

Energia Idroelettrica

Dopo più di un secolo di sviluppo industriale e di investimenti, oggi l'energia idroelettrica fornisce un quinto della produzione mondiale di elettricità.

Per energia idroelettrica si intende l'energia elettrica ottenuta tramite la conversione dell'energia cinetica di una portata d'acqua che muove una turbina collegata ad un generatore di corrente. Gli impianti idraulici, quindi, sfruttano l'energia potenziale dell'acqua, dovuta al fatto che la massa si trova ad una quota superiore rispetto al livello in cui si trovano le turbine, per generare prima energia meccanica e poi energia elettrica.

In particolare in Italia, l'energia idroelettrica ha costituito la base dell'elettrificazione, contribuendo a più della metà dell'energia elettrica prodotta fino ai tardi anni '60. Si può parlare, in generale, di una tecnologia matura e di un'indubbia convenienza, nonostante l'investimento iniziale sia notevole.

Negli ultimi tempi, viste le difficoltà nel continuare lungo la strada dello sviluppo delle grandi infrastrutture idroelettriche, si pone sempre più attenzione allo sviluppo delle applicazioni del mini idroelettrico.

E' necessario puntualizzare che non c'è accordo sull'esatta definizione di idroelettrico minore tra i vari stati, anche all'interno dell'Unione Europea. Tra essi alcuni indicano come limite superiore la soglia di 10 MW di potenza installata, mentre si considera 8 MW in Francia e 5 MW nel Regno Unito. In Cina, invece, viene considerato mini un impianto sotto i 50 MW.

Nel contesto italiano si può considerare come limite superiore del mini idroelettrico la potenza di 3 MW in quanto corrisponde alla taglia presa a riferimento dall'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas nelle delibere di determinazione del prezzo di cessione.

A livello mondiale, la produzione di energia idroelettrica viene calcolata in circa 2.700 TWh ed è la forma più sfruttata di energia rinnovabile. In generale, l'idroelettrico nel mondo contribuisce per il 17% della produzione complessiva di energia elettrica.

Negli anni '90 nella UE la capacità idroelettrica è aumentata di meno del 2% e solo il Portogallo ha mostrato un incremento deciso, passando da 3,7 GW a 4,5 GW tra il 1992 e il 1999. Ciò significa che gli altri stati membri si sono dedicati alla manutenzione di impianti già esistenti.

In Italia la produzione idroelettrica è ormai stabile; negli ultimi anni non si sono avute variazioni particolari a parte le oscillazioni determinate dalla disponibilità della risorsa e ciò vale sia per gli impianti oltre i 10 MW che per quelli di capacità inferiore.

Alla fine del 2004 risultavano presenti un numero totale di impianti pari a 2.028, con una potenza nominale di 23.025 MW ed una producibilità media annua netta di 50.469 GWh e lorda di 51.238 GWh.

Fonte:



www.ambienteitalia.it
info@ambienteitalia.it