

ILLUMINIAMOCI D'ENERGIA

Il termine “energia rinnovabile” indica tutte le fonti di energia non soggette ad esaurimento e con un limitato impatto ambientale.

Le principali sono:

- **L'energia Solare**, rappresenta quella con il minore impatto ambientale ed è interessante sottolineare che potrebbe essere sufficiente ad appagare l'intero fabbisogno energetico dell'umanità;
- **L'energia Eolica**, trasforma energia cinetica prodotta dal vento in energia meccanica ed elettrica e costituisce una fonte rinnovabile molto valida, soprattutto nel nostro Paese;
- **L'energia Idroelettrica**, ricavata tramite lo sfruttamento della trasformazione di masse d'acqua movimentate dalla gravità o convogliate in apposite opere costruite dall'uomo, ovvero dighe, chiuse, canali e ponti. Sebbene si tratti di un'energia green in parte già sfruttata, il suo rilievo strategico aumenterà. In ogni caso in Italia l'idroelettrico ha già assunto un'importanza significativa.
- **L'energia da biomassa** deriva dai processi di combustione di sostanze organiche come alberi, piante, animali, residui agricoli o industriali e rifiuti urbani. Di conseguenza, la produzione di energia tramite le biomasse rappresenta un eccellente esempio di riciclo, ma non può raggiungere quantità critiche tali da soddisfare una parte significativa del fabbisogno energetico nazionale.

Lo sfruttamento delle risorse energetiche ha un considerevole impatto sull'ambiente e al suo degrado. L'utilizzo dei combustibili fossili è anche largamente responsabile della concentrazione nell'atmosfera che purtroppo contribuisce al surriscaldamento del pianeta e ai cambiamenti climatici.

L'impatto dell'energie rinnovabili sull'ambiente è invece molto basso, anche se per alcuni aspetti esse presentano dei limiti che riguardano le difficoltà di immagazzinamento dell'energia o della loro discontinuità in relazione alle condizioni climatiche e stagionali.

LA CALABRIA

Se si esclude l'energia prodotta dalle sue quattro centrali termoelettriche, la Calabria potrebbe ugualmente far fronte al 76% della propria richiesta interna, energia proveniente dagli impianti idroelettrici, eolici e fotovoltaici.

La Calabria è una regione ricca di fonti rinnovabili, come sole, acqua e vento che alimentano numerosi impianti di produzione di energia rinnovabile. L'eolico è il settore maggiormente sfruttato per la produzione di energia, in quanto sono presenti solo nella Regione Calabria, ben 624 pale eoliche, un numero minore rispetto ad altre regioni del Sud Italia, ma molto performanti a livello di potenza.

Il quadro delle fonti energetiche rinnovabili del 2020 evidenzia, inoltre, l'apporto della produzione da bioenergie, seguita dall'idroelettrico rinnovabile e dal solare fotovoltaico. La percentuale di copertura della domanda di energia elettrica tramite produzione da fonte rinnovabile è andata crescendo negli anni raggiungendo nel 2020 l'86% della domanda di energia elettrica calabrese. Inoltre, la legge offre la possibilità l'eventuale sussistenza di un preminente interesse pubblico ad un diverso uso delle acque derivate, La valutazione tiene conto, in particolare, delle esigenze di approvvigionamento della risorsa idrica ad uso potabile. Insomma, la Regione si è riservata la possibilità di riappropriarsi della gestione delle acque destinandola non più e non solo alla produzione di energia elettrica ma prioritariamente ad uso potabile o irriguo.



Parco eolico - Mongrassano (CS)



Diga di Tarsia (CS)

VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE (VIA)

- **le dighe:**

L'uomo non ha certo iniziato ieri a costruire delle dighe: l'edificazione della prima è databile tra il 2950 e il 2750 a.C, costruita nell'Antico Egitto per usare in modo più efficiente le acque del Nilo in agricoltura. Da allora, la società umana non ha più smesso di creare barriere lungo i corsi d'acqua, per i più svariati motivi, fino ad arrivare alle attuali centrali idroelettriche. Ma qual è l'impatto ambientale delle dighe? Cosa ha provocato al Pianeta la realizzazione di tutte queste dighe, dalle più piccole alle più grandi?

