OGGETTO: PIANO DELL'ILLUMINAZIONE COMUNALE.

IL CONSIGLIO COMUNALE

Vista l'allegata relazione del Settore Infrastrutture a rete, Riqualificazione urbana, mobilità, che fa parte integrante del presente provvedimento e condividendone le conclusioni;

Visti i pareri espressi a norma dell'art. $49-1^{\circ}$ comma del D. Lgs 18 agosto 2000, n. 267, come da foglio pareri allegato;

Richiamato l'art. $134 - 4^{\circ}$ comma del D. Lgs. 18 agosto 2000, n. 267;

DELIBERA

- 1) di approvare il Piano dell'Illuminazione Comunale con allegate n. 6 Tavole grafiche redatto dalla società Enel Sole S.r.l.;
- 2) di integrare lo strumento urbanistico generale del Comune di Sesto San Giovanni con il Piano d'Illuminazione sopra citato;
- 3) di dichiarare la presente deliberazione immediatamente eseguibile ai sensi e per gli effetti dell'art. 134 comma4 D.lgs 267/00.

La delibera è stata approvata all'unanimità dei votanti con i voti favorevoli dei gruppi: ULIVO, PRC, VERDI, IDV, COM.ITAL.,SIN.DEMOCR. Astenuti: FI, AN, LISTA PASINI. Assenti: LN.



SETTORE: Infrastrutture a Rete. Riqualificazione Urbana, Mobilità

Telefax: 02-2496435

Prot.	Gen. N			
Prot.	Sett. N.	5124	ዓନ	₩0V:2097

AL CONSIGLIO COMUNALE

OGGETTO: Piano dell'Illuminazione

La recente introduzione di leggi regionali che regolamentano l'illuminazione esterna pubblica e privata spinge i comuni a dotarsi di Piani d'Illuminazione, che definiscano dei criteri omogenei per organizzare ed ottimizzare in modo organico l'illuminazione del territorio.

In particolare la Legge Regionale 27 marzo 2000 n. 17 (così come modificata dalle LL.RR. 05/05/2004 n.12, 21/12/2004 n. 38, 20/12/2005 n. 19 e 27/02/2007 n. 5), recante norme sulle "Misure urgenti in tema di risparmio energetico ad uso illuminazione esterna e di lotta all'inquinamento luminoso", stabilisce tra gli adempimenti in capo ai Comuni l'adozione dei "Piani di illuminazione" entro il 31/12/2007.

Il Piano dell'Illuminazione è definito come "...il Piano redatto dalle amministrazioni comunali per il censimento della consistenza e dello stato di manutenzione degli impianti insistenti sul territorio amministrativo di competenza e per la disciplina delle nuove installazioni, nonché dei tempi e delle modalità di adeguamento, manutenzione o sostituzione di quelli esistenti" e costituisce integrazione allo strumento urbanistico.

La realizzazione di un Piano d'illuminazione ha la funzione di fotografare la situazione territoriale nonché di organizzare ed ottimizzare in modo organico l'illuminazione esterna, nel pieno rispetto della succitata legge.

Gli obbiettivi principali del piano sono:

- la limitazione dell'inquinamento luminoso ed ottico:
- il risparmio energetico con l'impiego di apparecchi e lampade ad alta efficienza e dispositivi di controllo e regolazione del flusso luminoso;

Responsabile del proced	imento:	Tel. Int	
Pratica trattata da:	Arch. S.Triulzi	Tel. Int.	022496437

- la realizzazione di linee di alimentazione dedicate;
- la sicurezza per i pedoni e i veicoli con una corretta e razionale illuminazione, evitando fenomeni di abbagliamento;
- una migliore fruizione dei centri urbani e dei luoghi, beni ambientali, monumentali ed architettonici.

Il comune di Sesto San Giovanni si è dotato già dal 1999 di un "Piano Generale dell'Illuminazione Ambientale" che ha efficacemente identificato le linee guida degli interventi che hanno condotto in questi ultimi anni alla riqualificazione di circa il 40% degli impianti di illuminazione pubblica esistenti sul territorio, mediante l'identificazione funzionale delle aree di intervento e fornendo uno standard tecnico-estetico di riferimento per la realizzazione dei nuovi impianti.

