Linee guida per gli acquirenti pubblici

Automobili

Aggiornamento: marzo 2017

Perché seguire i criteri Topten

- Topten Pro (www.eurotopten.it) è un portale che vuole aiutare gli acquirenti pubblici, i professionisti e i grandi acquirenti a trovare i prodotti più efficienti sul mercato italiano. Le liste dei prodotti sono aggiornate regolarmente secondo criteri ambientali e di efficienza energetica in maniera del tutto indipendente dai produttori.
- Tutte le automobili presenti su www.eurotopten.it rispettano le linee guida elencate in questo documento. Gli acquirenti possono quindi utilizzare il sito per controllare la disponibilità di questo tipo di prodotti sul mercato.
- Il progetto Topten è supportato dall'Unione Europea tramite il programma Horizon 2020.

Quanto è possibile risparmiare?

Tenendo in considerazione le automobili con motore a combustione interna alimentate a benzina, diesel o gas e includendo anche i modelli ibridi, facendo premesse qui di seguito è possibile ottenere i risparmi elencati nella tabella qui sotto:

Premesse
- chilometraggio: 200.000 km
- prezzo del carburante: 1,49 €/litro (benzina) e 1,33 €/litro (diesel)

	Modello Topten	**Modello inefficiente**	**Modello Topten**	**Modello inefficiente**
Categoria	Utilitaria	Utilitaria	Monovolume	Monovolume
Emissioni CO_2	75 g/km	165 g/km	96 g/km	260 g/km
Consumo di carburante	3,3 l/100 km ibrida a benzina	7,0 l/100 km benzina	4,1 l/100 km ibrida a benzina	10,9 l/100 km benzina
Emissioni CO_2	15 t	33 t	19 t	52 t
Costo del carburante	9.800 €	20.800 €	12.200 €	32.500 €
Risparmio su 200.000 km	**55% CO_2 per auto 11.000 € per auto**		**63% CO_2 per auto 20.300 € per auto**	

Topten ACT has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement nº649647. The sole responsibility for the content of the Topten Pro procurement guidelines lies with the authors. It does not necessarily reflect the opinion of the European Union. Neither EASME, nor European Commission and project partners are responsible for any use that may be made of the information contained therein

Scegliere un modello Topten permette di risparmiare circa 11.000 € nel corso del ciclo di vita di un'utilitaria rispetto a un modello inefficiente sul mercato. Anche con una monovolume ibrida è possibile risparmiare fino a 20.300 € su 200.000 km rispetto a un modello inefficiente.

Le emissioni di CO_2 costituiscono un elemento importante di impatto ambientale connesso direttamente al tipo di carburante e ai consumi. Nell'esempio sopra, i modelli Topten emettono circa il 60% di CO_2 in meno di modelli inefficienti.

Tutte le categorie considerate da Topten si trovano su www.eurotopten.it. Tutti i modelli Topten consentono di risparmiare energia, denaro e CO_2 e hanno un impatto sull'ambiente minore anche per quanto concerne altri fattori, come il rumore e l'emissione di altri inquinanti (es. ossidi di azoto NOx).

Criteri di acquisto

I seguenti criteri possono essere inseriti nei bandi di gara. I criteri di selezione e le liste dei prodotti sono aggiornati continuamente; le versioni più aggiornate si possono trovare su www.eurotopten.it.

I criteri di selezione delle automobili si basano su un sistema sviluppato dall'Institut für Energie und Umweltforschung (IFEU) dell'Ufficio Federale per l'Ambiente tedesco (Bundesumweltamt) ed è utilizzato dalla Swiss Association for Traffic and Environment (ATE). Questo sistema di valutazione considera diversi criteri come le emissioni di CO_2 e di NOx e la rumorosità del veicolo per dare un indice di performance ambientale complessivo (Eco-Punteggio) espresso in stelle (da 1 a 5).

Le seguenti specifiche tecniche si riferiscono solo alle automobili con motore a combustione interna a benzina, diesel, gas naturale e alle auto ibride. Sono presi in considerazione solo modelli che emettono meno di 150 g/km di CO_2.

COME VIENE CALCOLATO L'ECO-PUNTEGGIO

1. Indice di Inquinamento

Tutte le automobili devono raggiungere un Eco-Punteggio minimo come mostrato nella tabella in basso. L'Eco-Punteggio minimo cambia per categoria di automobile. Il metodo di calcolo per l'Indice di Inquinamento è spiegato di seguito.

Categoria di veicolo	Lunghezza del veicolo (LV)	Eco-Punteggio minimo
City car	LV < 3,6 m	69,0
Utilitarie	3,6 m ≤ LV < 4,0 m	64,0
Classe media inferiore	4,0 m ≤ LV < 4,4 m	65,0
Classe media e media superiore	4,4 m ≤ LV < 5,0 m	55,5
Monovolume 5-7 posti	5,0 m ≤ LV	63,0

Topten ACT has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement nº649647. The sole responsibility for the content of the Topten Pro procurement guidelines lies with the authors. It does not necessarily reflect the opinion of the European Union. Neither EASME, nor European Commission and project partners are responsible for any use that may be made of the information contained therein

Calcolo dell'Eco-Punteggio

La tabella successiva indica i quattro tipi di impatti ambientali considerati e il relativo peso nel calcolo dell'Eco-Punteggio.

