

La disponibilità di adeguate risorse energetiche e il possesso di tecnologie per la loro produzione ed il loro consumo rappresentano la condizione necessaria per il progresso economico e civile di un paese. Illustra la validità di tale affermazione.

SVOLGIMENTO

Per risorse energetiche si intendono i prodotti dell'ambiente utilizzabili per la messa in atto dei processi di trasformazione e di sviluppo. L'accesso ai servizi energetici e a un'adeguata disponibilità di energia sono requisiti essenziali per lo sviluppo socio-economico, per migliorare la qualità della vita e per soddisfare i bisogni umani fondamentali.

E' un dato di fatto che i fatto energia e progresso siano legati tra loro da un rapporto biunivoco: le risorse disponibili favoriscono il progresso e, contemporaneamente, l'innovazione tecnologica permette di sfruttare l'energia fruibile. Questa è l'opinione comune, anche perché non sarebbe possibile affermare il contrario. Di conseguenza non vengono sostenute altre tesi per quanto riguarda questo preciso concetto, anche se sono numerosi gli schieramenti, quando si tratta di discutere sulla provenienza di tali fonti.

Per comprendere quali siano al giorno d'oggi i vantaggi procurati dallo sfruttamento energetico, ritengo che sia importante analizzare a fondo il percorso che ci ha portati ai livelli attuali di progresso.

La storia dell'usufrutto dell'energia è nata sin dagli albori della storia umana, con la scoperta del fuoco, seguita dalla nascita dell'agricoltura e dell'allevamento, i primi esempi di lavoro umano. Facendo un salto nel tempo, giungiamo al Medioevo con l'invenzione dei mulini a vento e ad acqua, che hanno dato la possibilità di produrre rispettivamente energia eolica ed energia meccanica. Il carbon fossile e la legna sono da sempre stati i fondamentali produttori di energia termica, parzialmente sostituiti nel XVII secolo dal coke, molto meno inquinante. Con la prima rivoluzione industriale arriva il vero e proprio cambiamento drastico: l'energia diventa non importante, ma indispensabile per il progresso. Con il sorgere dell'industria il sistema economico e sociale viene radicalmente cambiato. E' nel XX secolo che si comincia il processo per arrivare alla soluzione attuale. La prima guerra mondiale accelera fortemente lo sviluppo industriale, per la necessità di produrre armi all'avanguardia, non fabbricate artigianalmente. Il petrolio comincia a prendere piede e diventa la principale fonte energetica mondiale, grazie all'investimento di enormi capitali in raffinerie, oleodotti e navi petrolifere. Nel primo dopoguerra comincia la ricerca sull'energia nucleare, che trova il suo culmine con l'esplosione della prima bomba atomica. Al termine del seconda guerra mondiale le esigenze energetiche diventano enormi, di dimensioni mai conosciute nella storia. L'energia è fornita essenzialmente dal petrolio, i cui giacimenti sono situati per lo più nei paesi meno sviluppati. Inizia quindi la corsa degli Stati più potenti per accaparrarsi questo bene così prezioso, fino ad arrivare ad oggi.

Fatta questa introduzione abbiamo potuto notare quale sia stata l'evoluzione dello sfruttamento energetico, e soprattutto i benefici che esso ha portato alla società.

Attualmente, non si ha la minima idea delle "scorte" disponibili sul nostro pianeta, anche perché bisogna considerare il fatto che l'energia del futuro sarà soprattutto la cosiddetta energia alternativa, perché prima o poi le fonti non rinnovabili termineranno e sarà necessario trovare un altro sistema.

Le categorie di riserve energetiche sono quindi prettamente due: non rinnovabili e rinnovabili.

Le prime, le più comuni, appunto, rappresentano l'energia "tradizionale" e includono i combustibili fossili, costituiti principalmente da petrolio, carbon fossile, gas naturale, ma anche l'uranio e i combustibili fissili, cioè la principale fonte dell'energia nucleare.

Le cosiddette fonti alternative di energie, cioè le fonti rinnovabili, invece, sono riserve interminabili. L'incremento dell'utilizzo di questo tipo di fonti energetiche è stato in un certo senso "imposto" per poter risparmiare risorse come il petrolio che stanno via via andando verso lo

smaltimento completo. L'energia alternativa costituisce inoltre un'eccellente alternativa al nucleare, poiché non solo non provoca danni, ma non causa alcun tipo di inquinamento, poiché non si presenta nemmeno il problema dello smaltimento delle scorie. Le principali tipologie di riserve alternative sono le seguenti: energia solare, eolica, delle biomasse, degli oceani e geotermica. Dopo questo quadro generale sulle tipologie di fonti energetiche è necessario capire nel concreto qual è il loro utilizzo e soprattutto quali sono i vantaggi.

