

L'impegno ecologico di Nissan

Un programma per la mobilità sostenibile volto a ridurre l'inquinamento in tutti gli aspetti industriali

Valerio Maura

L'impegno di Nissan per la salvaguardia dell'ambiente non si limita alla progettazione di veicoli sempre più efficienti e puliti, ma spazia a 360° lungo tutto il percorso produttivo e industriale. La pianificazione degli obiettivi da raggiungere in tal senso, è affidata al programma di azione ambientale di medio periodo denominato «Nissan Green Program 2010 (NGP 2010)».

Fulcro della filosofia ecologica Nissan: "simbiosi di persone, veicoli e natura", questo programma prevede la riduzione entro il 2010 delle emissioni di CO₂ prodotte dalle fabbriche del 7% rispetto al 2005. Come dichiarato da Toshiyuki Shiga, Chief Operating Officer di Nissan Motor Company: "il Nissan Green Program 2010 è stato ideato per affrontare sfide immediate, nonché per gettare le fondamenta per la creazione di un modello di *business* sostenibile di lungo periodo". Tre gli obiettivi programmati:

- 1) ridurre le emissioni di CO₂;
- 2) ridurre le emissioni dei gas di scarico;
- 3) incrementare le iniziative di riciclo.

Tra le prime iniziative atte ad abbattere le emissioni di anidride carbonica, spicca l'adozione degli indicatori di controllo delle *performance* interne, in termini di costi e qualità (QCT), dai quali è partito il QCT-C, uno strumento gestionale che pone la riduzione della CO₂ al centro del modello di *business*.

Quanto alla produzione dei veicoli, la Casa automobilistica giapponese ritiene che il motore a combustione interna continuerà ad essere fonte di alimentazione primaria, perlomeno nell'immediato. L'NGP 2010, accelererà perciò lo sviluppo e l'ingegnerizzazione di tecnologie atte a migliorare l'efficienza dei convenzionali propulsori a combustione fossile, come ad esempio la realizzazione di una vettura in grado di percorrere 100 km utilizzando appena tre litri



Il tritone crestato, specie protetta della zona del parco eolico di Sunderland, prima dei lavori è stato trasferito da Nissan temporaneamente in un'altra zona sotto la supervisione del DEFRA (Department for Environment, Food and Rural Affairs) britannico. È quindi tornato ad abitare l'area originale

di benzina, prevista per il 2010. Dal 2011, inoltre, la Casa giapponese insieme a Renault avvierà la commercializzazione su larga scala dei veicoli elettrici in Portogallo.

Barcellona: uno stabilimento all'avanguardia

Entro settembre, Nissan Motor Co., Ltd. installerà 606 pannelli solari presso il proprio impianto di produzione di Barcellona, una scelta in linea con l'NGP 2010, mirata a ridurre le emissioni di CO₂ presso i propri siti produttivi, promuovendo l'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili. Questi 606 pannelli occuperanno una superficie di 3.000 m² garantendo così una produzione annua

di energia elettrica di 308.000 kWh, con una riduzione di ben 110 tonnellate di CO₂; 480 pannelli fotovoltaici sono già in attività, mentre i restanti 126 - installati entro la fine dell'estate - saranno pannelli termici destinati al riscaldamento dell'acqua per scopi industriali e processi operativi come la verniciatura dei veicoli.

Si tratta del secondo impianto spagnolo dotato di questa tecnologia e ciò fa di Nissan la prima Casa automobilistica della penisola iberica ad introdurre su larga scala l'energia solare nei propri impianti. Entro l'estate, inoltre, Nissan installerà altri 732 pannelli solari presso l'impianto di produzione di veicoli commerciali leggeri di Avila, con lo scopo di ridurre le emissioni di CO₂ di 267 tonnellate all'anno.

Ma non c'è solo la Spagna nei piani di sviluppo eco-sostenibili di Nissan. Anche l'impianto britannico di Sunderland ha beneficiato dell'installazione di sei turbine a vento, in grado di generare il 5% del fabbisogno annuo di energia con una riduzione delle emissioni di CO₂ pari ad oltre 3.300 tonnellate all'anno.

Nessuno spreco d'acqua

Ma la fabbrica catalana è all'avanguardia anche per ciò che concerne il risparmio idrico, grazie al nuovo processo di riutilizzo dell'acqua da poco installato all'interno dell'impianto di verniciatura. Ciò ha permesso una riduzione di oltre il 20% del consumo d'acqua rispetto al 2007 (pari ad oltre 21,6 milioni di litri). Se dunque un tempo l'acqua usata per pulire le carrozzerie era inviata verso il principale sistema di fognatura della città, adesso, invece, è filtrata sul posto e subito riutilizzata, con una capacità di depurazione superiore ai 4.000 litri l'ora e questo senza inficiare la qualità della verniciatura.

