

# La sfida dell'integrazione dei sistemi elettrici nel Mediterraneo



**Intervista ad Angelo Ferrante,**  
Segretario Generale di Med-TSO

**L'Associazione Med-TSO opera da anni per favorire l'integrazione dei sistemi di trasmissione elettrica nel Bacino Mediterraneo. Quali i risultati finora raggiunti?**

Med-TSO è stata istituita nel 2012 come piattaforma di cooperazione multilaterale che ha l'obiettivo primario di favorire l'integrazione dei sistemi elettrici nel Mediterraneo. In questi anni ha sviluppato un intenso piano di attività, in parte co-finanziato dalla Commissione europea, che si sviluppa soprattutto attorno a tre assi principali: definizione di un quadro di regole tecniche condivise (il c.d. "Mediterranean Grid Code"), valutazione di potenziali progetti di interconnessione nella regione (il c.d. "Master Plan of the Mediterranean Electricity Interconnections"), programmi di formazione e condivisione dei risultati raggiunti (*knowledge sharing e dissemination*).

Di particolare rilievo è la finalizzazione del *Master Plan of the Mediterranean Electricity Interconnections* (MMP), piano decennale di sviluppo della rete di trasmissione elettrica euromediterranea, che si basa su:

- una metodologia coordinata e armonizzata tra i membri di Med-TSO, coerente con quanto

sviluppato a livello europeo da ENTSO-E (*European Network of TSOs for electricity*);

- una serie di scenari energetici di riferimento realistici, che sono alla base di studi di mercato in cui vengono identificate le principali possibilità di sviluppo del sistema elettrico mediterraneo;
- un insieme di studi di rete in cui vengono valutati un certo numero di potenziali progetti di interconnessione.

Il MMP ha cadenza biennale: il primo piano è stato pubblicato nel 2018, mentre il secondo è in fase di completamento e sarà pubblicato alla fine del 2020.

**Le attività dell'Associazione entrano ora in una nuova fase. Quali obiettivi si è data?**

Nel 2019 abbiamo pubblicato un piano d'azione che si articolerà nel quinquennio 2020-2025. Partendo dalle necessità e dagli obiettivi espressi dagli Associati, è stato identificato un elenco di potenziali attività, alcune definite "essenziali", altre di tipo "opportunistico", per la cui attuazione sono stati valutati tempi e risorse necessarie. Le attività "essenziali" per i prossimi anni sono:

- il perfezionamento delle metodologie alla base



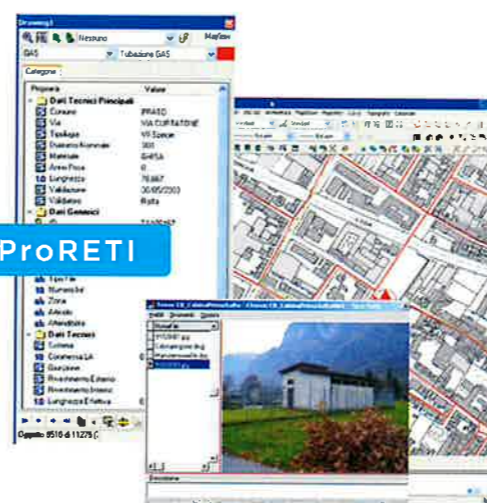
Fig.1: Conferenza di chiusura del primo "Progetto Mediterraneo" di Med-TSO, Bruxelles 10 aprile 2018

# MULTIUTILITIES ED INNOVAZIONE

SOLUZIONI SOFTWARE INTEGRATE PER COMPETERE NELLA LIBERALIZZAZIONE E GLOBALIZZAZIONE DEI SERVIZI

**Il WebGIS spaziale orientato al dato**  
Navigazione, Analisi e modifica oggetti di rete

**3wRETI** è un applicativo GIS Web Based che integra tre diverse funzionalità tipiche dell'ambiente GIS: topo-cartografica (CAD), gestione territoriale (GIS) di oggetti grafici e dati associati (Db).

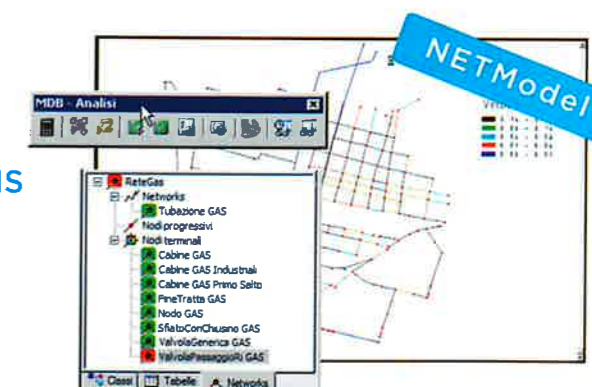


**Manutenzione Rete da Strumenti CAD**  
Gestione Database ed aggiornamento Cartografia

**PROReti** è un applicativo desktop perfettamente integrato all'interno dell'ambiente AutoCAD Map e CADPak OEM che consente il disegno CAD e l'editazione GIS di oggetti con i loro attributi prelevati da una base dati condivisa.

