

Una macchina che cattura le forze sottomarine

# Dal mare energia per la vita

di GIANFRANCO DE FRANCO

IL mare ci salverà. In tempi di cambiamenti climatici, di iceberg alla deriva, di inabissamenti di navi radioattive, il mare è il grande malato. Ma il mare è sempre stato fonte di vita, di sviluppo, di commerci. Ora, grazie alla genialità di un tecnico reggino, sarà anche fonte di energia.

Nino Cutrupi, reggino di nascita, ma giramondo per lavoro, ha inventato insieme a un ingegnere dei materiali spagnolo, Manuel Sanchez Blanco e a un architetto greco, Kostantinos Telios una macchina che catturerà la forza delle correnti marine e la trasformerà in energia elettrica. Il meccanismo inventato da Cutrupi è completamente compatibile con l'ambiente marino e molto potente. Basti pensare che con sole quattro turbine si riusciranno a produrre circa 60 milioni di kilovattora all'anno, una potenza tale da fornire energia elettrica sufficiente per circa 50.000 famiglie.

L'impianto brevettato dall'inventore calabrese sarà prodotto

dal gruppo industriale Palamara di Reggio Calabria, nel suo stabilimento di Campo Calabro.

«Contiamo di produrre il primo impianto sperimentale - ha detto Cutrupi - entro la metà del 2010 e entrare in produzione entro la fine dello stesso anno».

Attualmente Cutrupi e soci hanno costruito un piccolo prototipo, con l'aiuto dell'Università della Calabria e della società consortile Spin che, con il presidente Carmine Donato, ne sta curando il trasferimento tecnologico per la fase industriale vera e propria.

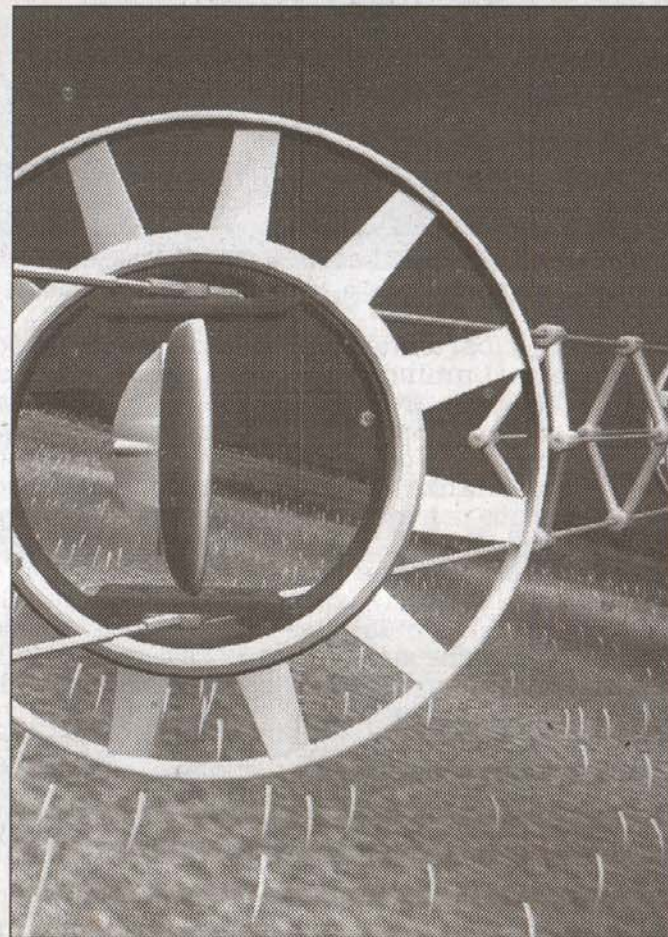
Il prototipo lungo un metro, è stato provato in laboratorio ed ha fornito risultati molto promettenti.

«Il sistema che ho ideato - ha detto ancora Cutrupi - è semplice ed efficace. A ridosso della costa - spiega - verrà effettuata una perforazione di non più di dieci metri di profondità dove verrà inserito un tubo d'acciaio di un metro di diametro che uscirà a pelo d'acqua. Nel pilastro verrà agganciato con cerniere un lungo telaio in acciaio o in altro materiale composito, ma resistente al moto ondoso.

Su questo telaio verranno sistemate delle speciali turbine con una specie di timone al centro e composte da un minimo di 12 pale. Queste girando lentamente, spinte dalla corrente sottomarina, daranno potenza ad un generatore a magneti permanenti posto nella stessa turbina. Il generatore produrrà energia che attraverso dei cavi che percorreranno il telaio verso la terraferma, sarà condotta in una cabina che la trasformerà in elettricità e la renderà immediatamente disponibile alla rete nazionale».

Il primo di questi impianti sarà sperimentato nello Stretto di Messina, per l'esattezza a Punta Pezzo nel comune di Villa San Giovanni, proprio alle porte di Reggio Calabria.

La scelta è dovuta alla particolarità delle correnti che attraversano lo stretto che sono mutevoli e potenti e che, quindi, potranno essere un test duro per questa nuova macchina.



La turbina di Cutrupi che cattura le correnti marine

*Innovazione  
in riva  
allo Stretto*

Poi una volta sperimentata, sono molte le nazioni che hanno chiesto l'installazione della macchina di Cutrupi.

Ma l'impianto non servirà solo a produrre energia.

«Sul telaio - fa notare Cutrupi - potremo mettere strumenti per monitorare il mare. Metteremo sensori per rilevare la radioattività, la forza delle correnti, la temperatura dell'acqua, il movimento dei pesci, potremo agganciare una telecamera per controllare e salvaguardare un bene troppo prezioso che l'uomo sta facendo lentamente morire, ma che dobbiamo difendere perché è all'origine della vita su questo pianeta».