



# Il Cnr a "Zeroemission Mediterranean 2024"

DOI: 10.69109/NLD2DC

di Chiara Di Meo, DIITET-CNR

#### **Abstract**

ZEROEMISSION MEDITERRANEAN 2024 è un evento Business To Business (B2B) dedicato ai professionisti del settore energetico e focalizzato su tecnologie innovative e prodotti all'avanguardia, che si è svolto dal 16 al 18 ottobre, presso la Fiera di Roma. Tra i temi trattati sono stati affrontati l'elettricità prodotta da fonti solari, l'energia eolica, gli inverter, le batterie e lo stoccaggio energetico, nonché la trasmissione e distribuzione di energia.

Il Consiglio Nazionale delle Ricerche ha partecipato a questa manifestazione, insieme alla Cassa per i servizi energetici e ambientali, Ricerca sul Sistema Energetico - RSE SpA e ENEA, che rappresenta un'opportunità imperdibile per mostrare i risultati raggiunti dai progetti di Ricerca di sistema, attività di ricerca e sviluppo che si concentra sull'innovazione tecnica e tecnologica nel settore elettrico, mirata a migliorare l'economicità, la sicurezza e la sostenibilità ambientale.

Keyword: zeroemission, fiera, evento B2B, energie rinnovabili, sostenibilità ambientale, diffusione della ricerca, collaborazione scientifica.

ZEROEMISSION MEDITERRANEAN 2024 is a Business To Business (B2B) event dedicated to professionals in the energy sector and focused on innovative technologies and cutting-edge products, which took place from 16 to 18 October at the Fiera di Roma. Among the topics covered were solar electricity, wind energy, inverters, batteries and energy storage, as well as energy transmission and distribution.

The National Research Council joined this event, together with the Cassa per i Servizi Energetici e Ambientali, Ricerca sul Sistema Energetico - RSE SpA and ENEA, which is an unmissable opportunity to showcase the results achieved by System Research projects, a research and development activity that focuses on technical and technological innovation in the electricity sector, aimed at improving cost-effectiveness, safety and environmental sustainability.

Keywords: zeroemission, trade fair, B2B event, renewable energy, environmental sustainability, research dissemination, scientific collaboration.





#### Introduzione

La ricerca nel settore delle energie rinnovabili e delle tecnologie a zero emissioni è diventata essenziale per rispondere alle sfide globali legate al cambiamento climatico, alla sicurezza energetica e alla sostenibilità ambientale.

Con l'esaurirsi delle risorse fossili e l'aumento dei pericoli derivanti dalle emissioni di gas serra, la transizione verso un sistema energetico basato su fonti rinnovabili è ora una priorità per governi, imprese e ricercatori.

Le fonti rinnovabili, come il sole, il vento, l'acqua e la biomassa, offrono soluzioni energetiche pulite e inesauribili, contribuendo a ridurre l'impatto ambientale e favorendo la decarbonizzazione. La ricerca sulle tecnologie a zero emissioni, inoltre, non si limita alla produzione di energia, ma si espande a settori come il trasporto, l'edilizia, l'industria e l'agricoltura, con l'obiettivo di eliminare o compensare completamente le emissioni di CO₂ e altri inquinanti.

Le innovazioni in questi settori non solo supportano la lotta contro il riscaldamento globale, ma creano anche nuove opportunità economiche, generando posti di lavoro e stimolando lo sviluppo di tecnologie avanzate e sostenibili. In questo contesto, l'adozione su larga scala delle energie rinnovabili e delle soluzioni a zero emissioni rappresenta una delle sfide più urgenti e decisive per il nostro futuro.

Proprio per questo, è importante la diffusione delle nuove tecnologie nel mondo delle energie rinnovabili, anche attraverso eventi, convegni e fiere.

Per tale motivo, è cruciale la promozione delle nuove tecnologie nel campo delle energie rinnovabili, anche attraverso eventi, convegni e fiere. La diffusione delle tecnologie innovative durante fiere specializzate riveste un ruolo strategico nel sostenere la transizione energetica globale. Le fiere rappresentano infatti un'opportunità di incontro tra aziende, ricercatori, decisori politici e consumatori, favorendo lo scambio e la condivisione delle soluzioni più avanzate per affrontare le sfide ambientali e climatiche.

La manifestazione ZERO EMISSION MEDITERRANEAN 2024, che si è svolta a Roma ad ottobre, ha costituito una piattaforma importante per la promozione delle tecnologie innovative nel campo delle energie rinnovabili, offrendo anche un'opportunità di incontro e dialogo tra i professionisti del settore energetico.