	Impatto ambientale	Peso
A	Emissioni di CO_2	60%
B	Rumorosità	20%
C	Inquinanti che incidono sulla salute	15%
D	Inquinanti che incidono sull'ambiente	5%

A – Emissioni di CO_2

La CO_2 emessa dalle automobili è valutata con una funzione lineare. Per le emissioni inferiori a 60 g/km viene assegnato un Eco-Punteggio di 10 punti, mentre ai veicoli che emettono da 150 g/km ricevono 0 punti. La formula è:

Eco-Punteggio = (150 – x) * 0,0833 x = emissioni di CO_2 in g/km del modello in esame

B – Rumorosità

La scala di valutazione della rumorosità va linearmente da 0 a 10 punti, dove a 0 corrisponde un livello di rumorosità di 75 dB(A) e a 10 corrisponde una rumorosità di 65 dB(A), come mostrato sotto:

dB(A)	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
Punti	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0

C e D – Inquinanti che incidono sulla salute e sull'ambiente

Gli standard Euro pongono limiti di emissioni per diverse tipologie di inquinanti che incidono sulla salute e sull'ambiente. Questi due impatti sono valutati secondo lo standard Euro del veicolo e il tipo di carburante usato.

Classe di emissioni[1]		**Impatto sulla salute**[2]	**Impatto sull'ambiente**[3]
Euro 6	benzina	9,35	7,6
	benzina a iniezione diretta	7,48	7,6
	diesel	8,40	6,8

Una precisazione sui motori diesel Euro 6

In seguito allo scandalo Volkswagen, sono stati avviati una serie di controlli indipendenti sulle effettive emissioni di inquinanti dei motori diesel. Secondo la Commissione Europea e i risultati ottenuti dall'EMPA (**Swiss Federal Laboratories for Materials Science and Technology),** rispetto ai test effettuati in laboratorio i motori diesel di standard Euro 6 emettono dalle 5 alle 7 volte più NOx rispetto

[1] Classi di emissione secondo la Direttiva (CE) nº 692/2008
[2] Gli inquinanti considerati sono gli ossidi d'azoto (NO_x) e gli idrocarburi non metanici (HCNM)
[3] L'inquinamento ambientale è correlato al al particolato emesso dagli scarichi

Topten ACT has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement nº649647. The sole responsibility for the content of the Topten Pro procurement guidelines lies with the authors. It does not necessarily reflect the opinion of the European Union. Neither EASME, nor European Commission and project partners are responsible for any use that may be made of the information contained therein

al limite massimo consentito dalla normativa (80 mg/km). Il legislatore prevede di stringere ulteriormente sia le modalità di test che i valori massimi di NOx consentiti entro il 2017; in attesa che vengano varate queste nuove norme, **il database ATE assegna ai motori diesel Euro 6 un valore più realistico di emissioni di NOx di 400 mg/km**.

Eco-Punteggio finale

Ogni punteggio di queste categorie viene pesato e moltiplicato per 10 per ottenere l'Eco-Punteggio finale secondo questa formula:

Eco-Punteggio = [(punti A * 0,6) + (punti B * 0,2) + (punti C * 0,15) + (punti D * 0,05)] *10

Verifica

L'offerente deve fornire la documentazione tecnica e i risultati di test che dimostrino le performance considerate da ogni categoria che forma l'Eco-Punteggio (punti A, B, C, D), accompagnata dal calcolo dell'Eco-Punteggio stesso.

2. Filtro antiparticolato

Tutti i veicoli diesel devono essere dotati di filtro antiparticolato (FAP).

NOTE SULL'IMPLEMENTAZIONE

Per aumentare i risparmi e ridurre l'impatto ambientale, gli acquirenti dovrebbero effettuare una valutazione del ciclo di vita dell'automobile. Di conseguenza, è consigliabile includere nel bando di gara la valutazione, anche molto semplice, del costo di esercizio per il ciclo di vita della vettura.

Esempio di tabella per valutare del costo di esercizio, da compilare a cura dell'offerente

	Dettaglio	Costo per unità in € (senza tasse)	Costo totale in € (senza tasse)
Consegna			
Garanzia			
Utilizzo*	Consumo di carburante x km x n° unità	Costo del carburante**	
	Emissioni di CO_2 (kg/km) x km x n° unità	0,035 €/kg	
	Emissioni di NO_x (g/km) x km x n° unità	0,0044 €/g	
	Emissioni di HCNM (g/km) x km x n° unità	0,001 €/g	
	Emissioni di particolato (g/km) x km x n° unità	0,087 €/g	
Manutenzione			
Riciclo e smaltimento* **			

Topten ACT has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement n°649647. The sole responsibility for the content of the Topten Pro procurement guidelines lies with the authors. It does not necessarily reflect the opinion of the European Union. Neither EASME, nor European Commission and project partners are responsible for any use that may be made of the information contained therein

* Esempio di come può essere valutato il costo di esercizio secondo la Direttiva No. 2009/33/EC (Tabella 2 dell'Annex). Altre informazioni sui costi per km durante la vita della vettura e altri strumenti di calcolo qui: http://ec.europa.eu/transport/themes/urban/vehicles/directive/.

** Gli offerenti devono mostrare i calcoli del consumo medio di carburante per km (se necessario, i fattori di conversione sono nella Direttiva Nº 2009/33/CE –Tabella 1 dell'Annex).

*** Le cifre per documentare questo aspetto possono includere i costi relativi alla sostituzione del veicolo.

Supporto

Per ulteriore assistenza e supporto è possibile contattare il team di Topten scrivendo un'email a info@eurotopten.it.

Il sito della Commissione Europea dedicato agli Acquisti Verdi contiene informazioni e guide pratiche insieme a criteri di acquisto per un ampio ventaglio di prodotti e servizi.

Topten ACT has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement nº649647. The sole responsibility for the content of the Topten Pro procurement guidelines lies with the authors. It does not necessarily reflect the opinion of the European Union. Neither EASME, nor European Commission and project partners are responsible for any use that may be made of the information contained therein