Sono state adeguate le caratteristiche elettriche e meccaniche e contenuti i consumi energetici, tramite fondamentalmente la conversione delle sorgenti luminose da lampade a scarica ai Vapori di Mercurio a lampade ai Vapori di Sodio ad Alta Pressione.

Ad integrazione di questi interventi, il Progetto di "Energy Saving", approvato nel 2005, ha definito le modalità degli interventi tecnici finalizzate alla riqualificazione impiantistica della rete, mediante la realizzazione di una nuova ripartizione degli attuali circuiti con quadri di comando e misuratori di energia specifici, eliminando le promiscuità di alimentazione, oltre a prevedere sistemi di regolazione di flusso necessari all'ottenimento di un risparmio energetico ottimale.

Gli interventi di cui sopra rientravano nelle previsioni contenute nel contratto per il servizio d'illuminazione pubblica stipulato tra il Comune di Sesto S. Giovanni e la Società So.l.e. S.p.A - Gruppo Enel (oggi Enel Sole S.r.l.), ("Accordo Transattivo" approvato con deliberazione di C.C. n. 7 del 13/02/01, rep. N. 49475 del 20/04/2001 e s.m.i.), di durata quinquennale, al termine del quale il Comune diventava proprietario sia degli impianti rinnovati che di quelli residui, tutti alimentati da rete riservata.

Gli obblighi contrattuali prevedevano anche la redazione del Piano dell'Illuminazione da parte della società Enel Sole S.r.l. In data 27/06/2007 la stessa società ha consegnato la documentazione relativa al Piano costituito da una parte di relazione e n. 6 elaborati grafici planimetrici.

Il nuovo Piano d'Illuminamento consiste nell'aggiornamento del precedente PGIA adottato nel 1999 e nel suo completamento con gli esiti delle trasformazioni che, come sopra riportato, sono state attuate sugli impianti d'illuminazione pubblica in questi ultimi anni.

L'as-built del progetto di Energy - Saving costituisce quindi lo stato di fatto della consistenza degli impianti d'illuminazione presenti sul territorio comunale. In una tabella sono elencati i centri luminosi, suddivisi per vie, con il relativo numero identificativo, la tipologia del sostegno e della lampada, nonché la categoria illuminotecnica della strada. Nelle schede grafiche sono rappresentati la localizzazione dei circuiti di alimentazione con i centri luminosi collegati allo stesso quadro comando, indicando l'eventuale presenza del regolatore di flusso.

Responsabile del proced	imento:	Tel. Int	
Pratica trattata da:	Arch, S.Triulzi	Tel. Int.	022496437

Confrontando i dati del 1999 con quelli attuali, è evidente l'elevato numero di sostituzioni degli apparecchi (armature chiuse in sostituzione di quelle aperte originariamente montate) e delle sorgenti, passate a vapori di sodio alta pressione dalle originarie lampade ai vapori di mercurio.

Negli elaborati generali di progetto sono state indicate quindi le sole trasformazioni di quelle realtà non ancora realizzate, da trasformarsi negli anni futuri con apparecchi adeguati ed uniformati nelle tipologie ricorrenti. Tali impianti sono rappresentati graficamente in un elaborato dove sono evidenziate sul territorio comunale le criticità ancora presenti, in particolare sorgenti ai vapori di mercurio piuttosto che armature non conformi.

Tutto ciò nel rispetto della normativa regionale, che prevede disposizioni più restrittive per quei comuni che rientrano nelle zone di protezione degli osservatori astronomici da tutelare. In queste aree devono infatti essere modificati e sostituiti anche gli apparecchi esistenti e non solo quelli in progetto, privilegiando apparecchi ad alta efficienza e minor potenza installata.

In particolare il territorio del comune di Sesto San Giovanni rientra nella fascia di tutela di due osservatori astronomici, quello di Merate e quello di Brugherio e quindi entro la data del 31/12/09 si dovranno attuare le trasformazioni residue.

