FELIPE: dall'Enea la nuova metodologia di calcolo per esaminare la fattibilità economica di un impianto in esercizio o da realizzare

Arriva dall' ENEA il nuovo sistema di calcolo per l'analisi della fattibilità economica degli impianti energetici: FELIPE (Fattibilità Economica preLiminare degli Impianti di Produzione Energetica).

Si tratta di un sistema di calcolo innovativo e completo che permette di fare velocemente un'analisi economica degli impianti di produzione energetica di qualunque tipo, con riferimento alla normativa italiana.

I soggetti interessati

I soggetti interessati al nuovo sistema di calcolo sono:

- le aziende costruttrici di impianti energetici, in particolare a tecnologia avanzata o a fonti rinnovabili, per capire quando inserirsi sul mercato per essere competitivi;
- gli utenti, per individuare l'impianto più vantaggioso tra le diverse proposte;
- le ESCO che propongono interventi di efficienza energetica;
- gli investitori pubblici e privati che operano nel settore della produzione energetica, mettendo a disposizione i capitali richiesti;
- le istituzioni pubbliche che devono individuare l'incentivazione ottimale.

Le tipologie di impianti

Con FELIPE è possibile effettuare l'analisi economica per qualsiasi tipo di impianto energetico, sia da realizzare che già in esercizio, alimentato da qualsiasi fonte energetica primaria e di qualsiasi potenza.

Può essere utilizzato per qualunque impianto di conversione energetica, anche trigenerativo, sia convenzionale che non. L'impianto non convenzionale può anche essere integrato in uno di tipo convenzionale, essere dotato di un sistema d'accumulo (termico o elettrico) di capacità più o meno grande e/o di una caldaia d'integrazione a combustibile commerciale e/o rinnovabile.

L'analisi economica

L'analisi economica può essere condotta scegliendo tra 3 diversi livelli di dettaglio crescente, selezionando il relativo sottoprogramma:

- Valutazioni continuo;
- Valutazioni intermittente;
- Calcolo.

I dati da inserire e quelli calcolabili

Per compiere l'analisi economica, i dati da fornire sono solo quelli strettamente richiesti e riguardanti l'impianto, quali:

- dimensione costo stimato di costruzione;
- costi di esercizio e di mantenimento annuo;
- produzione (elettrica, termica, frigorifera) con riferimento alle modalità di funzionamento;
- costo del combustibile, a seconda della tipologia utilizzata.

Il nuovo metodo di calcolo tiene conto anche di altri parametri tecnico-economici, come:

- contributi a fondo perduto;
- incentivi economici sulle produzioni e loro durata;
- interessi da pagare nel caso si faccia ricorso a prestiti bancari;

Grazie alla flessibilità consentita nell'inserimento dei dati relativi all'impianto da esaminare, indipendentemente dal livello di dettaglio con il quale viene condotta l'analisi, è possibile modificare l'entità degli incentivi, delle altre voci d'entrata e delle altre di uscita. Quando poi l'impianto in esame è già funzionante, ciascuno dei sottoprogrammi consente di inserire facilmente i dati a consuntivo per i soli anni già trascorsi.

I principali indicatori economici che è possibile calcolare con il sistema FELIPE sono:

- VAN;
- Tasso di rendimento interno;
- Tempo di recupero;
- Costi unitari di produzione.

Tali indicatori permettono di valutare non solo la fattibilità di un'iniziativa proposta, ma anche l'economicità di un impianto in esercizio, grazie alla possibilità di inserire i dati a consuntivo per i soli anni già trascorsi.

I risultati

I risultati ottenuti per l'analisi economica di un impianto sono in forma numerica, oltre che attraverso numerosi grafici che mostrano le informazioni più significative relative a:

- costi produzioni energetiche;
- ricavi;
- risultati economici ottenuti.

Modalità di impiego

Secondo quanto riportato sul sito dell'ENEA, FELIPE può essere impiegato nelle seguenti fasi:

- durante lo studio di fattibilità, per evidenziare quelle grandezze che, con la loro variabilità, maggiormente incidono sul risultato economico finale e valutare così i margini d'incertezza;

- nei risultati ottenuti in sede di progettazione, per il dimensionamento ottimale di alcuni componenti caratteristici dell'impianto, in modo da minimizzare i suoi costi di produzione;
- nella pianificazione della ricerca tecnologica, allo scopo d'individuare su quali tematiche concentrare le risorse disponibili per cercare d'abbattere i costi di quei componenti che maggiormente incidono sul costo di costruzione;
- nell'analisi preliminare delle diverse possibili modalità per la copertura dei costi dell'iniziativa, al fine di indicare la più vantaggiosa dal punto di vista economico;
- nella selezione delle diverse proposte d'incentivazione ad una particolare tecnologia impiantistica, di quella più efficace, per farla decollare sul mercato della generazione

I vantaggi

Per un impianto da realizzare, FELIPE consente di individuare quello economicamente più vantaggioso.

Oltre all'analisi economica di massima, consente di effettuare una valutazione del costo unitario delle varie produzioni energetiche per tipologia d'impianto in esame. È anche possibile realizzare valutazioni economiche preliminari su progetti innovativi di impianti convenzionali, per migliorarne le prestazioni, inserendo le voci di costo previste sia per la costruzione delle diverse parti che durante il periodo operativo.

Nel caso di un impianto energetico già stato realizzato è possibile, in base ai costi sostenuti e agli effettivi dati di esercizio, valutare i reali costi unitari di produzione e analizzarne a consuntivo il livello di economicità.

[fonte: Biblus.net]