

Svizzera al buio II: Quando la corrente viene a mancare

L'approvvigionamento di corrente elettrica occupa un posto molto importante nell'ambito delle infrastrutture critiche, poiché un blackout colpisce in poco tempo tutti i settori della vita quotidiana. All'esercizio «Svizzera al buio II» hanno partecipato 22 cantoni, la Centrale nazionale d'allarme ed esperti dei principali gestori di rete per esercitare i processi in caso di un blackout esteso.

Scenario dell'esercizio: nell'estate del 2009 la rete ad alta tensione internazionale è vicina alla soglia di sovraccarico. Una grave tempesta obbliga i gestori di impianti eolici nel Mare del Nord a ridurre la produzione, che non arriva così più a coprire il fabbisogno di corrente. Dapprima si verifica un distacco di carico per sottofrequenza, e poco più tardi si spengono le luci in tutta l'Europa occidentale e centrale.

Prime informazioni ai Cantoni

Non appena risulta evidente che non è più possibile garantire l'approvvigionamento di corrente, swissgrid, l'ente che gestisce la rete ad alta tensione in Svizzera, informa gli organi federali e gli organi cantonali di condotta in merito al problema. A questo scopo si avvale del processo Netalert, sviluppato nel 2003 dalla Centrale nazionale d'allarme (CENAL) in collaborazione con Swisscom e nel quale vengono ora integrati anche swissgrid e i gestori di infrastrutture importanti del Paese.

A questo punto swissgrid invia un comunicato ai cantoni colpiti dal blackout con indicazioni sul tipo e l'entità della perturbazione e previsioni su dove e quando sarà presumibilmente ripristinato l'approvvigionamento di corrente.

Il principio fondamentale di Netalert è «rapidità prima di completezza». Gli organi d'intervento e di condotta devono essere informati il più presto possibile in merito al blackout imminente, affinché possano prepararsi alle sue conseguenze. Una dopo l'altra le reti di comunicazione più importanti del Paese smettono di funzionare. Televisori, apparecchi radio, telefoni ISDN e senza fili privi di alimentazione a batteria dipendono infatti dalla rete elettrica. Dopo poco tempo smettono di funzionare anche i generatori d'emergenza delle antenne di telefonia mobile e il sistema di pager. Anche altri sistemi vitali sono colpiti, come ad esempio gli impianti di segnalazione, l'approvvigionamento di acqua potabile, le cellule frigorifere, gli ascensori, l'illuminazione notturna come pure i cancelli e le barriere elettriche.



Nel posto di regia, esperti di diversi gestori di rete e della CENAL discutono le conseguenze dell'interruzione di corrente simulata.

Comunicati sulla situazione tramite Infoflash

Gli stati maggiori, che hanno recitato la parte degli organi cantonali di condotta, hanno dovuto farsi rapidamente un quadro della situazione, valutarla e prendere prime decisioni importanti. Quindi hanno informato costantemente la CENAL sulla situazione vigente nei cantoni tramite Infoflash, uno strumento web di diffusione rapida introdotto in occasione di EURO 2008. Secondo le informazioni dei gestori dell'infrastruttura Internet, è probabile che questo sistema continuerebbe a funzionare anche in caso di blackout, a condizione ovviamente che gli organi di condotta dispongano di un approvvigionamento di corrente d'emergenza.

La CENAL e i cantoni hanno continuato a simulare gli sviluppi dell'evento tramite Infoflash e Presentazione elettronica della situazione (PES). A questi si sono aggiunti i comunicati dei gestori di rete, come FFS e Swisscom, che hanno partecipato all'esercitazione con i loro esperti.

L'esercitazione «Svizzera al buio II», compresi i preparativi e l'analisi del problema, è stata molto proficua per tutti i partecipanti. Ha però evidenziato anche alcune lacune, ad esempio nell'informazione della popolazione, che dovrebbe avvenire tramite autoradio o apparecchi a pile. Si sta pensando di continuare l'esercizio l'anno prossimo. Sarà l'occasione di trovare ed adottare le prime soluzioni per colmare le lacune individuate.