

29 giu 2023

Cambiamenti climatici

a cura di **Luca Distasi**

Hydraspar: sfruttare il vento per generare energia in mare aperto

Malgrado una certa resistenza di fondo per ragioni naturalistiche ed estetiche, le turbine eoliche si stanno progressivamente integrando nei paesaggi italiani, grazie ad un territorio nazionale che soprattutto in determinate zone risulta esposto a venti intensi e relativamente costanti, la fonte ideale di energia naturale da convertire in corrente elettrica pulita. La loro diffusione non si limita alla terraferma, poiché le maggiori coerenti aeree si concentrano spesso al largo delle coste, dove tuttavia bisogna fare i conti con difficoltà costruttive non trascurabili. La soluzione

più immediata potrebbe sembrare quella di ancorarle al fondale marino come avviene ad esempio per le piattaforme petrolifere; seppur fattibile da un punto di vista ingegneristico, tale operazione inizia a diventare antieconomica nel momento in cui la profondità del mare inizia ad avvicinarsi ai trenta metri, una situazione piuttosto comune nel contesto del Mediterraneo, che presenta una profondità media di circa un chilometro e mezzo. L'alternativa è costituita da piattaforme galleggianti attualmente in fase di sviluppo, come il caso del progetto "Hydraspar" promosso dall'Università Federico II di Napoli mediante il supporto del centro di ricerca partenopeo "Seapower". La tecnologia di questo sistema, presentata in occasione della Giornata Mondiale della Terra

(22 aprile 2023), prevede un corpo centrale analogo alla classica pala eolica, alla cui base si innestano quattro cilindri rivolti verso l'alto che fanno da contrappeso e conferiscono stabilità all'insieme. La peculiarità principale consiste nella possibilità di inclinare in maniera autonoma e differenziata ciascuno stabilizzatore, in modo tale da poter adattare il proprio equilibrio in funzione della superficie del mare; anche il trasporto in sito ne trae beneficio, considerando che i cilindri possono essere compattati intorno alla turbina riducendo notevolmente l'ingombro. Il prossimo passo risiederà nella richiesta ufficiale di brevetto nell'ottica di lanciare la produzione industriale su larga scala e la conseguente campagna di installazione nel Mar Mediterraneo.



Ufficio Stampa

BRANDMAKER