**Modellazione e Calcolo Rete**  
Calcolo Rete (H2O, GAS, FO) Integrata nel GIS

**NETModel** garantisce l'univocità tra modello di calcolo e GIS. La modellazione della rete gestita in ambiente Desktop può essere visualizzata anche lato WebGIS.



**Ricerca fughe GAS**  
Tracciabilità automatica ispezioni stradali e pedonali

**SNIFFY** permette di tracciare l'attività di ricerca delle dispersioni nella rete di distribuzione del GAS. Consente una certificazione oggettiva e supporta l'acquisizione dati da diversi strumenti di misura.

del piano di sviluppo della rete di trasmissione mediterranea;

- il consolidamento del quadro normativo tecnico comune;
- l'avvio di un approccio sub-regionale per permettere un processo di integrazione più rapido laddove esistano le condizioni adeguate;
- lo scambio di dati e informazioni che rendano possibile la pianificazione integrata delle reti e l'ottimizzazione dell'esercizio;
- il continuo supporto alle iniziative regionali finanziate dalla CE, con particolare riguardo alla piattaforma del mercato elettrico regionale (REM) promossa dall'Unione per il Mediterraneo.

### Quali saranno i progetti previsti per raggiungerli?

Il lavoro svolto in questi anni dall'Associazione e le attività proposte nel nuovo piano d'azione hanno ricevuto il rinnovato interesse della Commissione europea, che ha deciso di finanziare l'Associazione con un nuovo *grant* nel periodo 2020-2022. Quest'ultimo verrà utilizzato per avviare un nuovo progetto completamente allineato con gli obiettivi dell'Action Plan 2020-25.

### Per favorire l'integrazione delle reti a livello del Bacino Mediterraneo, quali sono i principali progetti infrastrutturali in programma?

Il primo Mediterranean Master Plan, pubblicato nel 2018, ha identificato 14 cluster di investimenti per la realizzazione delle interconnessioni transfrontaliere che potrebbero essere realizzate per favorire l'aumento degli scambi di energia tra i Paesi dell'area mediterranea secondo gli scenari previsti all'anno 2030. La lista dei cluster esaminati da Med-TSO è riportata nella figura 2.

I 14 cluster studiati rappresentano circa 18.000 MW di nuova capacità di interconnessione, corrispondenti a circa 16 Miliardi di euro di investimenti stimati.

### Quali di questi interessano direttamente l'Italia?

I progetti d'interconnessione che coinvolgono l'Italia sono due:

- il progetto Italia-Tunisia (ELMED) relativo alla costruzione dell'interconnessione HVDC sottomarina per connettere la Tunisia all'Italia;
- un'ulteriore ipotesi di interconnessione tra Italia e Nord Africa, dall'Algeria attraverso la Sardegna.

In particolare, il progetto ELMED è stato candidato da TERNA (il TSO italiano) e STEG (l'azienda



Fig.2: I 14 cluster identificati da Med-TSO

elettrica tunisina) ai finanziamenti previsti dal Bando CEF Energy 2020. Il progetto consiste in un collegamento sottomarino ad alta tensione continua (HVDC) lungo 200 km tra la sottostazione elettrica di Partanna (Sicilia) e una nuova sottostazione da costruire presso Cap Bon, in Tunisia.

L'interconnessione creerà un collegamento tra i mercati dell'energia europei e nordafricani in grado di garantire la sicurezza, la stabilità e la competitività dell'approvvigionamento energetico, favorendo anche una maggiore integrazione delle fonti da energia rinnovabile (FER).

### Per raggiungere gli obiettivi di integrazione sarà indispensabile arrivare a un'armonizzazione anche a livello di normative tecniche. Su questo fronte, quali i risultati finora raggiunti?

Uno dei principali filoni di attività di Med-TSO riguarda la finalizzazione del cosiddetto Mediterranean Grid Code. La mancanza di regole tecniche condivise, infatti, rappresenta uno dei principali ostacoli all'integrazione dei sistemi elettrici.

Nel corso di questi anni è stato definito un quadro condiviso di regole e prescrizioni tecniche che dovranno essere adottate per garantire l'interoperabilità delle reti (*Common Target Regulatory Framework*) e una roadmap condivisa per la sua implementazione. Le regole analizzate fanno riferimento ai seguenti ambiti:

- requisiti di connessione e regole di esercizio
- connessione degli utenti alla rete e relativi contratti TSO-utenti
- gestione delle interconnessioni e relativi contratti TSO-TSO
- fornitura di servizi di rete e relativi contratti.