Gli interventi di adeguamento verranno realizzati dall'attuale gestore del servizio d'illuminazione pubblica, la società in-house Energie Locali s.r.l. La stima economica dei lavori è quindi prevista nel budget triennale della società Energie Locali, così come i costi relativi alla manutenzione e gestione degli impianti comunali.

I recenti aggiornamenti apportati alla legge regionale hanno modificato in parte i parametri su cui sono stati progettati i più recenti rifacimenti degli impianti, tuttavia non si ritiene realisticamente percorribile una ipotesi di prossimo riadeguamento a parametri più tecnologicamente avanzati.

Nel piano vengono quindi indicati solo alcuni esempi metodologici, relativi a contesti del centro urbano passibili di valorizzazioni, tenendo presente che l'evoluzione tecnica degli ultimi anni nel settore dell'illuminazione ha introdotto tecnologie nuove, quali sorgenti di ridotte dimensioni perfettamente regolabili con emissione di luce bianca.

Gli impianti d'illuminazione esterna di nuova realizzazione dovranno soddisfare i criteri generali, sia per la progettazione che per la successiva manutenzione, riportati nel cap. 2 della relazione del Piano, che costituiscono norme di attuazione, oltre naturalmente a rispettare la normativa vigente di riferimento.

In particolare nelle aree comunali soggette a trasformazione urbana nel prossimo futuro, gli interventi relativi al sistema d'illuminazione esterna dovranno rispettare le indicazioni contenute nel Piano, nel pieno rispetto della norma antinquinamento luminoso e del risparmio energetico.

La regolarizzazione dell'uso delle insegne luminose non è stata trattata nell'ambito del presente piano d'illuminazione, in quanto rientra in uno specifico strumento di pianificazione che coinvolge tutto l'ambito pubblicitario, il Piano Generale degli Impianti Pubblicitari.

Responsabile del proces	limento:	Tel. Int	
Pratica trattata da:	Arch, S.Triulzi	Tel. Int.	022496437

Il sistema viario di Sesto è stato classificato secondo criteri indipendenti dalle mere caratteristiche geometriche delle strade, che rimanderebbero alla sola viabilità locale ed in alcuni casi alla presenza di alcune interzonali o, al massimo, di quartiere.

Sono stati invece vagliati criteri che, oltre a considerare la percezione di sicurezza degli utenti dello spazio collettivo, tenessero conto dell'effettivo uso delle strade, ossia dei volumi di traffico reali e della funzione di collegamento che alcune vie rivestono con altri assi di scorrimento di interesse sovracomunale, in modo da poter rilevare l'esigenza illuminotecnica concreta.

La gerarchia funzionale così determinata della rete è stata rappresentata nel relativo elaborato grafico (Tav. 1) e l'indice di categoria illuminotecnica corrispondente è stato riportato nel censimento allegato al Piano.

Ad ogni tipologia stradale corrisponde infatti una categoria illuminotecnica, ossia un valore dei parametri dei coefficienti luminosi, livelli di luminanza e di uniformità ed i limiti di abbagliamento, da perseguire in quell'ambito per ottenere i requisiti tecnici ed illuminotecnici nel pieno rispetto della normativa di riferimento.

La classificazione prodotta in questo documento è comunque da considerarsi provvisoria fino all'adozione del Piano Urbano del Traffico che, oltre a pianificare la programmazione a breve e a medio lungo termine degli interventi sul traffico e sulla infrastruttura viabilistica, produrrà la definitiva classificazione delle strade. Le categorie illuminotecniche da considerarsi saranno allora quelle identificative della tipologia stradale corrispondente.

Per quanto sopra si propone di :

- approvare il Piano dell'Illuminazione con allegate n. 6 Tavole grafiche planimetriche redatto dalla società Enel Sole S.r.l.;
- integrare lo strumento urbanistico generale del Comune di Sesto San Giovanni con il Piano d'Illuminazione sopra citato;
- di dichiarare la presente deliberazione immediatamente eseguibile ai sensi e per gli effetti dell'art. 134 comma4 D.lgs 267/00.

Sesto San Giovanni, 26/11/2007

Dott) Ing. C.N. Casati

Responsabile del proced	limento:	Tel. Int	
Pratica trattata da:	Arch. S.Triulzi	Tel. Int.	022496437