3) La 1^a Commissione consiliare, letta la relazione del Comitato Tecnico-scientifico, sentito anche il parere della *Commissione Assetto del Territorio*, esprime il definitivo parere sulle modifiche richieste prima che le stesse siano votate in Consiglio Comunale.

Allegato A

**ELENCO DEGLI OSSERVATORI ASTRONOMICI E DELLE AREE PROTETTE
ALL'INTERNO DEL TERRITORIO DEL COMUNE DI VASTO**

- 4) Riserva naturale regionale guidata di Punta Aderci (area SIC)
- 5) Riserva dune di Vasto Marina (area SIC).

Allegato B

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' DEL PROGETTO
ILLUMINOTECNICO ALLA L.R. 12/05
DICHIARAZIONE DI PROGETTO A REGOLA D'ARTE**

Il sottoscritto con studio di progettazione
 con sede in via n° CAP
 comune Prov. tel.
 fax e-mail

Iscritto all'Ordine/Collegio: n° iscrizione

Iscritto all'albo del Comune di Vasto dei progettisti illuminotecnici al n°

Progettista dell'impianto d'illuminazione (descrizione sommaria):

.....

.....

.....

DICHIARA

sotto la propria personale responsabilità che l'impianto è stato progettato in conformità alla legge della Regione Abruzzo n. 12/2005 "MISURE URGENTI PER IL CONTENIMENTO DELL'INQUINAMENTO LUMINOSO E PER IL RISPARMIO ENERGETICO", art. 5, e del successivo Regolamento attuativo, n. ___/2007, avendo in particolare:

- riportato dettagliatamente nel progetto illuminotecnico esecutivo tutti gli elementi per una installazione corretta ed ai sensi della L.R. 12/05 e succ. integrazioni.
- rispettato le indicazioni tecniche della L.R. 12/05 e succ. integrazioni medesima, e realizzato una relazione illuminotecnica a completamento del progetto, che dimostri la completa applicazione della L.R. 12/05 medesima,
- seguito la normativa tecnica applicabile all'impiego e nello specifico la norma UNI 11248 o analoga (.....) e quindi di aver realizzato un progetto a "regola d'arte"
- corredato il progetto illuminotecnico della documentazione di seguito elencata:
 - Relazione che dimostra il rispetto delle disposizioni di legge della L.R. 12/05 e succ. integrazioni,
 - Calcoli illuminotecnici e risultati illuminotecnici (comprensivi di eventuali curve iso-luminanze e iso-illuminamenti)
 - Dati fotometrici del corpo illuminante in formato tabellare numerico e cartaceo e sotto forma di file normalizzato Eulumdat. Tali dati sono stati certificati e sottoscritti, circa la loro veridicità, dal responsabile tecnico del laboratorio di misura, certificato secondo standard di qualità, preferibilmente meglio se di ente terzo quale IMQ.

DECLINA

- ogni responsabilità per sinistri a persone o a cose derivanti da una esecuzione sommaria e non realizzata con i dispositivi previsti nel progetto illuminotecnico esecutivo,
- ogni responsabilità, qualora dopo averlo segnalato alla società installatrici, la stessa proceda comunque in una scorretta installazione (non conforme alla L.R. 12/05) dei corpi illuminanti. In tal caso il progettista si impegna a segnalarlo al committente (pubblico o privato), in forma scritta,

Data

Il progettista

.....

**DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' INSTALLAZIONE
ALLA L.R. 12/05 e succ. integrazioni**

Il sottoscritto titolare o legale rappresentante della ditta
 operante nel settore
 con sede in via n° CAP
 comune Prov. tel.
 fax P.IVA

iscritta nel registro delle ditte (R.D. 20/9/1934 n° 2011) della camera C.I.A.A. di
 al n°

iscritta all'albo provinciale delle imprese artigiane (legge 8/8/1985, n° 443) di
 al n°

iscritta all'albo del Comune di Vasto degli installatori illuminotecnici al n°
 esecutrice dell'impianto (descrizione schematica):

 inteso come: nuovo impianto trasformazione ampliamento
 manutenzione straordinaria altro

realizzato presso: comune:

DICHIARA

sotto la propria personale responsabilità che l'impianto è stato realizzato in conformità alla legge della Regione Abruzzo n. 12/2005 "Misure urgenti per il contenimento dell'inquinamento luminoso e per il risparmio energetico", del Regolamento comunale attuativo, tenuto conto delle condizioni di esercizio, avendo in particolare:

- seguito la normativa tecnica applicabile all'impiego
- installato i componenti elettrici in conformità alla legge 46/90 ed altre leggi vigenti;
- installato componenti e materiali costruiti a regola d'arte e adatti al luogo di installazione;
- controllato l'impianto ai fini della sicurezza e della funzionalità con esito positivo avendo eseguito le verifiche richieste dal committente, dalle norme e dalle disposizioni di legge.