Nel 2020 Med-TSO ha, inoltre, definito tra i suoi Associati una proposta di criteri comuni per la pubblicazione delle informazioni nella regione mediterranea. Nel corso dell'anno verranno resi pubblici su una piattaforma unica a livello regionale (*transparency platform*) i dati che i membri di Med-TSO hanno deciso su base vo-

lontaria di rendere accessibili al pubblico.

Nel corso del prossimo biennio l'Associazione avvierà progetti pilota in contesti sub-regionali con l'obiettivo di accelerare ove possibile l'integrazione e l'effettiva armonizzazione delle regole. L'area del Maghreb, in particolare, sembra la zona del Mediterraneo in cui si possano raggiungere risultati concreti nel breve termine. Basata soltanto sulla volontaria adesione dei suoi Associati, Med-TSO avrà bisogno di un sempre più deciso endorsement istituzionale per far sì che i risultati ottenuti fino a oggi possano realmente essere applicati nella regione mediterranea.

### Quali benefici deriveranno da sistemi interconnessi a livello mediterraneo per i Paesi coinvolti, e per l'Italia in particolare?

L'integrazione dei sistemi elettrici per molti paesi mediterranei non è più un'opzione ma una vera necessità se vogliono procedere lungo la strada della transizione energetica e favorire gli obiettivi di decarbonizzazione e sviluppo delle energie rinnovabili. Questo processo diventa, quindi, uno degli elementi chiave a garanzia dello sviluppo economico e sociale di una regione così complessa.

D'altra parte, e questo si riflette anche nella composizione di Med-TSO, il Mediterraneo è parte integrante non solo della storia ma anche dell'economia e della società europea. Di questo è consapevole la Commissione europea, che anche di recente con la pubblicazione dello European Green Deal ha ribadito la necessità di politiche inclusive nei confronti dei paesi vicini (e dell'Africa in particolare) e di rafforzare il ruolo guida che l'Europa deve avere in una regione così vicina. È necessario, quindi, anche con il supporto dell'UE, definire un quadro di regole e policy che favorisca lo sviluppo infrastrutturale. In questo contesto, Med-TSO partecipa in modo attivo all'elaborazione di criteri per definire Progetti d'Interesse Comune mediterranei, che potrebbero usufruire di vantaggi ed eventuali finanziamenti, in analogia a quanto avviene con i Progetti d'interesse comune europei. Lo sviluppo delle interconnessioni euro-mediterranee può giovare molto all'Italia, sia in termini di sicurezza del sistema nazionale sia per quanto riguarda la possibilità di approvvigionarsi su mercati potenzialmente più vantaggiosi, senza dimenticare i benefici indotti da una maggiore stabilizzazione e crescita economica e sociale nei paesi della sponda sud determinati dallo sviluppo infrastrutturale.



Fig.3: Assemblea Generale tenutasi a Istanbul il 7 novembre 2019

### L'integrazione delle reti come potrà contribuire al processo di transizione energetica in atto?

Lo sviluppo delle interconnessioni e la progressiva integrazione delle reti nazionali di trasmissione dell'elettricità sono la *conditio sine qua non* per la realizzazione della transizione energetica nel Mediterraneo, finalizzata allo sviluppo socio-economico della regione e al raggiungimento degli obiettivi climatici e di decarbonizzazione in un'ottica di Green Deal, nonché delle politiche di vicinato dell'UE. Lo sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili e la limitazione dell'impatto dei cambiamenti climatici nella regione richiedono uno sforzo coordinato da parte degli operatori dei sistemi di trasmissione (TSO) per aumentare la resilienza dei sistemi elettrici attraverso un sostanziale aumento dell'efficienza nell'esercizio delle reti.

### All'interno di questo processo, l'Italia quale ruolo giocherà?

Nel processo di transizione energetica in atto è necessario colmare quel gap infrastrutturale che non permette lo sfruttamento delle complementarità esistenti tra i diversi sistemi elettrici nazionali, come risulta evidente dagli scenari energetici elaborati da Med-TSO. I Paesi del bacino del Mediterraneo, infatti, hanno caratteristiche energetiche diverse ma complementari, in termini di profili di carico e mix di generazione, che andrebbero sfruttate in modo sinergico per aumentare gli scambi di energia e raggiungere gli obiettivi della transizione energetica nei prossimi decenni. L'Italia rappresenta da sempre, per la sua posizione geografica che la colloca al centro del Mediterraneo, il perno essenziale degli scambi sull'asse nord-sud e ovest-est. Nell'ottica dello sviluppo di un'integrazione delle reti a livello Mediterraneo non possiamo, come Paese, lasciarci sfuggire quest'opportunità che la geografia ci ha offerto.