



Gruppo Energia ed Ecologia

16 Marzo – ore 17:00

Conferenza trasmessa in live streaming sulla
piattaforma Zoom **previa iscrizione** sul Sito ALDAI*
al seguente link:

[http://www.milano.federmanager.it/events/riunione-
mensile-del-gruppo-energia-ed-ecologia-19/](http://www.milano.federmanager.it/events/riunione-mensile-del-gruppo-energia-ed-ecologia-19/)

CONFERENZA Acqua ed Energia

L'acqua spesso in Italia viene considerata un bene di basso costo e quindi poco importante, ma in altre aree del globo è un bene prezioso (oro bianco) e nel prossimo futuro acquisterà sempre maggiore importanza strategica sia a livello locale che geopolitico, anche a seguito dei cambiamenti climatici in corso. Per questo motivo il **Dottor Avanzi** del Gruppo Ecologia ed Energia dell'ALDAI in collaborazione con il **Prof. Trivero** dell'Università del Piemonte Orientale ci parleranno dell'importanza strategica che l'interazione **Acqua - Energia** sta assumendo anche per i profondi mutamenti in atto, o attesi, nei settori idrico ed elettrico. Principalmente per:

1. i nuovi obiettivi ambiziosi di decarbonizzazione fissati dall'EU, difficili da raggiungere se il sistema idrico diventasse troppo stressato;
2. la Trasformazione energetica in corso che, se non gestito con attenzione, potrebbe portare ad utilizzare l'acqua in modo più intensivo (vedi l'utilizzo di una serie di biocarburanti);
3. gli interventi strutturali che dovranno essere previsti nell'area tematica della "rivoluzione verde e transizione ecologica" del Piano nazionale di ripresa e resilienza (**PNRR**).

Scenario complesso! Solo un approccio secondo il concetto **Nexus**, potenzialmente molto più appropriato rispetto a quello consolidato e rischioso "a silos", può permettere di massimizzare le opportunità in entrambi i sistemi facendoli vivere anche in simbiosi: aumentando l'efficienza energetica nel settore idrico ed utilizzando il sistema idrico per aggiungere flessibilità al sistema elettrico; estraendo più energia dall'acqua e riducendo l'impronta idrica delle attività antropiche.

Qui si illustrano l'evoluzione del **water-energy Nexus** con le criticità e le opportunità che prospetta; le strategie dell'EU e nazionali per la sicurezza dei rifornimenti idrici ed elettrici e sugli scenari legati alla crisi climatica in atto.

Il Prof. Trivero ci illustrerà alcune situazioni di **degrado e carenza dell'acqua**, e come le nuove tecnologie per il **trattamento delle acque reflue**, per la potabilizzazione in condizioni estreme possono essere applicate in diversi settori.

□

* a seguito dell'iscrizione si riceverà un'e-mail con le credenziali per partecipare alla conferenza.

CV RELATORI

Prof. Paolo Trivero

Laurea in fisica (Università di Torino). Dal 1984 al 1992 ricercatore presso Università di Torino. Dal 1992 al 1993 Professore di Fisica Sperimentale (Università di Napoli). Professore Ordinario di Fisica all'Università del Piemonte Orientale presso il quale svolge il corso di **Fisica applicata all'energia e all'ambiente**.

Nel corso della sua carriera universitaria ha avuto di versi incarichi di insegnamento: Fisica, Laboratori di fisica, Fisica dei fluidi, Fisica del sistema terra, **Fisica dell'ambiente ed energie alternative, Telerilevamento, Laboratorio di fluidodinamica**. Aree di interesse scientifico: Geofisica, **Dinamica dei fluidi**, Interazione aria mare, Telerilevamento, **Applicazioni energetiche**. L'attività di ricerca, in campi che hanno affinità per le metodologie impiegate, ha riguardato: la radiometria del lontano infrarosso, la rifrattometria ed analisi della struttura verticale della troposfera, la radio-oceanografia a microonde e interpretazione delle immagini SAR del mare e della terra e la rivelazione di impulsi radio prodotti da sciami estesi in atmosfera.

Progetti di ricerca: Principal Investigator e Coordinatore di progetti **ASI, ESA e NASA**. È autore di oltre **cento pubblicazioni** in riviste internazionali e nazionali. È stato coordinatore della Sezione Speciale dei servizi e delle attività tecnologiche del Collegio Costruttori Edili ANCE Alessandria e attualmente si dedica allo sviluppo di tecnologie innovative per **la climatizzazione di ambienti, utilizzando materiali a cambiamento di fase, e al trattamento delle acque**.

Dott. Alfredo Avanzi,

Laurea in **Economia Politica** (Università di Milano). Ha frequentato corsi post-universitari avanzati di Management alla Scuola "Alte Direzioni FIAT", di Project Management a Londra e di Total Quality Management all'Università di Pisa.

La sua ultratrentennale esperienza di lavoro include la responsabilità: dei Servizi Tecnici in Stabilimenti chimico- tessili e dei Servizi Tecnici e degli Investimenti e Ristrutturazioni di sette stabilimenti situati in Europa; di Project Manager di commesse d'impianti chiavi in mano, in una Primaria Società di Ingegneria operante in Italia ed all'Estero (Europa, Cina, India, etc.)

Nel 1998 ha fondato una Società di consulenza che si è occupata di organizzazione aziendale, e certificazioni sistemi **Qualità, Ambiente e Sicurezza** con particolare attenzione alle problematiche legate allo sviluppo sostenibile (settori meccanico, edile, elettrico/elettronico, etc.).

Inoltre, è stato tra l'altro: **TQM Senior Assessor per il Premio Qualità Italia** per le PMI, Docente in **Master sulla Qualità** nella progettazione del Politecnico di Milano Progettista della Pianificazione della gestione del "Verde", adottata da un Comune lombardo (123 mila abitanti) per oltre un decennio; Coordinatore del progetto "Gestione integrata Parco reale di Monza; **Presidente Commissione** "Azione Rotariana per la Qualità e Sostenibilità Ambientale" del Rotary Club Monza Villa Reale, **membro del Comitato Scientifico A.E.R.A.** (Associazione Europea Rotariana per l'Ambiente). È membro di diversi GdL (ALDAI Energia & Ecologia ed Innovazione, CIDA per lo "Sviluppo sostenibile in Lombardia") e collabora con Commissioni e think-tank Ambientali. È Ricercatore freelance sugli effetti dei **cambiamenti climatici**, sul **nexus WEF** (Water, Energy, Food) e Coautore di diversi lavori pubblicizzati, in ambito dell'Economia Circolare (es. "Tariffazione puntuale e incremento raccolta differenziata").