



Zeno Martini (admin)

DISPACCIAMENTO ED OPF

18 November 2003

Domanda:

Vorrei gentilmente sapere cosa è il dispacciamento e cosa l'opf (optimal power flow). Grazie in anticipo per la risposta.

Risponde admin

Spesso per chiarire quesiti tecnici è sufficiente dotarsi di uno o più dizionari ed interpretare il significato delle parole all'interno del contesto in cui sono usate. Nella domanda il contesto non è specificato, ma presumo si tratti di problemi inerenti la distribuzione di energia elettrica, visto il sito al quale è rivolta.

Dispacciamento non è una parola bellissima e sul vocabolario, si comincia male, in effetti non si trova. Esiste però "dispaccio" che deriva dallo spagnolo "despacho" e significa "lettera molto importante che concerne affari di stato". Dispacciamento è allora l'azione di distribuzione delle lettere e, più estensivamente, delle comunicazioni. Esempi simili: convoglio e convogliamento; traghetto e traghettamento; stralcio e stralcimento ecc.). Un sinonimo potrebbe essere "smistamento". Nel caso della gestione dell'energia significa l'insieme delle regole per la distribuzione da parte del GRTN, il gestore della rete nazionale, delle direttive ai fornitori ed agli utenti dell'energia elettrica che assicura il corretto funzionamento della rete, cioè un bilanciamento dei flussi di potenza al fine di evitare i blackout, per esempio, come recentemente ampiamente dimostrato...[Qui](#) comunque si può esaminare l'insieme di regole.

Per quanto concerne l'OPF, è uno dei tanti, cominciano ad essere veramente troppi, acronimi (o sigle) che designano azioni, componenti, situazioni, disposizioni ecc.: qualunque cosa insomma. Ci si deve ancora sforzare di comprendere il significato delle parole che danno origine all'acronimo, se sono note, come nel caso specifico. Spesso però i "siglofili" (amanti delle sigle: non c'è sul vocabolario), le omettono ritenendo, nel loro delirio specialistico, che siano ovvie. Supponiamo si tratti ancora della distribuzione di energia elettrica. Sono parole inglesi. Occorre un dizionario inglese-italiano: optimal significa ottimale; power, potenza; flow, flusso. Quindi OPF=ottimale flusso di potenza, cioè le modalità per smistare nel modo migliore, quindi con la maggior efficienza e il miglior rendimento, il flusso dell'energia elettrica, ed in tempo reale, cioè con la maggiore prontezza possibile, prevenendo qualsiasi situazione che violi le limitazioni imposte per il corretto funzionamento delle

macchine allacciate alla rete e della rete stessa. Per esempio per rendere altamente improbabili i blackout, determinabili solo da eventi difficilmente prevedibili, quali la caduta di un albero nei boschi alpini della Svizzera durante un temporale, di notte, quando la potenza richiesta dalla rete è meno della metà di quella mediamente disponibile, con le fronde che vanno a toccare i conduttori di una linea AT. Per fortuna che a contrastare l'ironia di quest'ultima osservazione, c'è la teoria del caos sui sistemi complessi, riassunta nell'ormai famosa similitudine citata anche dal matematico protagonista del film "Jurassic Park" di Steven Spielberg, tratto dall'omonimo romanzo di Michael Crichton, nota come [l'effetto farfalla](#).