

A Marghera l'energia del futuro

L'azienda elettrica ha avviato il progetto Hydrogen Park con l'obiettivo di creare, in un paio d'anni, uno dei maggiori poli a livello internazionale per la produzione di idrogeno. Autobus, automobili e vaporetti potranno essere così mossi dal gas più leggero al mondo

Giuliano Mazzoni

Dalla petrolchimica all'idrogeno. L'area industriale di Porto Marghera sarà trasformata in uno dei maggiori poli al mondo per la produzione e l'utilizzo dell'energia del futuro e per la promozione di studi e progetti finalizzati allo sviluppo di questo nuovo prezioso vettore energetico. Per Enel, che ha aderito al Consorzio per l'Idrogeno a Venezia, è una conferma di quell'attenzione alle tematiche ambientali e all'innovazione da sempre al centro della sua strategia. Partecipano al progetto l'Unione industriali di Venezia, la Regione Veneto, il Ministero dell'Ambiente e il Comune lagunare. L'occasione è unica: consente di mettere a fattor comune impianti industriali e infrastrutture, disponibilità attuali e future di idrogeno, capacità tecniche e di ricerca già esistenti in quest'area per realizzare in concreto progetti innovativi di livello mondiale che permetteranno all'Italia di essere in prima fila sulla frontiera dello sviluppo sostenibile.

Il vaporetto a idrogeno

È il progetto più suggestivo. Ma altrettanto concreto dato che l'idrogeno usato per l'autotrazione contribuisce al decremento delle emissioni inquinanti in atmosfera. E così, tra due anni, sulla laguna sfrecceranno vaporetti che, al posto del motore a scoppio, avranno celle a combustibile. Circa 5.000 tonnellate di questo gas pulito saranno trasportate attraverso un «idrogeno-dotto» per alimentare le imbarcazio-

ni veneziane. Ma non solo. Grazie alla quantità di idrogeno che verrà prodotta da Hydrogen Park, potrà essere convertita la flotta di autobus e le 17.000 automobili che percorrono in media 10.000 chilometri all'anno.

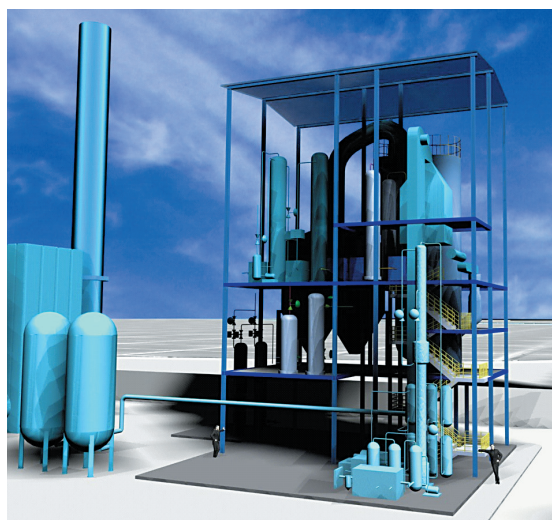
Come cambierà la produzione di energia

Complessivamente saranno circa 10.000 le tonnellate di idrogeno disponibili a Marghera una volta avviato il progetto. Per farne cosa? Al di là dell'utilizzo dei mezzi di trasporto, il gas più leggero dell'universo servirà a cogenerare energia elettrica e calore per abitazioni. Al centro di tutto una centrale a ciclo combinato ad altissima efficienza da 20 megawatt alimentata dall'idrogeno prodotto dall'Enel con la gassificazione del carbone e

dal gas già disponibile come sottoprodotto industriale degli impianti di clorosoda. Niente emissioni inquinanti, quindi. Dalla ciminiera, infatti, uscirà solo vapore di acqua distillata. Il punto di forza dell'idrogeno è nella possibilità di utilizzarlo con emissioni «zero». Qualsiasi sia l'apparato che trasforma questo vettore in energia (termica e meccanica nelle turbine e nei motori a scoppio, elettrica come avviene nelle celle a combustibile) il sottoprodotto è sempre e solo acqua. E, comunque, sia il recupero dell'idrogeno già prodotto dagli impianti chimici, sia l'idrogeno di nuova produzione da parte dell'Enel saranno una realtà operativa entro due anni.

Il contributo di Enel

Enel porta le esperienze maturate in questo campo, in particolare sulla produzione di idrogeno da carbone. Sfruttando le sinergie logistiche e produttive con le centrali esistenti, Enel ha infatti avviato con il CNR un progetto pilota che permette di ricavare in modo economico l'idrogeno dal più diffuso combustibile fossile esistente sulla Terra. In particolare, nell'ambito dei progetti del Consorzio, Enel realizzerà una centrale per la generazione di energia elettrica a ciclo combinato ad altissima efficienza di taglia industriale, alimentata sia dall'idrogeno prodotto attraverso la gassificazione del carbone nell'impianto da costruire presso le centrali di Marghera o di Fusina, sia da quello disponibile come sottoprodotto industriale degli impianti chimici dell'area. Il tempo necessario per la realizzazione è di due anni. Del resto, porto Marghera è già oggi una delle poche aree industriali al mondo dove esiste una produzione di idrogeno, legata ai processi produttivi degli impianti chimici, di considerevole entità e dove esistono infrastrutture e conoscenze necessarie ad avviare un vero e proprio «distretto dell'energia del futuro». La disponibilità di idrogeno è oggi pari a 4.500-5.000 tonnellate all'anno, alle quali andrà ad aggiungersi la produzione da carbone del futuro impianto Enel. ■



Impianto di gassificazione del carbone per ricavare l'idrogeno