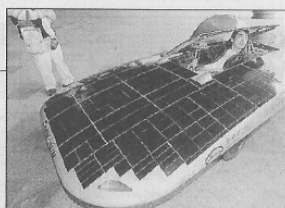


PRIMOPIANO
NAPOLI

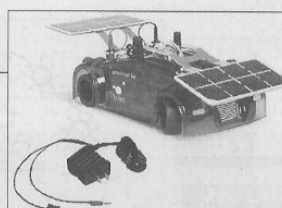
L'INNOVAZIONE
IN CAMPANIA

In due anni la realizzazione del prototipo di city car in grado di fare un pieno stando ferma in parcheggio

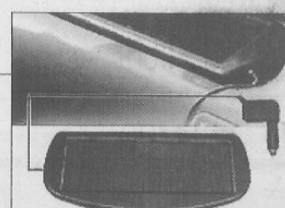
I DETTAGLI



La superficie. Le controindicazioni, fino a oggi, per le auto con pannelli fotovoltaici era la superficie da coprire. Con i nuovi materiali si può ridurre lo spazio da occupare (tra cofano, lunotto e tettuccio) a quattro metri quadrati, usando anche plastica fotosensibile.



La batteria. Un ruolo particolare ha la batteria speciale da montare sulla vettura ibrida. Del costo di circa mille euro avrebbe una dinamo che la ricarica anche frenando. L'assorbimento di energia dai pannelli può passare dai dodici al quaranta per cento.



Gli accessori. Pannelli integrati nella carrozzeria, lunotti interamente composti da materiale fotovoltaico ma anche superfici più piccole per consentire, ad esempio, l'alimentazione di strumentazioni di bordo, per la ricarica di telefoni cellulari o pc portatili.

Nasce a Salerno l'auto alimentata dal sole

Pannelli acchiappa-energia sul cofano: la Ue finanzia il progetto internazionale, capofila l'Università di Fisciano

SALVO SAPIO

Fare il pieno (gratis) lasciando semplicemente l'auto in sosta; frenare e ricaricare d'energia la batteria; viaggiare senza consumare carburante per metà del tragitto previsto. Non sono i sogni di automobilisti depressi per il caro-benzina ma quanto

potrebbe garantire la city car con pannelli solari o, se preferite, l'automobile che si ricarica con la luce. Un progetto già allo studio della maggiori compagnie automobilistiche ma, fino a oggi, senza attuazioni concrete. Domani a Salerno viene presentato un progetto internazionale, finanziato dalla Commissione europea, che si propone la realizzazione di un prototipo di city car ibrida, con un motore tradizionale e uno elettrico alimentato dall'energia solare. Dal 27 al 29 novembre esperti di cinque nazioni si incontreranno per lo start up del progetto «Leonardo» sui «Sistemi di conversione energetica e impatto ambientale», un percorso biennale che dovrà mettere in strada una vettura da proporre alle compagnie automobilistiche per la produzione di serie.

«Logicamente ci rivolgeremo alla Fiat - spiega Giancarlo Rizzo, docente di Macchine e sistemi energetici all'Università di Salerno e promotore del progetto - ma non abbiamo certo preclusioni rispetto a chi si mostrasse interessato. Lo studio è già in una fase avanzata e abbiamo gli elementi per dimostrare che l'auto ibrida con pannelli fotovoltaici è una strada percorribile». A fare da promotore dell'evento è una scuola superiore (l'Istituto magistrale Alfano di Salerno) coinvolta nell'ottica della «promozione della conoscenza sui temi energetici» voluta dal-

l'Ue. Intorno al tavolo cinque atenei (Salerno, Budapest, Alta Alsazia, Istanbul e Galati in Romania), il Parco scientifico e tecnologico di Salerno, alcune aziende private (la Elettro Sannio di Pietrelcina e l'Auto consulting di Fasano) e l'Ente regionale formazione e addestramento professionale (Erfap) della Campania. Questo ente, in particolare, curerà il raccordo tra mondo della ricerca e settore produttivo favorendo

«la partecipazione attiva di studenti alla costruzione del prototipo ibrido solare a basso impatto ambientale». «Siamo realmente orgogliosi per questo progetto», commenta l'assessore regionale alla ricerca Teresa Armato - che può essere preso a modello della corretta sinergia tra più realtà. Quando si crea una cooperazione internazionale tra più strutture si acquisisce una leadership in un settore. La strada da seguire è questa».

Il progetto, che ha avuto avvio a ottobre di quest'anno, avrà una durata di due anni nel corso dei quali i partner svilupperanno la progettazione dell'auto e si occuperanno della scelta e dell'assemblaggio dei vari componenti (chassis, propulsore termico con generatore di energia elettrica, motore elettrico, batterie, pannelli fotovoltaici, elettronica di controllo). E lo studio è talmente avanzato che già si possono ipotizzare i costi di un'auto solare. «Tra motore e pannelli - spiega ancora il professor Rizzo - i costi da aggiungere a quelli attuali si aggirano sul tremila euro. Le superfici fotovoltaiche costano circa ottocento euro al metro quadro, una batteria speciale può costare anche mille euro. Ma la questione dei costi è legata anche a quella dei materiali da utilizzare. La necessità è quella di rendere l'auto più leggera rispetto ai modelli ibridi attualmente in commercio, ecco perché abbiamo ipotizzato l'uso dell'alluminio al posto dell'acciaio o, ancora, di una plastica speciale in grado di assorbire direttamente l'energia solare».

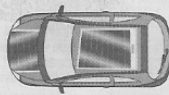
E l'auto solare avrebbe più di un vantaggio per gli automobilisti. «In primo luogo la possibilità di ricaricare la vettura semplicemente tenendola ferma al sole. Oppure accumulare energia frenando o, ancora, attivare il motore elettrico a bassi regimi, consentendo un migliore utilizzo della propulsione tradizionale». Se le vetture ibride sono già in commercio, la novità della city car solare sarebbe l'abbattimento drastico dei costi. «Quando si usa un motore a benzina per ricaricare un motore elettrico si genera comunque un costo - conclude Rizzo - assumendo energia solare la produzione sarebbe gratuita».

Il lavoro aggiornato sul web

Fermare la fuga di cervelli e formare professionalità d'eccellenza. Si legge così il ruolo nel progetto di scuole ed enti di formazione accanto agli atenei e alle imprese. Ruolo strategico, in quest'ottica, avrà l'Erfap-Uil che seguirà non solo la realizzazione del prototipo ma anche la creazione di un sito web per seguire, passo dopo passo, il procedere dei lavori. «Il mondo del lavoro - spiega il segretario regionale della Uil, Anna Rea - richiede una formazione che sappia anche innovare. L'Erfap ha da tempo intrapreso questa strada».

LA VETTURA DEL FUTURO

I pannelli occupano una superficie di 4-5 metri quadrati e possono essere collocati sul cofano, sul tettuccio o sul lunotto.



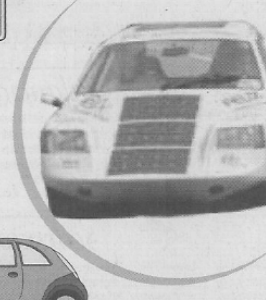
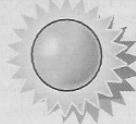
La batteria si ricarica anche quando l'auto è parcheggiata.



Frenando il motore elettrico si ricarica attivando una dinamo.



La carrozzeria più leggera sarà realizzata in alluminio.



AGF/ARTE