

Corso di formazione

Idrogeno

analisi e prospettive per le Public Utilities

Premessa

Il Green Deal europeo definisce l'idrogeno un'area primaria di intervento e gli attribuisce un ruolo chiave nel raggiungimento dell'obiettivo di un'energia pulita, sicura e a basso prezzo.

Nel panorama industriale italiano le Aziende dei Servizi Pubblici Locali operanti nei settori di rilevanza economica svolgono un ruolo fondamentale nell'apertura del mercato per le applicazioni dell'idrogeno e nello sviluppo dei modelli di business.

Obiettivi

Il corso di formazione ha l'obiettivo di fornire un quadro generale ed una visione prospettica della catena del valore dell'idrogeno e delle tecnologie energetico-ambientali ad esso collegate. Verranno trattati i temi relativi a produzione, gestione, stoccaggio e sicurezza, fino agli usi finali nei nostri settori strategici di riferimento. Il corso fornirà sia informazioni e concetti generali che nozioni ed esempi applicativi specifici del proprio settore derivati da business case sviluppati su scala nazionale ed europea.

Destinatari

Il corso è destinato a Dirigenti, Quadri e Tecnici dei sistemi energetici.

Durata e calendario didattico

Il corso ha una durata complessiva di 16 ore ed è articolato in 4 moduli formativi che saranno erogati nell'arco delle seguenti 3 giornate:

Data	Orario	Modalità didattica	Modulo	Argomenti
lun 29/11/21	09 - 13	ONLINE	Modulo 1 Il ruolo dell'idrogeno nella decarbonizzazione dell'economia	<ul style="list-style-type: none">▪ Gli obiettivi di decarbonizzazione UE e nazionale: obiettivi, politiche e programmi 2021 -2030;▪ Il ruolo dell'idrogeno nella decarbonizzazione energetica, industriale e della mobilità;▪ I programmi di sostegno Nazionali ed Europei alla filiera idrogeno;▪ Il mercato attuale e futuro: attori, trends tecnologici ed economici;▪ Rassegna di progetti ed investimenti in Italia e UE;▪ Filiere: il "Sistema Piemonte Idrogeno" e la strategia regionale.
ven 03/12/21	09 - 13	ONLINE	Modulo 2 Idrogeno: la produzione e stoccaggio	<ul style="list-style-type: none">▪ Le tecniche di produzione dell'idrogeno Green, Blue, Grey;▪ La produzione di idrogeno da fonti rinnovabili: elettrolisi, biogas, altre fonti;▪ Lo stoccaggio ed il trasporto di idrogeno: solido, liquido, gassoso, LHOC, reti del metano;▪ Le stazioni di distribuzione dell'idrogeno (HRS);▪ Introduzione alla normativa tecnica HSE (Health Safety Environment) per la produzione e lo stoccaggio;▪ Elementi per un business plan di produzione dell'idrogeno.

lun 06/12/21	09 - 13	AULA in presenza c/o Envipark	Modulo 3 Idrogeno, l'utilizzazione	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nozioni di base sulle celle a combustibile (PEMC, SOFC e altre tipologie); ▪ La combustione dell'idrogeno; ▪ L'uso nella mobilità: tecnologie, attori del mercato; ▪ L'uso energetico stazionario: tecnologie, prodotti, attori del mercato; ▪ Introduzione alla normativa tecnica HSE (Health Safety Environment) per l'utilizzazione in ambito mobilità e stazionario; ▪ Elementi per un business plan di utilizzo dell'idrogeno: usi mobilità e stazionario.
	14 - 18	AULA in presenza/ Visiting impianti c/o Envipark	Modulo 4 Le tecnologie dell'idrogeno: visita ai laboratori e alle installazioni del H2 LAB (Envipark, POLITO)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Il progetto REFLEX: elettrolizzatori reversibili in ambito civile (Pilota); ▪ L'elettrolizzatore pilota c/o Envipark; ▪ Impianto pilota di produzione diretta di idrogeno da fermentazione anaerobica della FORSU/fanghi; ▪ Visita al laboratorio IIT " CO2 Circle lab" per il riutilizzo combinato di CO2 e Idrogeno per usi chimici.

COSTI e ISCRIZIONE

Il costo del corso è di **Euro 500,00 + IVA** ad azienda.

Ciascuna azienda può iscrivere quanti lavoratori desidera.

Per iscriversi al corso utilizzare il seguente link <https://docs.google.com/forms/d/1hQAD0z-nP0ybOZGtMhCbBUuZPw41gmbej-P3tPea5I/edit?usp=sharing>

Finanziamento del Corso

Il corso può essere finanziato tramite il Fondo Interprofessionale FONSERVIZI.

Per le imprese aderenti a FONSERVIZI sarà cura dell'Associazione predisporre:

- il Piano Formativo Multiaziendale
- il Mandato collettivo all'incasso
- l'Accordo Sindacale

che saranno presentati al Fondo per ottenere il finanziamento.

Nota bene: per le aziende aderenti a FONSERVIZI

In considerazione dei tempi tecnici necessari alla predisposizione e alla sottoscrizione della suddetta documentazione (indispensabile per l'ottenimento del finanziamento), è **necessario che ogni azienda** aderente a Fonservizi e interessata al corso, **iscriva tempestivamente** e comunque entro e non oltre **mercoledì 17 novembre p.v. almeno 1 o 2 dipendenti** in grado di frequentare con certezza tutto il corso e che siano stati assunti dall'azienda con inquadramento di operaio, impiegato o quadro,

Ricordiamo che, fatto salvo il requisito essenziale di cui sopra, ogni azienda potrà iscrivere al corso quanti lavoratori desidera.

DOCENTI

- Ing. Sabina FIOROT, Responsabile Area Idrogeno - Environment Park S.p.A.
- Ing. Massimo DAVIA', Cleantech Area Manager - Environment Park S.p.A.