La realizzazione di ogni grande infrastruttura inevitabilmente ha un impatto sul territorio nella quale essa viene calata. Ciò che è importante comprendere è se tale impatto si possa considerare sostenibile su un piano ambientale e sociale o se d'altra parte gli effetti negativi lo siano a tal punto da rendere l'opera dannosa e incompatibile con i bisogni del territorio. Infrastrutture come le dighe sono particolarmente esemplificative di questo dato in quanto da un lato sono finalizzate alla produzione di energia rinnovabile e ad emissioni approssimabili allo zero, mentre dall'altro se realizzate in contesti ecologicamente e socialmente fragili risultano avere un impatto assolutamente distruttivo e spesso in contrapposizione agli interessi delle popolazioni che dovrebbero beneficiare dell'energia prodotta.

Le analisi e le valutazioni osservate, per quanto riguarda la diga di Tarsia, hanno però evidenziato che la realizzazione dell'opera è avvenuta nel pieno rispetto dei limiti previsti dalla vigente legislazione in campo ambientale. Dall'analisi effettuata è emerso inoltre che, complessivamente, l'impatto dell'opera è risultato minimo e influente alla sola scala locale, mentre considerando un bilancio globale, risulta essere portatore di maggiori positività che negatività, come tipico per impianti di questo genere da inquadrarsi in scelte di sostenibilità ormai sempre più necessarie e confermate a livello internazionale.



Riserve naturali Regionali
LAGO DI TARSIA - FOCE DEL FIUME CRATI



Riserve naturali Regionali
LAGO DI TARSIA - FOCE DEL FIUME CRATI



Riserve naturali Regionali
LAGO DI TARSIA - FOCE DEL FIUME CRATI



Riserve naturali Regionali
LAGO DI TARSIA - FOCE DEL FIUME CRATI

- **impianto eolico:**

Un impianto ad energia eolica non emette nessun tipo di emissione di CO₂, senza alcun inquinamento nei confronti dell'acqua, del suolo e dell'aria. Si tratta di una fonte energetica ecologica, attraverso la quale è possibile ottenere elettricità a impatto ambientale zero in modo completamente ecologico e sostenibile. Nell'ambito di una procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), però devono essere considerati alcuni aspetti chiave che vanno dalle questioni paesaggistiche, alla tutela della natura e della biodiversità, la difesa di suolo e sottosuolo, non per ultimo le necessarie valutazioni sulla salute e sulla pubblica incolumità. Si parla per lo specifico di valutazioni di inquinamento elettromagnetico e di impatto acustico (rumore), due tra i principali agenti fisici ai quali l'uomo risulta esposto in quanto fenomeni artificiali collaterali alle attività antropiche.

Anche a Mongrassano si è deciso di procedere con un monitoraggio continuo per le misurazioni fonometriche e sono stati acquisiti dati per circa 1500 ore totali, che con un tempo di acquisizione di 100ms (10 campioni al secondo), con una mole totale di dati di oltre 50 milioni di campioni da analizzare, ciascuno corredato del proprio spettro acustico.

“In ambiente abitativo – è scritto nel rapporto tecnico di Arpacal – il livello sonoro prodotto dal funzionamento del parco eolico “Aria del Vento”, sito in località Aia dei Venti nel Comune di Mongrassano, non poteva ritenersi accettabile, in quanto si erano registrati, ad infissi aperti all'interno dell'ambiente abitativo individuato dalla postazione 1, valori superiori ai limiti di legge. Così la ditta ha dovuto intervenire nell'impianto e risolvere, almeno in parte le problematiche scaturite dall'impianto in questione.