

Giovanni Villarosa (*)

Come proteggere le energie alternative

“ Lo scenario energetico mondiale si sta lentamente trasformando e le smart grid su tutto ne rappresentano l’evoluzione “intelligente”; un mutamento spinto dai cambiamenti tecnologici, da quelli climatici e dalla crescente urbanizzazione. In questo ultimo decennio il settore mondiale dell’energia si è misurato con interessanti transizioni, fortemente segnate da un **ripensamento sui combustibili fossili** che sino ad oggi hanno fornito una quantità di “carburante” pari al 87% del fabbisogno energetico totale.

(*) Laureato in Scienze dell’Intelligence e della Sicurezza, esperto di Sicurezza Fisica per Infrastrutture, CSO e DPO, membro del comitato tecnico-scientifico del CESPIS, Centro Studi Prevenzione, Investigazione e Sicurezza www.cespis.it

Dunque una nuova inversione di tendenza in fatto di consumi energetici, laddove le cd energie alternative si imporranno sempre più nello scenario energetico; infatti, è proprio nelle fonti rinnovabili che si stanno concentrando i nuovi mercati finanziari e tecnologici, offrendo interessanti business capaci già di soddisfare circa il 50% della richiesta, una domanda ancora oggi saldamente in mano ai mercati carbon, ma destinata a ridursi nel 2050 al 5% del mercato energetico globale.

New economy energetica

Parliamo di una new economy energetica che non solo rinnoverà il settore, ma che di pari passo rivoluzionerà anche la logistica e i sistemi di stoccaggio dell'energia. Innovazione che verrà sostenuta anche dall'Agenzia Internazionale dell'Energia, secondo la quale entro il 2040 il 40% della domanda sarà soddisfatta dalle energie rinnovabili, in particolare da quella eolica-solare, il cui peso va di pari passo all'innovazione tecnologica proposta dai mercati, oltre che dall'efficienza produttiva. Peraltro, uno studio settoriale condotto dalla Stanford University insieme alle università di Berlino, Berkeley e Aarhus, ha dimostrato, con dati di fatto, come il 75% dei Paesi (Italia compresa), siano già nel 2050 potenzialmente pronti per essere 100% rinnovabili. Al netto di guerra e conflitti geopolitici, che stanno purtroppo facendo fare dei passi indietro nella transizione.

Proteggere il perimetro fisico: videosorveglianza digitale e termica, video analisi

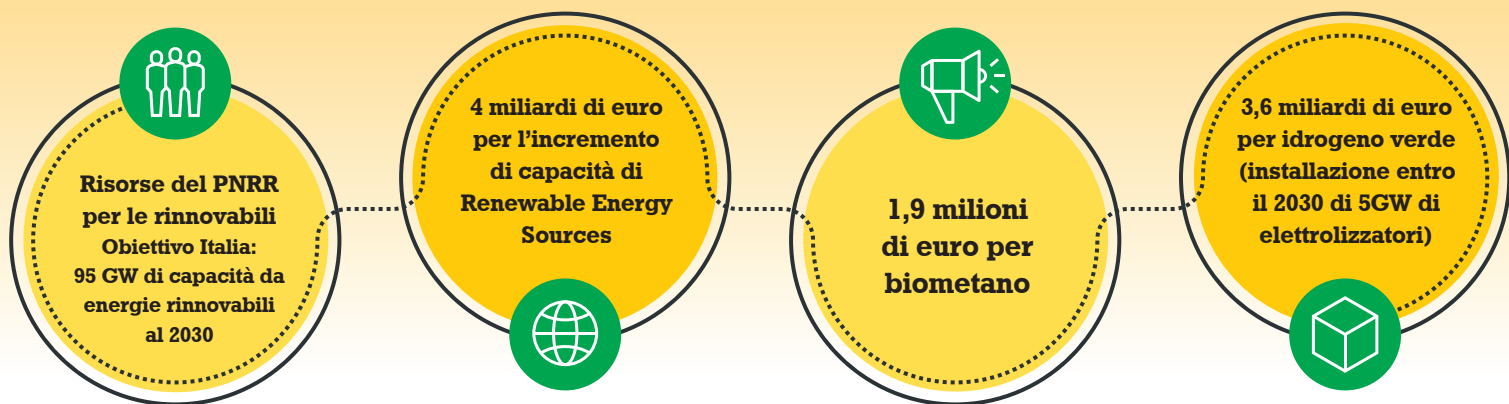
Proteggere il perimetro logico: reti e sistemi di trasmissione e comunicazione dati sicuri

E la sicurezza?

