

**Il progetto** Il primo impianto che sfrutterà biomasse ricavate dalle Diatomee in laguna

# Una centrale ad alghe Così il porto di Venezia scopre l'energia verde

*Enalg e Authority in EnaVe con 200 milioni*

MILANO — Energia dalle alghe. E' la svolta verde del porto di Venezia, che realizzerà la prima centrale italiana in grado di produrre elettricità sfruttando le biomasse ricavate dalle Diatomee, microrganismi autoctoni della laguna. La nuova centrale, che potrà essere realizzata in due anni, una volta ottenute le autorizzazioni, prevede un investimento di 190-200 milioni e produrrà circa 40 megawatt di energia, la metà del fabbisogno del centro storico di Venezia, ed equivalente a un terzo dell'energia prodotto dalla centrale Enel di Marghera.

Il progetto, presentato ieri, nasce dalla collaborazione con Enalg, la società fondata dall'ex ministro dell'Ambiente Willer Bordon, che avrà il 49% della joint venture denominata EnaVe, mentre il 51% farà capo all'Autorità portuale di Venezia guidata da Paolo Costa.

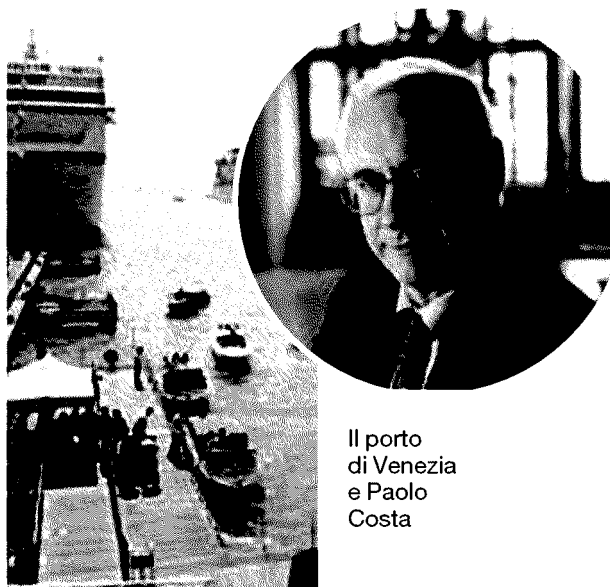
Il nuovo impianto si estenderà su una superficie di circa 10 ettari e impiegherà 46 persone. Sarà composto da due unità: una per l'allevamento delle microalghe, l'altra per trasformare la biomassa in energia elettrica grazie alla tecnologia al plasma brevettata dall'americana Solena (di cui Enalg ha l'esclusiva per l'Italia), che permette di moltiplicare le Diatomee fino a un milione di volte per millimetro cubo rispetto alla crescita che si osserva in natura, con un processo a zero emissioni.

Ecco come funziona. Le alghe, selezionate e allevate in

laboratorio, vengono trasferite in cilindri di plastica nei quali si immette anidride carbonica e acqua che, insieme all'effetto elettromagnetico dei raggi del sole, provocano la fotosintesi. La biomassa prodotta viene centrifugata ed essiccata per essere trattata da correnti gassose ad elevata temperatura. La miscela di idrogeno e monossido di carbonio così ottenuta costituisce il carburante per alimentare un particolare tipo di turbina prodotta dalla General Electric. Il gas di scarico della turbina (Co2) viene poi immesso un'altra volta nei bioconvertitori per nutrire le microalghe, rendendo la centrale a emissioni zero.

«L'obiettivo è di rendere autosufficiente il porto di Venezia e, nel prossimo futuro, di fornire energia alle navi ormeggiate in banchina» ha spiegato Paolo Costa. Il porto lagunare ha infatti un fabbisogno energetico attuale di 7 megawatt, fabbisogno che sale potenzialmente a 85 megawatt se si includono le navi da crociera e i ferry che possono essere ospitati contemporaneamente. Ecco perché il progetto EnaVe si inserisce in una strategia più ampia, che prevede di affiancare alla centrale ad alghe un parco fotovoltaico, capace di produrre altri 32 megawatt.

**Giuliana Ferraino**



Il porto di Venezia e Paolo Costa

**Alleanza tra l'ex ministro Willer Bordon e il presidente del porto Paolo Costa. L'obiettivo dell'autosufficienza**

## 6.600

euro per megawattora. L'investimento per un impianto ad alghe, 5 volte inferiore al fotovoltaico