Per impianti di "modesta entità" specificati al Art.4 comma 1 lettera e) della L.R. 12/05

- seguito le indicazioni dei fornitori per l'installazione in conformità alla L.R. 12/05 e succ. integrazioni;
- installato i corpi illuminanti in conformità alla L.R. 12/05 e succ. integrazioni;

Allegati:

- documentazione tecnica del fornitore e relazione che attesta la rispondenza dei prodotti utilizzati e dell'impianto realizzato ai vincoli di legge (obbligatoria se impianto è in deroga come specificato all'art. 5, commi 2 e 8 della L.R. 12/05).
-

Per tutti gli altri impianti per cui sia previsto il progetto illuminotecnico:

- rispettato il progetto esecutivo realizzato in conformità alla L.R. 12/05 da professionista abilitato;
 Rif. Progetto Illuminotecnico

Allegati:

-

DECLINA

ogni responsabilità per sinistri a persone o a cose derivanti da manomissione dell'impianto da parte di terzi ovvero da carenze di manutenzione o riparazione.

Data

Il dichiarante

.....

[CARTA INTESTATA PRODUTTORE - IMPORTATORE]**Dichiarazione di Conformità***Alla Legge Regionale dell'Abruzzo n°12 del 3 Marzo 2005*

In riferimento alla richiesta nostro Rif. n. _____

La ditta :

Dichiara sotto la propria responsabilità che il prodotto della serie o modello:

[NOME PRODOTTO]Con lampade: **[POTENZA E TIPO LAMPADA]****Laboratorio accreditato:**

Testato nel laboratorio	
Responsabile Tecnico	

Parametri di prova:

Sistema di Misura:	
Posizione dell'apparecchio durante la misura:	

Apparecchio:

Tipo di Riflettore		Tipo di Schermo	
Parametri di Misura		Temperatura Ambiente	
Tensione alimentazione		Frequenza	

Norme di Riferimento:

UNI 10671	Misurazione dei dati fotometrici e presentazione dei risultati
PrEN 13032	Measurement and presentation of photometric data and luminaires
CIE 27	Photometry luminaires for street lighting
CIE 43	Photometry of floodlights
CIE 121	The photometry and goniophotometry of luminaires

Se installato come specificato nel foglio d'istruzioni,

è Conforme alla L.R. 12/05 del 3/03/05

Ed in particolare, come evidenziano le curve fotometriche in formato gabbellare numerico cartaceo e sotto forma di files eulumdat, l'apparecchio nella sua posizione di installazione ha un'intensità luminosa massima approssimata all'intero e per $\gamma \geq 90^\circ$ di 0 cd per 1000 lumen a 90° ed oltre; lo stesso è inoltre equipaggiato con lampade con la più alta efficienza possibile (sodio alta o bassa pressione e solo ove è assolutamente indispensabile un'elevata resa cromatica, lampade agli alogenuri metallici, a fluorescenza compatte o al sodio a luce bianca in relazione al tipo di applicazione).

[Luogo], [DATA]

[PRODUTTORE - IMPORTATORE]

.....

**RICHIESTA DI ISCRIZIONE ALL'ALBO COMUNALE
DEI PROGETTISTI
(art. 6 Regolamento Comunale di attuazione della L.R. 12/2005)**

Il Sottoscritto Nato a

Il.....

con studio in via n° CAP

comune Prov. tel.

fax P.IVA

Iscritto all'Albo dell'Ordine deglidi.....con
numero.....

In possesso del Master in Illuminotecnica per esterni applicata alla L.R. 12/2005, patrocinato dalla
Regione Abruzzo, conseguito ain data.....

DICHIARA

sotto la propria personale responsabilità di essere indipendente da legami con società produttrici di corpi
illuminanti;

RICHIEDE

Di essere iscritto all'Albo dei progettisti di Codesto Comune;

ALLEGA

- Certificato di iscrizione agli Ordini e Collegi professionali;
- certificato del Master, patrocinato dalla Regione Abruzzo, in Illuminotecnica per esterni applicata
alla Legge Regionale 12/2005;

Data

Il richiedente

.....