Ma il risparmio idrico non è un impegno nuovo per Nissan, che sempre in Spagna nell'impianto di Zona Franca è riuscita a ridurre l'utilizzo di acqua nelle sue attività del 50% negli ultimi 10 anni. L'impianto di Barcellona ha ridotto le emissioni di CO₂ del 12% (il 7% in più rispetto al dato prefissato) in appena tre anni, con un taglio di ben 9.400 ton-



L'adozione di pannelli solari è un'altra strategia di risparmio energetico adottata da Nissan per i suoi stabilimenti (in alto Barcellona). In basso alcuni aerogeneratori dell'impianto di Sunderland



Il parco eolico di Sunderland (Regno Unito), circoscritto all'interno di un'area industriale in piano per ridurre ogni possibile impatto sull'ambiente circostante, è stato realizzato da Nissan tenendo conto dei residenti locali e in piena conformità con le severe linee guida in materia di inquinamento acustico

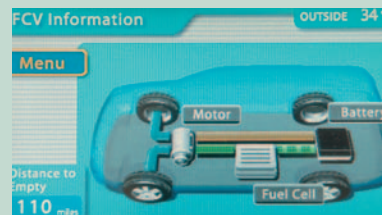
Nissan X-Trail FCV, realtà a idrogeno



La redazione di PROTECTA, ha avuto occasione di provare un esemplare del Nissan X-Trail FCV (Fuel Cell Vehicle), un veicolo a celle di combustibile in grado di offrire le stesse prestazioni e la medesima autonomia di una vettura a benzina. L'adozione di una nuova batteria agli ioni di litio, unita alla tecnologia ibrida HEV e ad un capiente serbatoio da 70 MPa, ha fatto sì che la percorrenza massima di questo veicolo superasse il muro dei 500 km, un record per questo tipo di vetture.

Di tutto rispetto le prestazioni, con una velocità massima di 150 km/h ed un'accelerazione da 0 a 100 km/h in 14 secondi. Alla guida, la spinta che si avverte è notevole e a dispetto dei

suoi 1.800 kg (400 in più rispetto al modello di serie) l'X-Trail FCV fila via fluida e silenziosa. Nessun complesso di inferiorità, dunque, nei confronti di un'auto convenzionale, rispetto alla quale la X-Trail FCV non produce emissioni inquinanti. Secondo la società Air Liquide, che ha già aperto 30 stazioni di idrogeno nel mondo, un pieno per questa vettura dovrebbe venire a costare circa 50 euro, stante la quotazione attuale di 0,8 euro al metro cubo di H₂. Non resta che aspettare la commercializzazione, prevista - secondo la Casa giapponese - per il 2015.



Da sinistra: il serbatoio idrogeno; il pacco di celle a combustibile ed il particolare del serbatoio idrogeno; il display collocato sul cruscotto con la visualizzazione dei flussi elettrici

nellate. Tali risultati sono stati ottenuti grazie all'adozione di misure quali il controllo dei sistemi di illuminazione e di condizionamento; inoltre, tutti i veicoli che operano all'interno dello stabilimento, utilizzano bio-diesel al 10%, con un ulteriore risparmio di 177 tonnellate all'anno di CO₂.

Altro obiettivo a medio termine è l'incremento della riciclabilità di metalli, o-

lii e plastiche che salirà dal 2% attuale al 6,6% previsto per il 2010, così come le emissioni di componenti organici volatili (VOCs) saranno ridotte del 25% entro tre anni.

Certificazione ISO14001

Il 7 marzo 2008 Nissan è diventata la prima Casa automobilistica giapponese

certificata ISO14001 a livello nazionale e internazionale. La certificazione - conferita dall'istituto JARI (Japan Automobile Research Institute) - è uno standard internazionale per i sistemi di gestione ambientale che Nissan aveva già conquistato nel 1998 per ciò che riguardava esclusivamente il processo per lo sviluppo dei prodotti in Giappone.

Questo importante riconoscimento è stato raggiunto da Nissan Motor Co., Ltd. per essere stata la prima Casa automobilistica in Giappone ad introdurre un programma di compensazione delle emissioni di anidride carbonica (Carbon Offset Campaign) legato alla vendita di un veicolo.

In pratica per ogni esemplare venduto Nissan «depositerà» una tonnellata di crediti di emissioni presso la «Carbon Offset Japan» (un'organizzazione per la tutela ambientale che segue le linee del Protocollo di Kyoto). In questa maniera ogni cliente potrà controbilanciare il proprio impatto individuale, fornendo un contributo alla riduzione globale delle emissioni di CO₂.



Sede della Nissan inserita in un contesto naturalistico e realizzata secondo i criteri bioarchitettici

Valerio Maura