Abbiamo osservato, in questi anni, come l'accordo di Parigi sulle tematiche legate al controllo del clima abbia comportato un importante incremento degli investimenti nel settore delle fonti sostenibili e alternative, distretti dove gli sviluppatori, ma piuttosto i produttori di sistemi di sicurezza legati all'aspetto security, prestano da tempo attenzione, sostenuti da mercati verticali che non si sono fatti certamente cogliere impreparati. In questi anni, ad esempio, anche la Banca mondiale si è impegnata finanziando interessanti progetti nel settore delle rinnovabili, in particolare nel settore fotovoltaico, come anche nell'eolico. Dunque per il settore della physical security si prospetta un nuovo "El Dorado" che deve essere assolutamente protetto visti gli investimenti in gioco.

Perimetrale a gogo

Una sostanziale differenza tra le centrali a combustibili fossili, localizzate e centralizzate, e le fonti rinnovabili è che i siti produttivi di energia pulita sono distribuiti su aree geografiche molto più estese.



Pertanto è essenziale dotare questi siti di sistemi di protezione e sicurezza, perché la gestione operativa di simili infrastrutture si confronta spesso con attività legate alla criminalità comune, come il furto di rame, della strumentazione tecnologica, i sabotaggi e danneggiamenti alle strutture degli impianti. Impegnarsi nella sicurezza di un parco eolico, ad esempio, tutela in prima battuta l'ingente investimento economico sborsato, ma scongiura anche la perdita di componenti funzionali che dovranno poi essere riacquistati, e riduce la possibilità di eventuali interruzioni del servizio di produzione e di distribuzione dell'energia (che a sua volta genera un duplice effetto negativo: economico e reputazionale).

Infrastrutture critiche

Il settore energetico rappresenta uno degli asset di livello cardinale per la tutela degli interessi strategici nazionali; del resto, come tutte le altre infrastrutture critiche nazionali, anche questo settore ricade all'interno del PSNC (perimetro di sicurezza nazionale cibernetica) - definizione contenuta nel D.Lgs. n 105/2019 e concretizzata con la pubblicazione del DPCM n. 131/2020, altro cardine fondamentale nella creazione del sistema di sicurezza dello spazio cyber e complementare al perimetro della sicurezza fisica.

Sicurezza "physica"

In questo panorama il settore sicurezza non si è fatto trovare impreparati, fornendo all'industria delle Power Utilities interessanti prodotti e soluzioni per applicazioni mission critical a difesa dei perimetri sia fisici che logici. Nel perimetro fisico la videosorveglianza digitale e termica, supportata da applicazioni di video analisi, rappresenta un punto fermo dalle molteplici soluzioni integrate, integrabili e scalabili. Mentre all'interno del perimetro logico troviamo prodotti e soluzioni capaci di garantire la continuità operativa delle reti, tramite sistemi di comunicazione Ethernet ad alta velocità e alta capacità su vettori a fibra ottica, ad esempio, indispensabili per la funzionalità delle reti SCADA. Un mercato dalle performance interessanti, che nel 2021 ha raggiunto la soglia dei 1,55 miliardi di euro, segnando un incremento di +13 punti rispetto all'anno 2020. Un ritmo di crescita record di circa il 60%, se rapportato ai 976 milioni di euro dell'anno 2016. Quello che però preoccupa ancora è il basso rapporto tra spesa della cybersecurity e PIL, limitato ad uno scarso 0,08%: c'è ancora molto da fare!