**RICHIESTA DI ISCRIZIONE ALL'ALBO COMUNALE
DEGLI INSTALLATORI
(art. 6 Regolamento Comunale di attuazione della L.R. 12/2005)**

Il sottoscritto titolare o legale rappresentante della ditta
 operante nel settore
 con sede in via n° CAP
 comune Prov. tel.
 fax P.IVA

iscritta nel registro delle ditte (R.D. 20/9/1934 n° 2011) della camera C.I.A.A. di
 al n°

iscritta all'albo provinciale delle imprese artigiane (legge 8/8/1985, n° 443) di
 al n°

In possesso di certificato attestante la partecipazione, con superamento di relativo esame finale, al corso di formazione professionale, patrocinata dalla Regione Abruzzo, di Illuminotecnica per esterni applicata alla L.R. 12/2005 tenutosi a.....il.....

DICHIARA

sotto la propria personale responsabilità di essere indipendente da legami con società produttrici di corpi illuminanti;

RICHIEDE

Di essere iscritto all'Albo degli installatori di Codesto Comune;

ALLEGA

- certificato di iscrizione al registro delle ditte (R.D. 20/9/1934 n° 2011) della camera C.I.A.A.;
- certificato di iscrizione all'albo provinciale delle imprese artigiane (legge 8/8/1985, n° 443)
- certificato attestante la partecipazione, con superamento di relativo esame finale, ad un corso di formazione professionale così come previsto agli artt. 2, 3 e 5 della Legge Regionale 12/2005.

Data

Il richiedente

.....