Durante la fiera, le start-up e le PMI hanno presentato prototipi, prodotti e servizi innovativi, che spaziavano dai pannelli solari ad alta efficienza ai sistemi di accumulo energetico, fino alle tecnologie per la mobilità elettrica e i sistemi di produzione di idrogeno verde. Le imprese di tecnologie rinnovabili hanno potuto espandere la propria visibilità e accedere a nuovi mercati, superando le barriere geografiche e culturali. Questo favorisce la diffusione di tecnologie pulite e la creazione di alleanze strategiche.

Inoltre, durante la fiera sono stati organizzati seminari e workshop su tematiche di grande rilevanza. Questi momenti formativi sono fondamentali per fornire ai professionisti del settore gli strumenti necessari per applicare con efficacia le tecnologie emergenti.

Il Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) ha partecipato a Zero Emission Mediterranean 2024, esponendo i progetti della Ricerca sul Sistema Elettrico (convolti anche ENEA e RSE Spa), gestito





dalla Cassa per i Servizi Energetici e Ambientali (CSEA). Il CNR è stato presente con alcuni dei suoi progetti, in particolare:

- Progetto Integrato "Tecnologie di accumulo elettrochimico e termico"
- Progetto "ORgANics for Green Electrochemical Energy Storage" ORANGEES"
- Progetto integrato "Tecnologie dell'idrogeno", Progetto "Energia Elettrica dal Mare",
- Progetto "Materiali di frontiera per usi energetici".

## La manifestazione

Dal 16 al 18 ottobre, presso la Fiera di Roma, si è svolta la manifestazione ZEROEMISSION MEDITERRANEAN 2024, un evento Business To Business (B2B) dedicata ai professionisti del settore energetico e focalizzato su tecnologie innovative e prodotti all'avanguardia.

Fondato nel 1999, ZEROEMISSION MEDITERRANEAN è il marchio di riferimento per la promozione delle energie rinnovabili, della sostenibilità, della mobilità elettrica e dell'accumulo energetico, con un forte impegno nella lotta ai cambiamenti climatici, nella decarbonizzazione e nell'elettrificazione dei consumi energetici, sia in Italia che nel Sud Europa e nei Paesi del Mediterraneo.



Logo Zero Emission Mediterranean

L'evento ha attratto numerosi enti e professionisti impegnati in vari ambiti della sostenibilità ambientale.

Tra i principali temi trattati, sono stati approfonditi l'energia solare, l'energia eolica, gli inverter, le batterie e i sistemi di stoccaggio energetico, nonché la trasmissione e distribuzione di energia. Inoltre, sono stati esplorati argomenti cruciali come la ricarica dei veicoli elettrici, l'e-mobility, la mobilità aerea avanzata (AAM) e l'efficienza energetica applicata a edifici commerciali, residenziali e industriali, senza dimenticare l'importante sviluppo delle comunità energetiche.

Una filiera in forte crescita e con enormi potenzialità di sviluppo. Il numero di impianti fotovoltaici nel nostro Paese è passato dai 76.593 del 2009 a 1.597.447 unità del 2023 con una potenza installata pari a 30.319 MW. La maggior parte, l'84,9%, è per uso residenziale (1.355.687), seguiti da industria e agricoltura, rispettivamente con 82.488 e 45.560 impianti (fonte Rapporto statistico 2023 solare e fotovoltaico elaborato da Gse). Di questo e di molto altro si parlerà nell'arco della ricchissima tre giorni di ZEROEMISSION MEDITERRANEAN 2024.

L'offerta espositiva è stata accompagnata da un vasto programma di seminari, conferenze, workshop e meeting che vedranno la partecipazione di esperti internazionali.



### La Partecipazione

Il Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) ha partecipato alla manifestazione attraverso i progetti e prodotti della Ricerca sul Sistema Elettrico.

La Ricerca di Sistema (RdS) è l'attività di ricerca e sviluppo finalizzata all'innovazione tecnica e tecnologica di interesse generale per il settore elettrico. Il suo obiettivo è migliorare l'economicità, la sicurezza e la compatibilità ambientale per garantire uno sviluppo sostenibile del Paese.

Il finanziamento delle attività di RdS avviene attraverso Il "Fondo per il finanziamento delle attività di ricerca e di sviluppo di interesse generale per il sistema elettrico nazionale" gestito presso la Cassa (CSEA) ed alimentato dal



Prodotto Canva by Dittet-Cnr

gettito della componente A5 della tariffa di fornitura dell'energia elettrica.

Tra i compiti affidati alla CSEA rientra anche la divulgazione delle attività legate alla Ricerca sul Sistema Elettrico (RdS), attività affidate scientificamente a tre enti: CNR, ENEA e RSE SpA.

La manifestazione ha rappresentato un'opportunità imperdibile per mostrare i risultati raggiunti dai progetti di Ricerca di Sistema a esperti, aziende, operatori di settore legati all'ampio mondo dell'energia e ai temi della sostenibilità.

