H2ERE NETWORK
Hydrogen Energy Research and Enterprise network

La certificazione degli elettrolizzatori

Marco Ghisu
TÜV NORD Italia

Evento Business to Research, 20 settembre 2024

Un progetto di:
ASSOLOMBARDA H2IT LE2C LOMBARDY ENERGY CLEANTECH CLUSTER

H2ERE NETWORK
Hydrogen Energy Research and Enterprise network

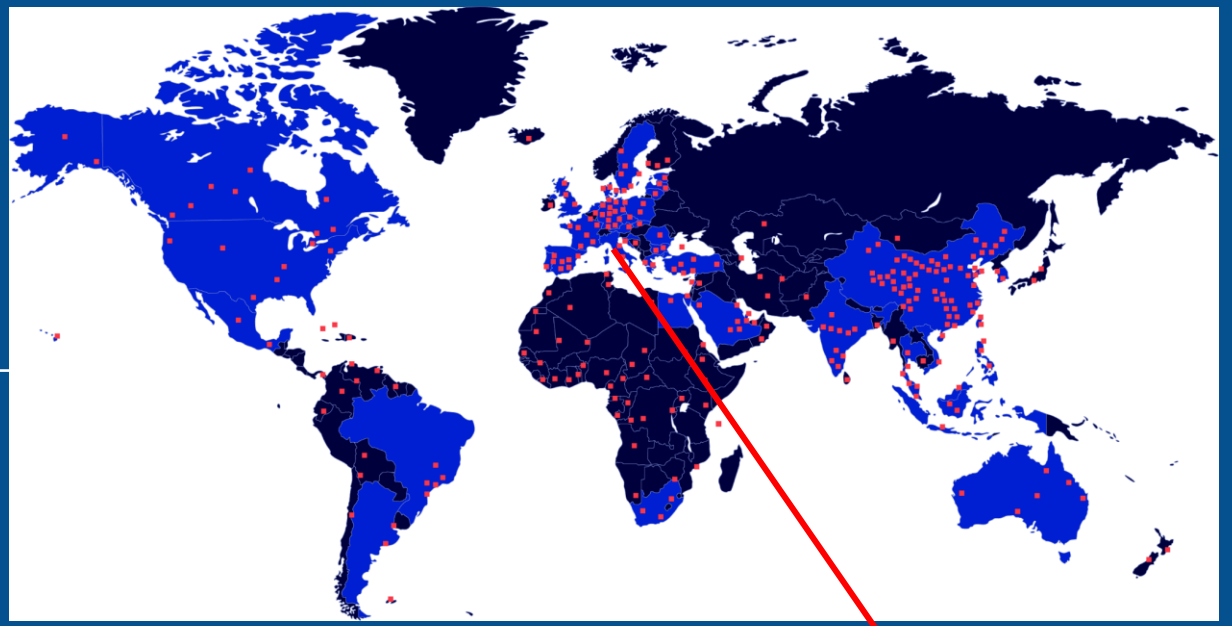
Il Gruppo TÜV NORD

1,451.8
Fatturato M€s

86
Società del gruppo

> 14.000
Dipendenti

110
Digital Experts
Formati da TÜV NORD Digital Academy



Società del gruppo TÜV NORD
Progetti

Milano e Bologna

Un progetto di:

ASSOLOMBARDA H2IT LE2C LOMBARDY ENERGY CLEANTECH CLUSTER

H2ERE NETWORK
Hydrogen Energy Research and Enterprise network

Certificazione secondo EN ISO 22734:2019

Applicazione in ambiente Industrial, commercial and residential

Anionic water electrolysis - AWE

Proton Exchange Membrane - PEM

Anion Exchange Membrane - AEM

Sistema di certificazione in accordo a ISO 17065 (type and serial production)