Allegato G

a. Apparecchi per l'illuminazione stradale



Apparecchi per l'illuminazione stradale testapalo o su sbraccio



Apparecchi tipici per l'illuminazione stradale su frusta , testapalo o sbraccio



Apparecchi per l'illuminazione stradale urbana a mensola

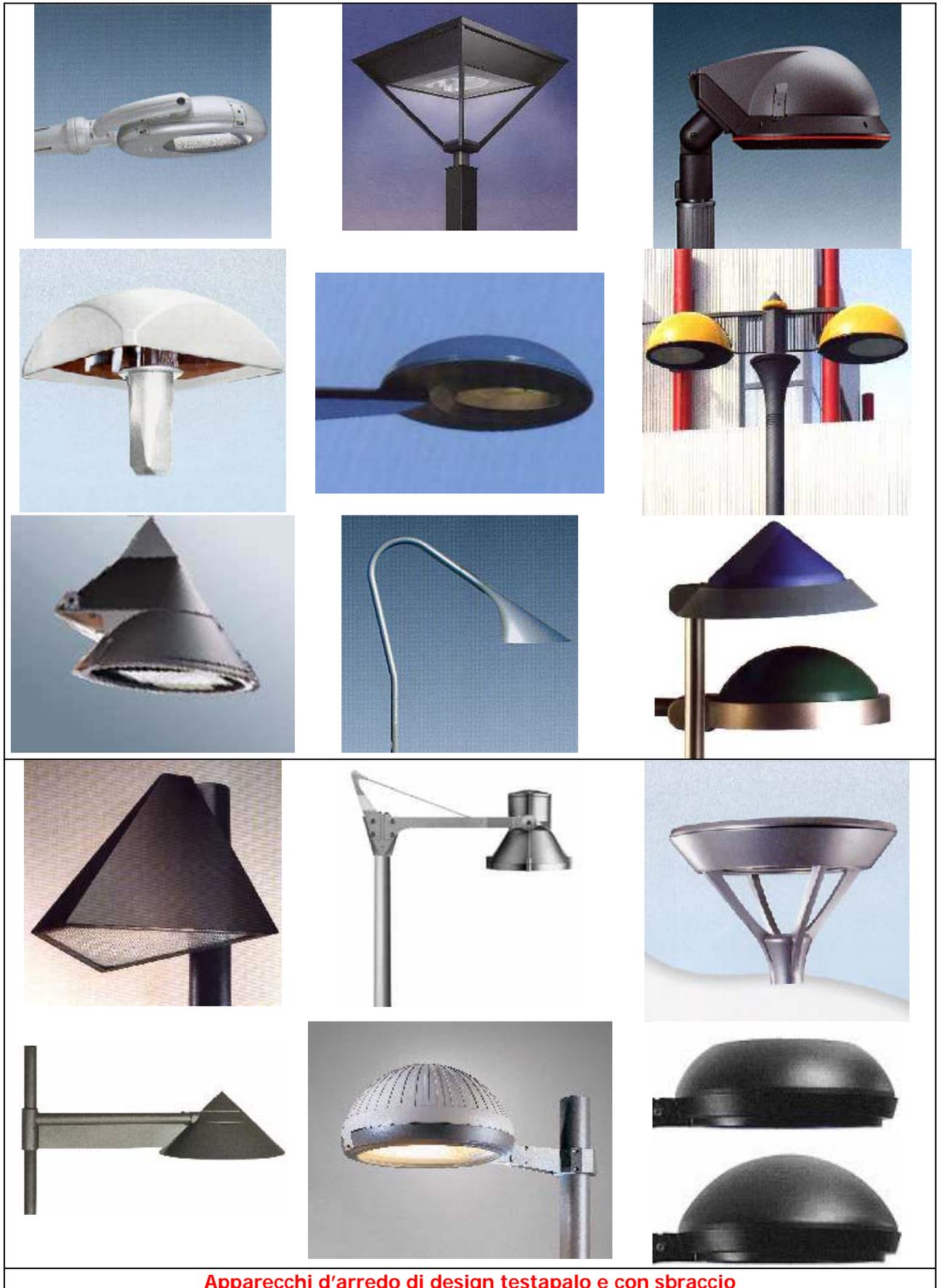


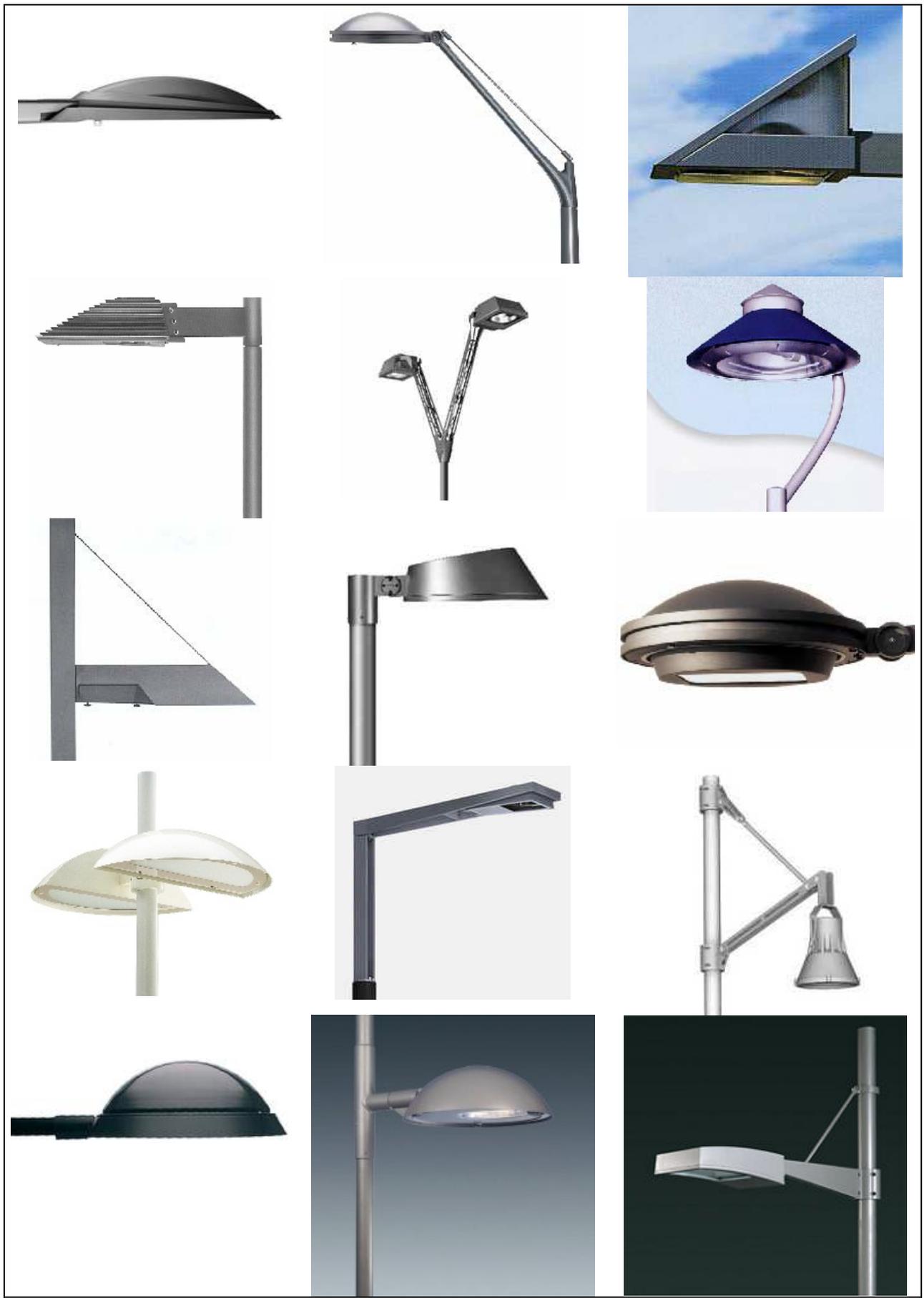
Apparecchi per l'illuminazione stradale a catenaria o sospesi

