

ACQUISTI VERDI E AMMINISTRAZIONI LOCALI:
STRUMENTI NORMATIVI PER COLMARE IL DIVARIO TRA DISPOSIZIONI DI LEGGE E
PRATICA NEI PICCOLI COMUNI

I CAM e l'efficienza energetica

Milano, 11 novembre 2016



MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

Alessandra Mascioli

IL GREEN PUBLIC PROCUREMENT (APPALTI PUBBLICI VERDI): DEFINIZIONE

“.. l'approccio in base al quale le Amministrazioni Pubbliche integrano i **criteri ambientali in tutte le fasi del processo di acquisto, incoraggiando la diffusione di tecnologie ambientali e lo sviluppo di prodotti validi sotto il profilo ambientale**, attraverso la ricerca e la scelta dei risultati e delle soluzioni che hanno **il minore impatto possibile sull'ambiente** lungo l'intero ciclo di vita”



IL GPP E L'EFFICIENZA ENERGETICA: IL NUOVO CODICE APPALTI E NORMATIVA CONNESSA

- **D. Lgs. 50/2016** recante “**Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE** sull’aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici ... settori ordinari e speciali ... **nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture**”, del 18 aprile 2016 (GU n. 91 del 19 aprile 2016), art. 34 “Criteri di sostenibilità energetica ed ambientale;
- **D. Lgs. 4 luglio 2014 n.102** “**Attuazione della direttiva 2012/27/UE sull’efficienza energetica**”, art. 6 “Acquisti delle Pubbliche amministrazioni centrali “

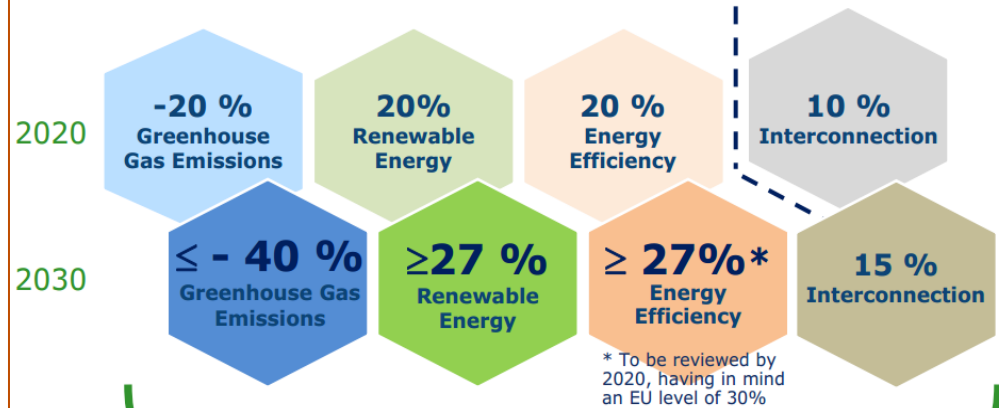
GLI IMPEGNI EUROPEI

ACCORDO PARIGI COP21

- di raggiungere il picco delle emissioni di gas serra il più presto possibile, facendo in modo che vi sia un equilibrio tra le emissioni e gli assorbimenti di gas serra dal 2050 in poi e mantenere quindi l'aumento della temperatura globale ben al di sotto dei 2°C e di sforzarsi al massimo per avvicinarsi a 1,5°C;