Il CNR è stato presente con alcuni dei suoi progetti, in particolare:

- Progetto Integrato "Tecnologie di accumulo elettrochimico e termico"
- Progetto "ORgANics for Green Electrochemical Energy Storage" ORANGEES"
- Progetto integrato "Tecnologie dell'idrogeno", Progetto "Energia Elettrica dal Mare",
- Progetto "Materiali di frontiera per usi energetici".

Durante la manifestazione si sono organizzati diversi workshop rappresentando i risultati ottenuti; tre sono stati i workshop organizzati sulle tematiche seguite dal CNR:

- Fare fotovoltaico in Italia: innovazione, efficienza, integrazione, produzione e sostenibilità (ENEA, CNR, RSE S.p.A.), si sono analizzati le ricerche relative allo sviluppo di materiali e dispositivi innovativi per la creazione di moduli fotovoltaici di nuova generazione, adatti per applicazioni utility scale e altri contesti (BIPV, agriPV, ecc.). Sono state inoltre discusse metodologie per ottimizzare la produzione degli impianti.
- Energia dal Mare (ENEA, CNR), si sono presentate le attività e i risultati ottenuti da ENEA e CNR per quanto riguarda i progetti finanziati dalla Ricerca di Sistema, insieme alle prospettive future riguardo alle applicazioni e alle ricadute sul sistema elettrico. I prototipi realizzati sono stati esposti allo stand RdS.



• Batterie agli ioni di sodio: il contributo della ricerca a uno sviluppo industriale in Italia (ENEA, CNR, RSE S.p.A.), si sono esaminate le più recenti ricerche sulle tecnologie dei sistemi di accumulo (SA), applicabili lungo l'intera catena del valore.







Massimo Mazzer CNR-IMEM

Claudio Lugni CNR-INM

Alessandra Di Blasi CNR-ITAE



Il Dipartimento di Ingegneria, ICT E Tecnologie per l'Energia e i Trasporti (CNR-DIITET), che coordina le attività della Ricerca di Sistema per il CNR, ha avuto un ruolo attivo nell'organizzazione

dell'evento, rappresentando al meglio le proprie attività sia direttamente sul posto, presso lo stand fornito dalla CSEA, che attraverso una strategica comunicazione sui social media. Questa promozione ha garantito una visibilità ampia, estendendo l'impatto dell'evento ben oltre i confini della fiera.

Il CNR-DIITET ha posto particolare enfasi non solo sulla diffusione della manifestazione, ma anche sui risultati ottenuti dagli istituti coinvolti nei vari progetti, avvalendosi di strumenti specifici, come Canva, per presentare al meglio i contenuti e i risultati raggiunti.



Storia FB della manifestazione sul profilo Instagram del Diitet

#### Conclusioni

ZEROEMISSION MEDITERRANEAN 2024 ha saputo favorire la creazione di nuove connessioni e incoraggiare il confronto tra i principali attori del settore, dalle aziende agli operatori, fino al mondo accademico, registrando un'ottima partecipazione di pubblico qualificato. Ha offerto una vetrina delle ultime innovazioni del settore, alimentando il dibattito durante i convegni e i workshop.

L'evento ha così rafforzato l'importanza del percorso verso la sostenibilità, intrapreso da oltre vent'anni, dimostrando quanto oggi sia più che mai cruciale. Manifestazioni come questa rappresentano un'occasione fondamentale per tutta la community del settore: per le aziende e enti, che possono diventare protagonisti della transizione energetica, e per i visitatori, che hanno



l'opportunità di scoprire in anteprima le tendenze e le previsioni future del mercato e dell'industria.

La divulgazione delle tecnologie innovative nel campo delle energie rinnovabili e a zero emissioni nelle fiere business rappresenta una leva fondamentale per accelerare la transizione energetica, favorire l'adozione di soluzioni sostenibili e promuovere un futuro più verde.

Grazie a questo evento, e molti altri, l'innovazione può incontrare le politiche pubbliche, i mercati e gli investimenti necessari per sostenere una crescita globale inclusiva e a impatto ambientale ridotto.



Foto rappresentativa della CSEA, CNR, ENEA e RSE alla manifestazione





### Siti web consultati

- ZeroEmission Mediterranean 2024, https://www.zeroemission.show/, ultima visita del sito web: 20/12/2024
- Zero Emission Mediterranean 2024 Fiera Roma, https://www.fieraroma.it/evento/zero-emission-mediterranean-2024/, ultima visita del sito web: 20/12/2024
- Ricerca di sistema CSEA, https://www.csea.it/ricerca-di-sistema/, ultima visita del sito web: 20/12/2024