b. Apparecchi d'arredo urbano



Apparecchi d'arredo di design sospesi

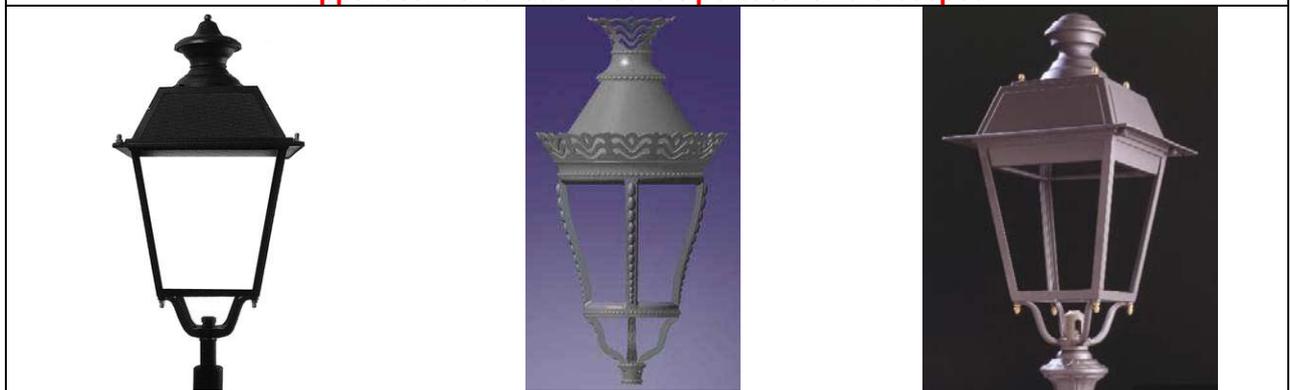




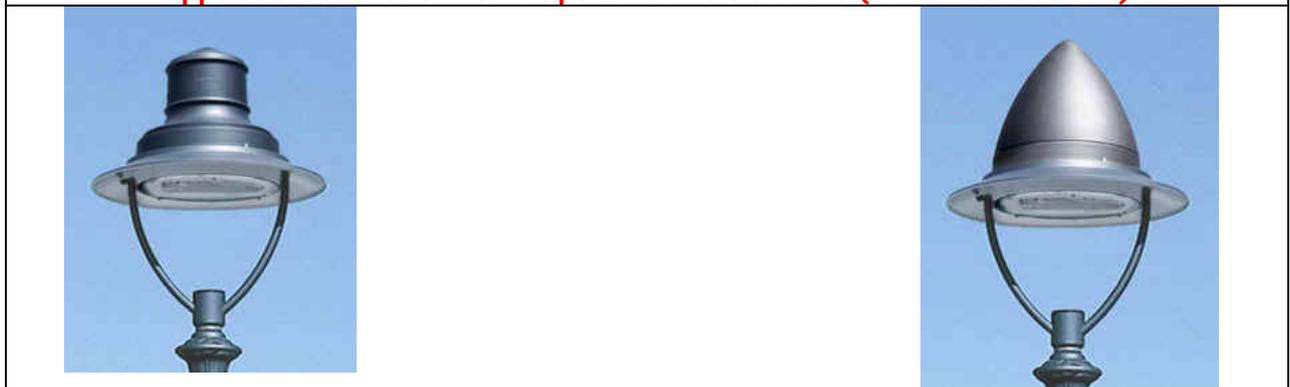
Apparecchi d'arredo di design testapalo o con sbraccio