Commission

Agreed headline targets 2030 Framework for Climate and Energy

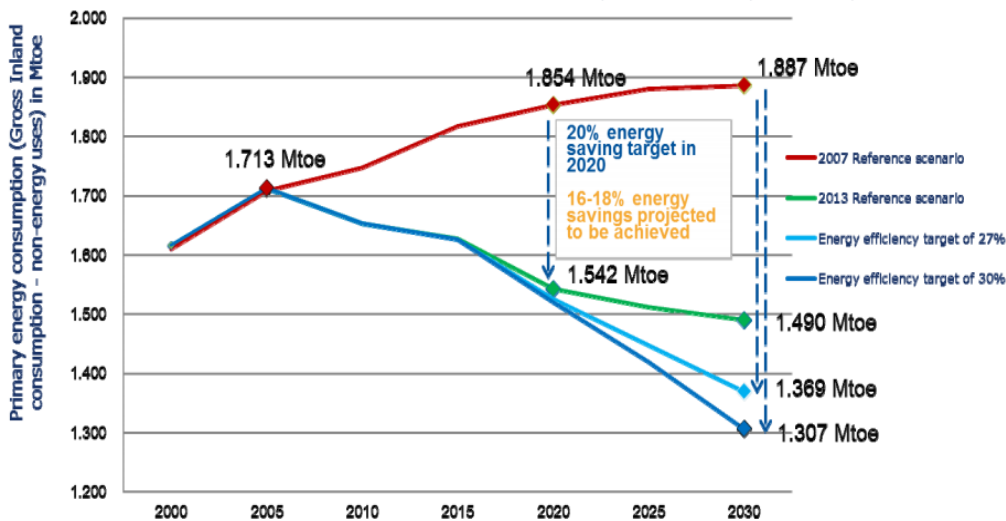


New governance system + indicators

EU 2030 target:
at least 27% of energy savings

Energy efficiency

2020 and 2030 energy savings targets



IL D.LGS. 50/2016 E IL GPP: ART. 34 “CRITERI DI SOSTENIBILITÀ ENERGETICA ED AMBIENTALE”

Art. 34

(*Criteri di sostenibilità energetica e ambientale*)

¶

1. Le stazioni appaltanti contribuiscono al conseguimento degli obiettivi ambientali previsti dal Piano d'azione per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della pubblica amministrazione attraverso l'inserimento, nella documentazione progettuale e di gara, almeno delle specifiche tecniche e delle clausole contrattuali contenute nei criteri ambientali minimi adottati con decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare... *omissis*... ¶

¶

2. I criteri ambientali minimi definiti dal decreto di cui al comma 1 sono tenuti in considerazione anche ai fini della stesura dei documenti di gara per l'applicazione del criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa, ai sensi dell'articolo 95, comma 6... *omissis*... ¶

il medesimo obbligo si applica per gli affidamenti di qualunque importo, per almeno il 50 per cento del valore a base d'asta, relativamente alle categorie di forniture e affidamenti non connesse agli usi finali di energia e oggetto dei criteri ambientali minimi, mentre si applica per l'intero valore delle gare, relativamente alle categorie di appalto con le quali si può conseguire l'efficienza energetica negli usi finali quali: ¶

a) acquisto di lampade a scarica ad alta intensità, di alimentatori elettronici e di moduli a LED per illuminazione pubblica, acquisto di apparecchi di illuminazione per illuminazione pubblica e affidamento del servizio di progettazione di impianti di illuminazione pubblica; ¶

b) attrezzature elettriche ed elettroniche d'ufficio, quali personal computer, stampanti, apparecchi multifunzione e fotocopiatrici; ¶

c) servizi energetici per gli edifici, servizio di illuminazione e forza motrice, servizio di riscaldamento/raffrescamento di edifici; ¶

d) affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici e per la gestione dei cantieri della pubblica amministrazione. ¶

COSA SONO I “CRITERI AMBIENTALI MINIMI”

- ❖ Legge finanziaria 2007 (l. 296 del 27 dicembre 2006, art. 1 comma 1126, 1127,1128), ex COM (2003)302 “Politica integrata dei Prodotti – sviluppare il concetto di ciclo di vita ambientale”
- ❖ Decreto Ministro dell’Ambiente, di concerto con i Ministri Economia e Finanze e Sviluppo Economico del 11 aprile 2008 di adozione del **‘Piano per la sostenibilità ambientale dei consumi nel settore della Pubblica Amministrazione (PAN GPP)’**, revisionato nel 2013 con D.M. 10 aprile 2013
- ❖ DM di adozione dei documenti “Criteri Ambientali Minimi”
 - definiti nell’ambito di g.d.l., a cui partecipano rappresentanti degli operatori economici, esperti e rappresentanti di altre parti interessate.

*Tali criteri si definiscono “minimi” in quanto sono requisiti di base, superiori alle previsioni di legge, per **qualificare gli appalti come “preferibili dal punto di vista della sostenibilità ambientale” (verdi)**, in relazione all’offerta di mercato.*

I CAM sono le “considerazioni ambientali” definite per le diverse fasi di definizione della procedura di gara (specifiche tecniche, clausole contrattuali, criteri premiali, requisiti di selezione capacità tecnico-professionali)