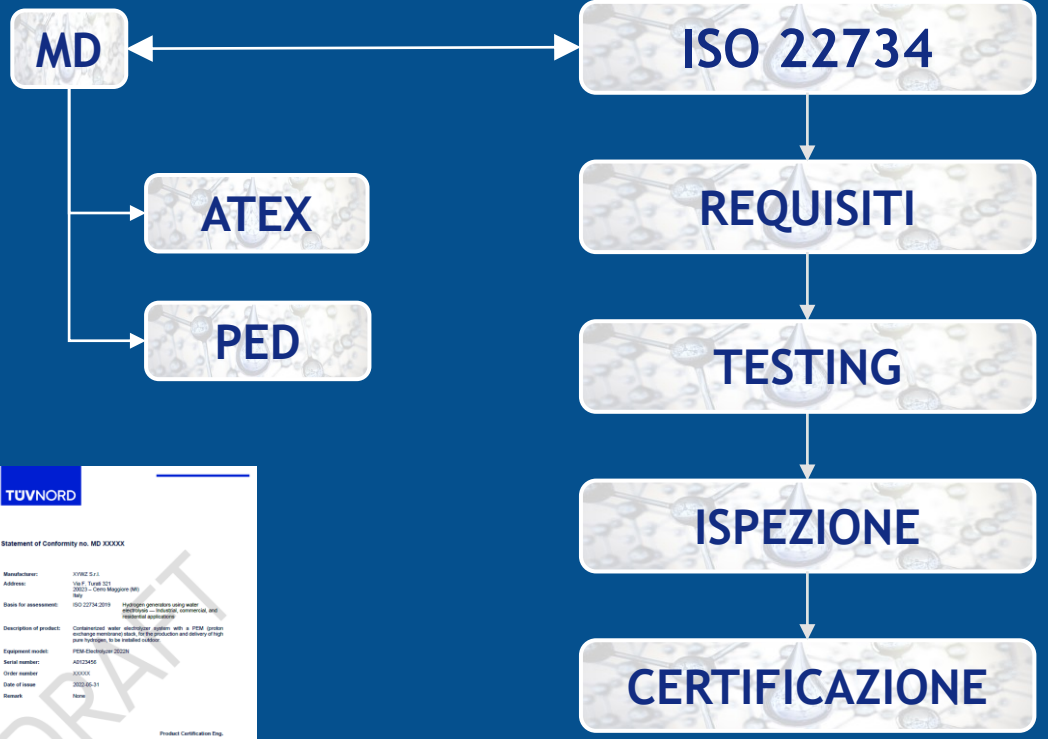
Tutti i range di potenza

Un progetto di:

ASSOLOMBARDA H2IT LE2C LOMBARDY ENERGY CLEANTECH CLUSTER

H2ERE NETWORK
Hydrogen Energy Research and Enterprise network

La certificazione secondo ISO 22734



TÜVNORD

Statement of Conformity no. MD XXXXX

DRAFT

Condizioni di utilizo

Valutazione dei rischi

Analisi parti meccaniche
Analisi parti elettriche/elettroniche

Sistema di commando e controllo
e Sistema di sicurezza

Caratteristiche Elettrolita

Un progetto di:

ASSOLOMBARDA H2IT LE2C LOMBARDY ENERGY CLEANTECH CLUSTER

Il contenuto della certificazione ISO 22734

- HAZOP / SIL allocation
- Certificazione SIL circuiti di sicurezza - IEC 61508/61511
- Direttiva Macchine 2006/42/CE
- Direttiva 2014/34/UE “ATEX”
- Direttiva 2014/68/UE “PED” (NB 2580)

- Qualifiche materiali secondo EN 10204 (tipo 3.2)
- Qualifiche di procedimento (saldature)
- Qualifiche saldatori e operatori di saldatura
- Certificazioni dei materiali e dei fabbricanti secondo codice AD 2000 W0 – AD 2000 HP0

H2ERE NETWORK
Hydrogen Energy Research and Enterprise network

Testing

- Test sui materiali a contatto con idrogeno
- Prove di tipo (electrical, pressure, leakage, diluition, temperature, environmental, mechanical, stability, sound level tests)
- Test di Performance
- Test di serie

Un progetto di:

ASSOLOMBARDA H2IT LE2C LOMBARDY ENERGY CLEANTECH CLUSTER

H2ERE NETWORK

Hydrogen Energy Research and Enterprise network

Per individuare il laboratorio affine alle proprie necessità è possibile procedere navigando la mappa interattiva che indica l'ubicazione dei diversi enti, oppure inserendo nella barra di ricerca una o più parole chiave legate all'ambito di applicazione o alle caratteristiche specifiche del progetto. È inoltre possibile filtrare la ricerca restringendola esclusivamente ai campi tematici desiderati spuntando le caselle riferite ai singoli elementi elencati.