Apparecchi d'arredo in stile tipo catenaria o sospesi



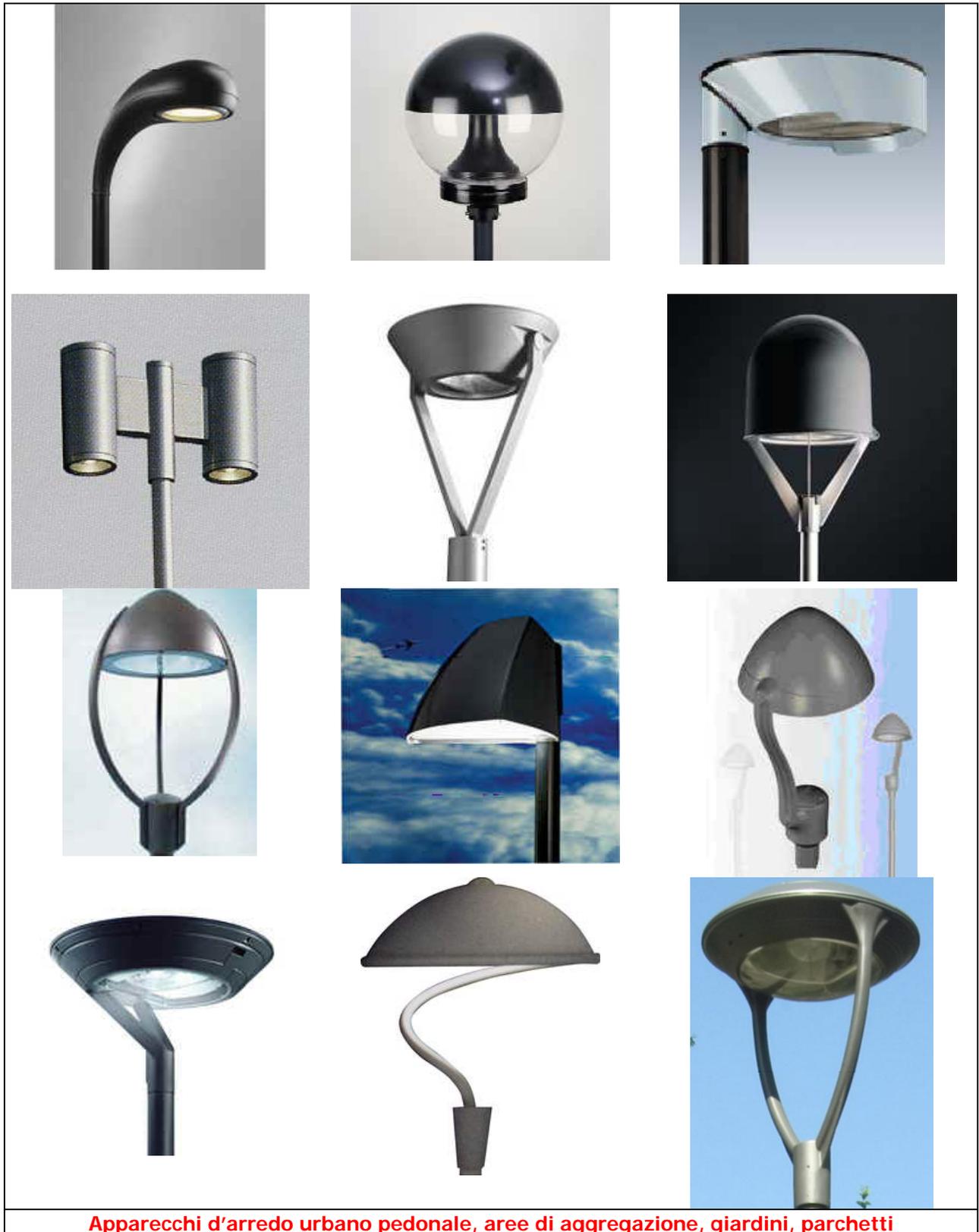
Apparecchi d'arredo in stile tipo Lanterna classiche (senza vetri laterali)



Apparecchi d'arredo in stile tipo Lanterna classiche (senza vetri laterali)



Apparecchi d'arredo in stile tipo Lanterna moderna (senza vetri laterali)



c. Apparecchi con proiettori



Apparecchi per illuminazione commerciale e per sottogrona



Illuminazione di Grandi Aree

d. Apparecchi per l'illuminazione residenziali



Apparecchi Residenziali – parete o soffitto



Apparecchi Residenziali – a terra