LE CATEGORIE DI APPALTO OGGETTO DI CRITERI AMBIENTALI MINIMI

- **DM 25/2/2011**: arredi per ufficio; prodotti tessili;
- **DM 25/7/2011**: ristorazione collettiva, derrate alimentari, serramenti esterni;
- **DM 7/3/2012: servizi energetici per gli edifici;**
- **DM 8/5/2012** : acquisizione veicoli per il trasporto su strada;
- **DM 24/5/2012** : servizi di pulizia, prodotti per l'igiene;
- **DM 6/6/2012**: guida per l'integrazione dei criteri sociali negli appalti pubblici;
- **DM 4/4/2013**: carta;
- **DM 13/12/2013**: servizio gestione del verde pubblico; **attrezzature elettriche ed elettroniche per l'ufficio;**
- **DM 23/12/2013: impianti e apparati per illuminazione pubblica;**
- **DM 13/2/2014**: servizio gestione rifiuti urbani; cartucce di toner e a getto di inchiostro;
- **DM 05/02/2015**: articoli per l'arredo urbano;
- **DM 24/12/2015**: ausili per l'incontinenza; **servizio di progettazione e lavori costruzione, ristrutturazione manutenzione di edifici.**

FOCUS SUI CRITERI AMBIENTALI MINIMI EFFICIENZA ENERGETICA USI FINALI - IT



DECRETO 13 dicembre 2013.

Criteria ambientali minimi per l'affidamento del servizio di gestione del verde pubblico, per acquisto di Ammendanti - aggiornamento 2013, acquisto di piante ornamentali e impianti di irrigazione (Allegato 1) e forniture di attrezzature elettriche ed elettroniche d'ufficio - aggiornamento 2013 (Allegato 2). (14A00160).....

4	CRITERI AMBIENTALI PER L'ACQUISTO, IL NOLEGGIO O IL LEASING DI PERSONAL COMPUTER PORTATILI.....	7
4.1	OGGETTO DELL'APPALTO	7
4.2	SPECIFICHE TECNICHE.....	7
4.2.1	<i>Consumo energetico.....</i>	7
4.2.2	<i>Aggiornabilità delle componenti.....</i>	7
4.2.3	<i>Contenuto di mercurio nei monitor LCD.....</i>	7
4.2.4	<i>Emissioni sonore.....</i>	7
4.2.5	<i>Riciclabilità.....</i>	8
4.2.6	<i>Manuale di istruzioni.....</i>	8
4.2.7	<i>Informazioni sul prodotto.....</i>	8
4.2.8	<i>Requisiti dell'imballaggio.....</i>	8
4.3	SPECIFICHE TECNICHE PREMIANTI.....	9
4.3.1	<i>Consumo energetico.....</i>	9
4.3.2	<i>Emissioni sonore.....</i>	9
4.3.3	<i>Ciclo di vita delle batterie.....</i>	10
4.3.4	<i>Estensione servizio assistenza e manutenzione.....</i>	10
4.3.5	<i>Peso.....</i>	10
4.4	CONDIZIONI DI ESECUZIONE/CLAUSOLE CONTRATTUALI.....	10
4.4.1	<i>Garanzia sulla disponibilità di parti di ricambio.....</i>	10
4.4.2	<i>Gestione rifiuti elettrici ed elettronici.....</i>	10

FOCUS SUI CRITERI AMBIENTALI MINIMI EFFICIENZA ENERGETICA USI FINALI - IT



“Istruzioni per l’uso e per l’analisi dei fabbisogni”

- I computer portatili consumano fra il 50% e l’80% meno energia dei computer fissi ¶
- Le fotocopiatrici termiche sono le più energeticamente efficienti ¶
- Le stampanti a getto d’inchiostro consumano meno energia di quelle laser ¶
- Un apparecchio multifunzione può consumare meno della somma dei singoli apparecchi di cui svolge la funzione ¶
- I cosiddetti “thin client” consumano circa il 20% meno di energia (incluso l’uso del server) di un computer e hanno una vita utile più lunga, 7 anni contro i 4 anni in media di un computer. ¶
- Attivate la modalità “risparmio energetico” degli apparecchi ¶
- Centralizzate per quanto possibile le alcune funzioni (per es. fotocopie e stampa) ¶
- Spegnete computer e monitor quando non utilizzati, e usate prese di corrente multiple con interruttori di spegnimento ¶
- Disconnetete i carica batteria di computer e telefoni portatili quando non servono ¶
- Rimuovete dai computer i programmi e servizi inutilizzati ¶
- Accendete le periferiche solo quando necessario ¶
- Pensate prima di stampare: la stampa è proprio necessaria ¶
- Fotocopiate fronte/retro per quanto possibile, ... se appropriato ¶
- Fotocopiate tutti i documenti in una sola volta, la fotocopiatrice non dovrà ¶
- riscaldare il toner più volte ¶
- Utilizzate la funzione “visualizzazione della stampa” invece di stampare una pagina errata ¶
- Utilizzate per quanto possibile la posta elettronica senza stampare i messaggi ¶

FOCUS SUI CRITERI AMBIENTALI MINIMI EFFICIENZA ENERGETICA USI FINALI – SERVIZIO ENERGIA PER EDIFICI



DECRETO 7 marzo 2012.