Le celle fotovoltaiche sono forse il modo più conosciuto per lo sfruttamento dell'energia solare. Consistono nell'utilizzo di cellule fotovoltaiche che convertono il calore nel tipo di energia desiderata. Tale sistema ha il vantaggio di possedere un impatto ambientale praticamente nullo, se non per il fatto di essere ingombranti. Sono quindi sistemi che si adattano bene all'ambiente urbano. La tecnologia solare-termica invece consiste nell'applicazione di pannelli solari che raccolgono il calore solare e che servono principalmente per il riscaldamento dell'acqua.

L'energia delle biomasse è forse la più sconosciuta. Per biomassa s'intende un insieme di materiali che possono essere utilizzati direttamente come combustibili o trasformati in altre sostanze di più facile conversione. Forme di biomassa possono essere i residui delle coltivazioni destinate all'alimentazione umana o animale, i residui forestali, gli scarti della produzione del legno, i rifiuti solidi urbani.

L'energia eolica, iniziata con i mulini a vento, viene ora prodotta con degli impianti generatori di aria.

Sicuramente più conosciuta è l'energia idroelettrica. Essa è l'energia ottenibile a partire da una caduta d'acqua, convertendo con un apposito macchinario l'energia meccanica contenuta nella portata d'acqua presa in considerazione. Questo tipo di energia è decisamente molto utilizzato. Infine, l'energia geotermica è la forma d'energia dovuta al calore endogeno della Terra: vulcani, sorgenti termali, soffioni e geysers documentano la presenza di calore immagazzinato nella crosta terrestre e che fluisce verso l'esterno con l'ausilio di fluidi come acqua e vapore.

Come oggettivamente si può notare, le riserve energetiche sfruttabili sono veramente tante e proprio per questo motivo anche tutti i paesi del mondo hanno buone possibilità di progresso economico utilizzando queste fonti.

Innanzitutto per il fatto che ciascun paese, utilizzando l'energia di cui dispone, specialmente quella rinnovabile, che tutti hanno, può evitare di importarla da altre nazioni e quindi diminuire le spese in questo campo. Bisogna dire che ciò, però, è vero solo in parte perché, ad esempio, risorse come il petrolio si trovano in zone la cui popolazione non ne vede neanche l'ombra. Infatti, la maggior parte dei paesi industrializzati sfrutta a proprio favore i giacimenti presenti negli Stati poveri. Quindi, spesso, la disponibilità di risorse energetiche non dipende dalla zona in cui ci si trova, ma più che altro dal livello di benessere in cui si vive. Ecco quindi, un altro punto che permette di ricollegare il progresso economico alla disponibilità energetica in modo biunivoco: le risorse portano allo sviluppo e questo permette il loro sfruttamento.

Disponendo di un'adeguata produzione energetica è possibile far funzionare in modo migliore le industrie e quindi velocizzare la produzione. Questo è un punto veramente fondamentale, perché se il numero dei prodotti accresce, si incrementano anche valori fondamentali dell'economia di uno Stato, come ad esempio il Prodotto Interno Lordo.

Dato che per lo sfruttamento delle energie sono necessari determinati impianti tecnologici, è più che ovvio che un paese decida di costruirli e per fare ciò occorre l'impiego di una forza lavoro maggiore che va ad incidere sul valore dell'occupazione.

Al progresso economico viene affiancato anche quello civile. Infatti, con maggior disponibilità di risorse energetiche (importate o proprie che siano) la popolazione di un paese può svolgere tutte le normali azioni quotidiane. Come potremmo stare anche solo per un giorno senza la luce o il riscaldamento? Ormai è impossibile vivere senza le principali forme di energia.

In secondo luogo, come già ho ripetuto più volte, la disponibilità energetica è strettamente collegata alla ricchezza di un paese e di conseguenza chi dispone di una grande quantità di energia, di qualunque tipo essa sia, e ha i mezzi adeguati per sfruttarla, si può considerare ricco.

L'energia è un bene indispensabile senza il quale, perlomeno noi, paesi industrializzati non potremmo assolutamente esistere. Essa ci consente, non solo di mangiare, riscaldarci, ma anche di far progredire l'economia del nostro paese e di far sviluppare in modo altrettanto consistente la tecnologia. Proprio per questo stile di vita consumistico, sarebbe meglio dosare l'utilizzo delle risorse, per farle durare più a lungo. Sono già state attivate numerose campagne per il risparmio energetico, nella speranza che la popolazione si sensibilizzi a questo riguardo. Un altro importante traguardo che si sta tentando di raggiungere in questo ambito è lo sviluppo sostenibile, cioè un modello di sviluppo in cui la crescita economica e sociale viene perseguita entro i limiti delle possibilità ecologiche del pianeta, senza compromettere l'integrità degli ecosistemi e la loro capacità di soddisfare i bisogni delle generazioni future. Per cui, uno sviluppo che non vada ad intaccare quelle che sono le risorse energetiche disponibili al momento. Quindi, ricordiamoci che l'energia è un bene prezioso e per questo motivo va utilizzata con cautela.