

RELAZIONI CON I MEDIA

Tel. +39 06 83055699 - Fax +39 06 83053771
e-mail: ufficiostampa@enel.com

www.enel.it

ENEL: A VENEZIA ARRIVA LA PRIMA ENERGIA ELETTRICA PRODOTTA CON L'IDROGENO

- *Completato con successo nel nuovo impianto presso la centrale di Fusina la produzione 100% a idrogeno.*
- *In servizio l'"idrogenodotto" tra la centrale e Polimeri Europa.*

Venezia, 14 agosto 2009 – Doppio traguardo per la centrale a idrogeno realizzata da Enel a Venezia. A distanza di pochi giorni dall'entrata in servizio della nuova conduttura di trasporto dell'idrogeno fornito da Polimeri Europa (Eni), infatti, è stato avviato con successo il funzionamento 100% a idrogeno dell'impianto.

I cittadini del veneziano sono stati i primi al mondo a ricevere energia prodotta dal più grande impianto a "zero emissioni" di taglia industriale: la centrale Enel di Fusina, alimentata interamente ad idrogeno.

Dopo l'inaugurazione del cantiere, avvenuta nell'aprile 2008, i lavori infrastrutturali e tecnologici sono proceduti secondo i programmi: già nella primavera di quest'anno sono stati effettuati i primi test di funzionamento della turbina utilizzando gas metano, per arrivare all'alimentazione integrale ad idrogeno, oggi disponibile grazie al completamento della apposita conduttura.

La prima immissione in rete dell'energia prodotta e il corretto funzionamento dell'impianto rappresenta un ottimo risultato tecnologico, se si considera che mai era stato testato un impianto di questo tipo e che anche il combustore utilizzato è un modello esclusivo, sviluppato specificatamente per questo progetto dalla Ricerca di Enel in collaborazione con General Electric Oil & Gas - Nuovo Pignone.

La centrale a idrogeno di Fusina ha una potenza di 12 MW ai quali se ne aggiungono altri 4 MW generati dall'uso, nell'impianto a carbone esistente, dei gas caldi prodotti dalla turbina alimentata a idrogeno. L'energia prodotta, pari a circa 60 milioni di chilowattora l'anno, sarà in grado di soddisfare il fabbisogno di 20.000 famiglie, evitando l'emissione in atmosfera di oltre 17.000 tonnellate di anidride carbonica (CO₂). L'idrogeno che alimenta la centrale Enel è prodotto dal cracker di Polimeri Europa (Eni), che lo utilizza per alimentare i propri impianti, in base a un contratto siglato nel 2008.

Il primo impianto al mondo di questo tipo è stato localizzato nell'area della centrale Enel "Andrea Palladio" di Fusina, vista la disponibilità nell'area di idrogeno, generato come *by-product* di alcuni cicli produttivi presenti nell'adiacente Petrolchimico di Porto Marghera (Venezia).

L'impianto 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 "Andrea Palladio" è simbolo dell'impegno e della determinazione di Enel a vincere la sfida di produrre energia elettrica in abbondanza, a costi competitivi, nel rispetto dell'ambiente. L'impianto di Fusina, oltre che per la centrale a idrogeno, si distingue, infatti, per la totale ambientalizzazione del proprio ciclo produttivo e per l'utilizzo, in piena sicurezza di 70.000 tonnellate annue di CDR, combustibile derivato dalla raccolta differenziata e dal trattamento dei rifiuti solidi urbani. Si tratta dell'equivalente dei rifiuti prodotti da 300.000 persone e, usato al posto del carbone per alimentare le caldaie della centrale, consente di recuperare il contenuto energetico dei rifiuti evitando al contempo la messa in discarica.