Adozione dei criteri ambientali minimi da inserire nei bandi di gara della Pubblica Amministrazione per l'acquisto di servizi energetici per gli edifici - servizio di illuminazione e forza motrice - servizio di riscaldamento/raffrescamento.

5 CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER L'AFFIDAMENTO DI SERVIZI ENERGETICI PER GLI EDIFICI: ILLUMINAZIONE E FM, RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO

5.1 SERVIZIO DI ILLUMINAZIONE E FM NEGLI EDIFICI – CASO A

5.1.1 OGGETTO E DURATA DELL'APPALTO

5.1.4 SPECIFICHE TECNICHE PREMIANTI

5.1.4.1 Progetto di adeguamento normativo

5.1.4.2 Progetto di sistemi automatici di gestione e monitoraggio degli impianti

5.1.4.3 Disponibilità di altre forniture

5.1.5 CONDIZIONI DI ESECUZIONE/CLAUSOLE CONTRATTUALI

5.1.5.1 Fornitura di energia elettrica

5.1.5.2 Fornitura di energia elettrica ad altri utenti locali

5.1.5.3 Realizzazione di interventi di adeguamento normativo

5.1.5.4 Realizzazione di sistemi automatici di gestione e monitoraggio degli impianti

5.1.5.5 Certificazione e diagnosi energetiche degli impianti e degli edifici

5.1.5.6 Progetto di interventi di riqualificazione energetico-ambientale

5.1.5.7 Rapporti periodici sul servizio

5.1.5.8 Sensibilizzazione del personale dell'utente

5.1.5.9 Pubblicità

FOCUS SUI CRITERI AMBIENTALI MINIMI EFFICIENZA ENERGETICA USI FINALI – ILLUMINAZIONE STRADE



4.1 FORNITURE DI LAMPADE A SCARICA AD ALTA INTENSITA' E MODULI LED PER ILLUMINAZIONE PUBBLICA	13
4.1.1 OGGETTO DELL'APPALTO	13
4.1.3 SPECIFICHE TECNICHE (criteri di base)	14
4.1.3.1 Efficienza luminosa per lampade al sodio ad alta pressione con indice di resa cromatica $Ra \leq 60$	14
4.1.3.2 Fattore di mantenimento del flusso luminoso e Fattore di sopravvivenza per lampade al sodio ad alta pressione con indice di resa cromatica $Ra \leq 60$	14
4.1.3.3 Efficienza luminosa per lampade ad alogenuri metallici e per lampade al sodio alta pressione con $Ra > 60$	16
4.1.3.4 Fattore di mantenimento del flusso luminoso e Fattore di sopravvivenza per lampade agli alogenuri metallici e lampade al sodio ad alta pressione con $Ra > 60$	16
4.1.3.5 Rendimento e Tasso di guasto degli alimentatori per lampade a scarica ad alta intensità	16
4.1.3.6 Contenuto di mercurio delle lampade a scarica ad alta intensità	17
4.1.3.7 Efficienza luminosa e indice di posizionamento cromatico dei moduli LED	18
4.1.3.8 Fattore di mantenimento del flusso luminoso e Tasso di guasto dei moduli LED	19
4.1.3.9 Rendimento e Tasso di guasto degli alimentatori per moduli LED	20
4.1.3.10 Informazioni sulle lampade a scarica ad alta intensità'	20
4.1.3.11 Informazioni sui moduli LED	21
4.1.3.12 Informazioni sugli alimentatori	22
4.1.3.13 Informazioni relative a installazione, manutenzione e rimozione delle lampade a scarica ad alta intensità, dei moduli LED e degli alimentatori.	22
4.1.3.14 Imballaggi	23
4.1.3.15 Garanzia	23
4.1.4 CONDIZIONI DI ESECUZIONE (criteri di base)	24
4.1.4.1 Gestione dei rifiuti elettrici ed elettronici	24
4.1.4.2 Marcatura CE e conformità' ai requisiti tecnici	24
4.1.5 CRITERI PREMIANTI (criteri di aggiudicazione)	25
4.1.5.1 Efficienza luminosa per lampade al sodio ad alta pressione con indice di resa cromatica $Ra \leq 60$	25
4.1.5.2 Fattore di mantenimento del flusso luminoso e Fattore di sopravvivenza per lampade al sodio ad alta pressione con indice di resa cromatica $Ra \leq 60$	25
4.1.5.3 Efficienza luminosa per lampade ad alogenuri metallici e per lampade al sodio ad alta pressione con $Ra > 60$	27
4.1.5.4 Fattore di mantenimento del flusso luminoso e Fattore di sopravvivenza per lampade agli alogenuri metallici e lampade al sodio ad alta pressione con $Ra > 60$	27
4.1.5.5 Contenuto di mercurio delle lampade a scarica ad alta intensità	28
4.1.5.6 Efficienza luminosa e indice di posizionamento cromatico dei moduli LED	28
4.1.5.7 Imballaggi	29
4.1.5.8 Garanzia	29

DECRETO 23 dicembre 2013.

