

Messaggio

numero

6824

data

2 luglio 2013

Dipartimento

TERRITORIO

Concerne

Rapporto del Consiglio di Stato sulla mozione 7 maggio 2012 presentata da Marco Passalia "Segnaletica stradale con alimentatori fotovoltaici"

Signor Presidente,
signore e signori deputati,

con riferimento alla mozione in oggetto, il presente Messaggio formula le considerazioni seguenti.

1. IN GENERALE

1.1 Premessa

I criteri di adozione, le relative decisioni, l'aspetto e la collocazione dei segnali sono definiti nell'Ordinanza sulla segnaletica stradale (OSStr), del 5 settembre 1979 (Stato 1° luglio 2012).

Per quanto riguarda la loro visibilità, i segnali stradali devono essere retroriflettenti o illuminati di notte (tranne gli indicatori di direzione per velocipedi e mezzi simili a veicoli); le esigenze minime di riflettenza secondo il tipo di strada, sono fissate in base alla Norma VSS SN 640 871a. In pratica, nella maggior parte di casi, la visibilità dei segnali è quindi data dalla riflettenza che presentano quando sono colpiti dalle luci dei veicoli in transito.

Il Dipartimento del territorio in applicazione dell'art.102 (OSStr), da tempo sta sostituendo sistematicamente tutti i segnali non più idonei, che non rispettavano più le esigenze delle normative, con segnali ad alta riflettenza R2 HIG (High Intensity Prismatic), eseguiti con pellicola a lenti prismatiche, con riflettenza angolare ampia. Gran parte dei segnali posati sulle strade cantonali, rispettano le nuove disposizioni in vigore.

1.2 Illuminazione e riflettenza

Di regola, sulle strade cantonali, i segnali stradali non sono appositamente illuminati, fanno eccezione alcuni i cartelli di grandi dimensioni o ubicati in zone particolari. Va precisato che in alcuni casi i segnali e cartelli indicatori usufruiscono dell'illuminazione pubblica già presente negli abitati o in situazioni particolari fuori abitato (incroci o deviazioni importanti). Il Cantone sta peraltro progressivamente eliminando il più possibile la segnaletica che ancora dispone di illuminazione specifica, sostituendola con quella ad altra riflettenza di cui al paragrafo precedente.

Sulle autostrade l'illuminazione della segnaletica è più frequente, in quanto la stessa è spesso di grande dimensione e/o collocata al di sopra del profilo libero (4.50 m). Anche per l'autostrada però, l'Ufficio federale delle strade (USTRA), laddove possibile, elimina progressivamente l'illuminazione dei cartelli e più in generale l'illuminazione stradale, per

esempio agli svincoli. Attualmente, vi sono ancora dei cartelli illuminati sopra la carreggiata, ma nelle sostituzioni e relative nuove forniture essi saranno sostituiti da cartelli ad alta riflettenza e quindi senza illuminazione.

Pertanto è possibile affermare che, su strade cantonali e nazionali, la tendenza è quella di togliere un'illuminazione a favore della riflettenza dei segnali.

1.3 Alimentazione dell'illuminazione

Al di là della tendenza di cui sopra, che ridurrà progressivamente gran parte dell'apposita illuminazione per la segnaletica, per quanto attiene l'alimentazione tramite pannelli fotovoltaici si considera quanto segue.

Nella maggioranza di casi, non vi è una vera convenienza a modificare il sistema di alimentazione. In particolare i costi di manutenzione sono più elevati (manutenzione delle batterie e dei pannelli), inoltre la produzione e l'eliminazione di pannelli solari e delle batterie non è ecologicamente vantaggiosa. Dove sono necessarie potenze relativamente alte risulta più conveniente allacciare i dispositivi di illuminazione alla rete esistente e non allestire un'alimentazione separata.

Attingere energia elettrica da pannelli fotovoltaici entra in linea di conto per casi isolati, dove risulta necessaria un'alimentazione elettrica di bassa potenza, anche per impianti non necessariamente legati all'illuminazione, oppure dove ciò è imposto da motivi di sicurezza (e quindi un allacciamento elettrico è da evitare). Ad esempio, per le colonnine SOS in tratta l'USTRA sta passando al fotovoltaico (potenza necessaria è minima) o per alcune telecamere di sorveglianza. Per queste ultime il vantaggio dell'alimentazione mediante pannelli solari è la versatilità, esse possono così essere installate in qualunque posto accessibile con veicoli.