RICERCA TESTUALE

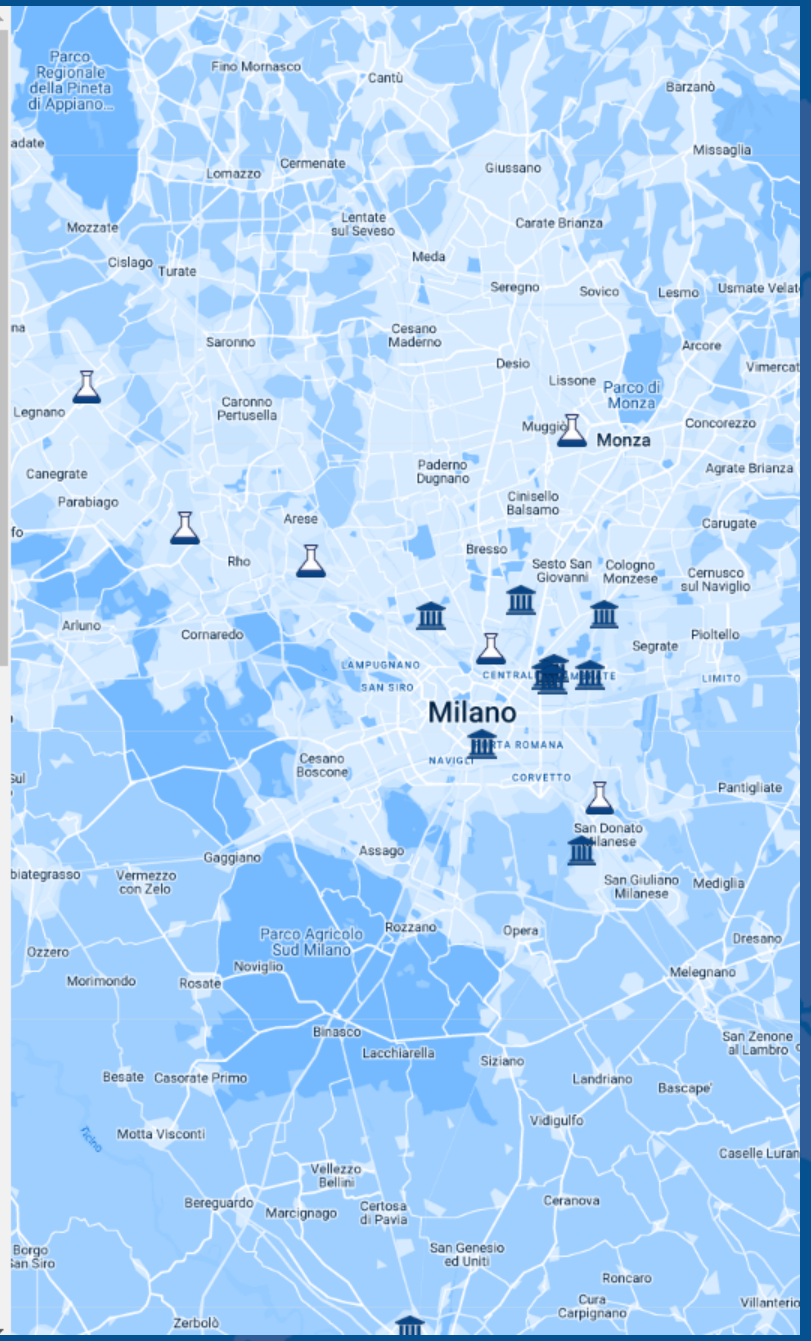
Premi Invio per cercare

PRODUZIONE

- [ ] Elettrolisi
  - [ ] ALK
  - [ ] AEM
  - [ ] PEM
  - [ ] SO
  - [ ] Altro
- [ ] Altri metodi di produzione
  - [ ] Reforming combustibili fossili con CCS
  - [ ] Steam reforming del biogas
  - [ ] Gassificazione rifiuti e biomassa
  - [ ] Pirolisi
  - [ ] Produzione biologica
  - [ ] Fotocatalisi tramite CSP
  - [ ] Altro

STOCCAGGIO, TRASPORTO, DISTRIBUZIONE

- [ ] In superficie
  - [ ] Serbatoi di stoccaggio
  - [ ] Idruri metallici
  - [ ] Altro
- [ ] Nel sottosuolo
- [ ] H2 in rete
  - [ ] Blending con gas naturale
- [ ] Vettori liquidi
  - [ ] Liquefazione
  - [ ] Vettori liquidi organici (LOHC)



Scopri la piattaforma H2ERE!

Per maggiori informazioni consultate il nostro profilo sulla piattaforma H2ERE Network!

Un progetto di:

ASSOLOMBARDA H2IT LE2C LOMBARDY ENERGY CLEANTECH CLUSTER