Criteria ambientali minimi per l'acquisto di lampade a scarica ad alta intensità e moduli led per illuminazione pubblica, per l'acquisto di apparecchi di illuminazione per illuminazione pubblica e per l'affidamento del servizio di progettazione di impianti di illuminazione pubblica - aggiornamento 2013.

in fase di revisione

APPLICAZIONE CRITERI AMBIENTALI MINIMI PER ILLUMINAZIONE STRADALE: STIME SULLA RIDUZIONE CONSUMI ENERGETICI E AMB.LI E SUI RISPARMI DI SPESA

Situazione attuale (anno 2011) - valori arrotondati

Consumi energetici dei comuni italiani per illuminazione pubblica (anno 2011)	6.260.000.000 kWh/anno
Costo energia	1.350.000.000 €/anno
Costo manutenzione	230.000 €/anno

Dati: Ancitel e Terna

Situazione stimata dopo la sostituzione di tutti gli apparati (lampade ed impianti) dei punti luce dei comuni italiani

Consumi energetici	3.950.000.000 kWh/anno
Costo energia	854.000.000 €/anno
Costo manutenzione	200.000 €/anno
Risparmio energia	2.629.000.000 kWh/anno
Risparmio monetario complessivo	532.000.000 €/anno
Minori emissioni di CO ₂	2.690 tonnellate/anno

Si stimano circa 11,5 milioni di punti luce (nella stima si sono assunti miglioramenti che vanno dal 28 al 42% dell'efficienza energetica)

FOCUS SUI CRITERI AMBIENTALI MINIMI EFFICIENZA ENERGETICA USI FINALI

- COSTRUZIONE RISTRUTTURAZIONE MANUTENZIONE EDIFICI

DECRETO 24 dicembre 2015.

Adozione dei criteri ambientali minimi per l'affidamento di servizi di progettazione e lavori per la nuova costruzione, ristrutturazione e manutenzione di edifici per la gestione dei cantieri della pubblica amministrazione e criteri ambientali minimi per le forniture di ausili per l'incontinenza. (16A00363)

in fase di revisione

"Prestazione energetica"

I progetti degli interventi di nuova costruzione, inclusi gli interventi di demolizione e ricostruzione e quelli di ampliamento di edifici esistenti che abbiano un volume lordo climatizzato superiore al 15% di quello esistente o comunque superiore a 500 m³, e degli interventi di ristrutturazione importante di primo livello 1, ferme restando le norme e i regolamenti più restrittivi (es. regolamenti urbanistici e edilizi comunali, ecc.), devono garantire le seguenti prestazioni:

L'indice di prestazione energetica globale $EP_{g,ren}$ deve corrispondere almeno alla classe A2.

La capacità termica areica interna periodica riferita ad ogni singola struttura opaca dell'involucro esterno, calcolata secondo la UNI EN ISO 13786:2008, deve avere un valore di almeno 40 kJ/m²K.

I progetti degli interventi di ristrutturazione importante di secondo livello e di riqualificazione energetica riguardanti l'involucro edilizio devono rispettare i valori minimi di trasmittanza termica contenuti nelle tabelle 1-4 di cui all'appendice B del DM 26 Giugno 2015 e s.m.i. relativamente all'anno 2021. In caso di interventi che prevedano l'isolamento termico dall'interno o l'isolamento termico in intercapedine, indipendentemente dall'entità della superficie coinvolta, i valori delle suddette trasmittanze sono incrementati del 30%. In tali casi, inoltre, deve essere mantenuta la capacità termica areica interna periodica dell'involucro esterno precedente all'intervento tramite l'adozione di idonee soluzioni progettuali".

In Italia solo il 2% degli edifici appartiene a classi energetiche migliori della C e in media il consumo è superiore a 170 kWh/mq/anno (classe G)

GRAZIE PER L'ATTENZIONE!

Per informazioni:

<http://www.minambiente.it/pagina/contatti->