Per quanto attiene al risparmio energetico, si preferisce orientarsi su tecnologie che consumano meno, come per esempio il LED (gli impianti semaforici delle strade cantonali e nazionali sono all'80% con lanterne a LED). Se non è prevedibile a breve la sostituzione del cartello con alta riflettenza, si installano tubi fluorescenti o lampade a LED, che presentano una maggior durata di vita, un minor consumo, seppur con un maggior costo iniziale.

Ciò premesso, lo scrivente Consiglio non è affatto contrario al principio dell'alimentazione mediante pannelli fotovoltaici, ma allo stato attuale delle cose, per l'illuminazione della segnaletica l'indirizzo è quello di ridurla a favore dell'alta riflettenza, indirizzo per altro contenuto nelle norme applicabili.

Per le nuove installazioni, soprattutto per impianti che richiedono una bassa potenza, l'alimentazione con pannelli fotovoltaici è già oggi una soluzione considerata.

2. LE DOMANDE

Fatte queste premesse rispondiamo come segue alle domande poste.

1) Valutare l'impiego di tecnologia fotovoltaica nella realizzazione di segnaletica stradale e nel rinnovo della stessa.

Su strade cantonali e nazionali, la tendenza è quella di togliere un'illuminazione apposita a favore della riflettenza dei segnali. Per le nuove installazioni, soprattutto per impianti che richiedono una bassa potenza, l'alimentazione con pannelli fotovoltaici è già oggi una soluzione considerata.

2) Quantificare l'investimento necessario nei prossimi anni per l'installazione e il rinnovo della segnaletica stradale fotovoltaica in Ticino.

Sarebbe possibile farlo, ma alla luce delle considerazioni esposte in precedenza, si è rinunciato a stimare questi costi.

3. CONCLUSIONI

Codesto Consiglio non respinge il principio dell'utilizzo del fotovoltaico per gli impianti elettrici ed elettromeccanici sulle nostre strade, ma vi è tutta una serie di indicazioni tecniche e normative che indirizzano la segnaletica stradale in un'altra direzione, cioè quella della riduzione dell'illuminazione a favore della riflettenza dei segnali stessi. L'utilizzo del fotovoltaico è una realtà in casi particolari.

In base a questa premessa, lo scrivente Consiglio propone al Parlamento di respingere la mozione in oggetto.

Vogliate gradire, signor Presidente, signore e signori deputati, l'espressione della nostra massima stima.

Per il Consiglio di Stato:

Il Presidente, P. Beltraminelli

Il Cancelliere, G. Gianella

Annessa: Mozione 7 maggio 2012

MOZIONE

Segnaletica stradale con alimentatori fotovoltaici

del 7 maggio 2012

L'opzione del fotovoltaico (pannelli solari) da diversi anni a questa parte è considerata una fonte energetica rinnovabile fondamentale e, allo stesso tempo, l'efficienza energetica è una condizione imprescindibile nella nuova strategia energetica cantonale e federale. Tuttavia, l'impressione generale è che né le autorità né tantomeno il singolo cittadino abbiano ancora compreso le implicazioni del nuovo cambiamento di strategia a seguito dell'uscita della Svizzera dall'energia nucleare. Il Gruppo PPD+GG è convinto che sia necessario insistere maggiormente in questa direzione muovendosi concretamente sui due concetti chiave summenzionati, ovvero efficienza energetica e fonti rinnovabili.

Concretamente, e più nello specifico, il Gruppo PPD+GG chiede al Consiglio di Stato di valutare l'introduzione di investimenti sistematici nella segnaletica stradale e nella cartellonistica stradale luminosa basandosi su sistemi fotovoltaici. Ciò sia per quanto riguarda l'installazione di nuove strutture, sia per quanto riguarda il rinnovo di impianti preesistenti per la segnaletica.

Si ritiene infatti che si possa e debba fare di più anche in questo settore: basti pensare a quanto intrapreso in diversi altri cantoni oppure, in maniera evidente, nella vicina Penisola.

In questo modo, il Gruppo PPD+GG ritiene che vi siano diversi vantaggi:

- sensibilizzazione immediata e visiva verso il singolo cittadino su come sia concretamente possibile investire nell'efficienza energetica;
- risparmio energetico concreto;
- investimenti sostenibili da parte dello Stato;
- sostegno agli operatori economici (artigiani, possibili produttori di pannelli locali, ecc.) attivi in questo ambito.

Facendo uso delle facoltà previste dall'art. 101 della Legge sul Gran Consiglio e sui rapporti con il Consiglio di Stato si chiede di:

1. valutare l'impiego di tecnologia fotovoltaica nella realizzazione di segnaletica stradale e nel rinnovo della stessa;
2. quantificare l'investimento necessario nei prossimi anni per l'installazione e il rinnovo della segnaletica stradale fotovoltaica in Ticino.

Marco Passalia