

ENEL INAUGURA A FUSINA IL PRIMO IMPIANTO INDUSTRIALE A IDROGENO AL MONDO

- *Produrrà energia "pulita" pari al fabbisogno annuale di 20.000 famiglie, evitando emissioni di CO2 per oltre 17.000 tonnellate l'anno.*

Venezia, 12 luglio 2010 - L'Amministratore delegato e Direttore generale di Enel Fulvio Conti, il Presidente della Regione Veneto Luca Zaia, il Sindaco di Venezia, Giorgio Orsoni, il Presidente della Provincia di Venezia, Francesca Zaccariotto, hanno inaugurato oggi l'innovativa centrale a ciclo combinato alimentata a idrogeno di Fusina (Venezia).

L'impianto, il primo al mondo di questo tipo di dimensioni industriali, ha una potenza di 16 mw totali. Consiste in un ciclo combinato alimentato con idrogeno per produrre energia elettrica e calore, sviluppando una potenza di circa 12 Megawatt (MW). Il rendimento del ciclo viene aumentato sfruttando il calore presente nei fumi di scarico per produrre vapore ad alta temperatura che, inviato alla vicina centrale a carbone, genera ulteriore energia per una capacità aggiuntiva di circa 4 MW.

La centrale, che utilizza 1,3 tonnellate di idrogeno all'ora, ha un rendimento elettrico complessivo pari a circa il 42%, è sostanzialmente priva di emissioni di ogni tipo. L'energia prodotta, pari a circa 60 milioni di chilowattora l'anno, sarà in grado di soddisfare il fabbisogno di 20.000 famiglie, evitando di rilasciare in atmosfera di oltre 17.000 tonnellate di anidride carbonica (CO2).

L'impianto, che ha richiesto un investimento complessivo di circa 50 milioni di euro, sorge nell'area della centrale Enel "Andrea Palladio" adiacente al Petrolchimico di Porto Marghera (Venezia) dal quale riceve l'idrogeno generato come *by-product* del ciclo produttivo. L'impianto sperimentale ad altissima efficienza si colloca nell'ambito dei progetti di Hydrogen Park, il Consorzio nato nel 2003 su iniziativa dell'Unione Industriali di Venezia, con il sostegno della Regione Veneto e del Ministero dell'Ambiente per circa 4 milioni di euro, allo scopo di promuovere nell'area di Porto Marghera lo sviluppo e le applicazioni delle tecnologie dell'idrogeno nel settore del trasporto e della generazione.

La centrale di Fusina è la più adatta a ospitare questa prima mondiale: ha, infatti, una lunga tradizione di ricerca e innovazione attenta all'ambiente, grazie alle capacità tecnologiche di Enel e al sostegno delle istituzioni locali e regionali. Il nuovo impianto pone Enel e l'Italia all'avanguardia nello sviluppo di sistemi evoluti per l'uso dell'idrogeno.

Proprio a Fusina, infatti, per la prima volta in Italia, sono stati adottati fin dal 1997 desolficatori e denitrificatori; dal 1999, i filtri a manica per l'abbattimento delle polveri;

dal 2008, nuovi sistemi di ambientalizzazione. Inoltre, Fusina è all'avanguardia nell'affrontare uno dei più gravi problemi del nostro Paese: lo smaltimento dei rifiuti.

Dopo un'ampia sperimentazione, concordata con Regione Veneto, Provincia e Comune di Venezia, oggi la centrale è in grado di utilizzare in piena sicurezza 70.000 tonnellate di CDR, combustibile derivato dalla raccolta differenziata e dal trattamento dei rifiuti solidi urbani. E' l'equivalente dei rifiuti prodotti da 300.000 persone: usando al posto del carbone il CDR per alimentare le caldaie della centrale, ne viene recuperato il contenuto energetico ed evitata la messa in discarica, risparmiando emissioni di CO2 pari a circa 60.000 tonnellate all'anno.