



**UNA VISIONE  
SOSTENIBILE  
DAL 1922**

**SAPIO**



*Respirare il futuro*

Con oltre 50 società controllate, unità produttive e filiali commerciali, Sapiro opera su tutto il territorio nazionale e all'estero, ponendosi sul mercato internazionale come centro di competenze utili al miglioramento continuo della produttività, delle performance e della sostenibilità ambientale di ogni cliente.

**629,1** FATTURATO 2020  
(MILIONI €)

**57,7** INVESTIMENTI 2020  
(MILIONI €)

**2.277** COLLABORATORI

**2** SETTORI PRINCIPALI  
INDUSTRIA | SALUTE

**44/130** SOCIETÀ / AGENZIE

**6** PAESI IN EUROPA:  
ITALIA, GERMANIA, FRANCIA,  
SLOVENIA, TURCHIA, SPAGNA



Respirare il futuro

## DOVE SIAMO

- Francia *Maxéville / Aix-en-Provence*
- Germania *Homburg / Hattingen / Glinde*
- Slovenia *Celje*
- Turchia *Degirmenbahçe*
- Spagna *Madrid*
- Italia *Monza*

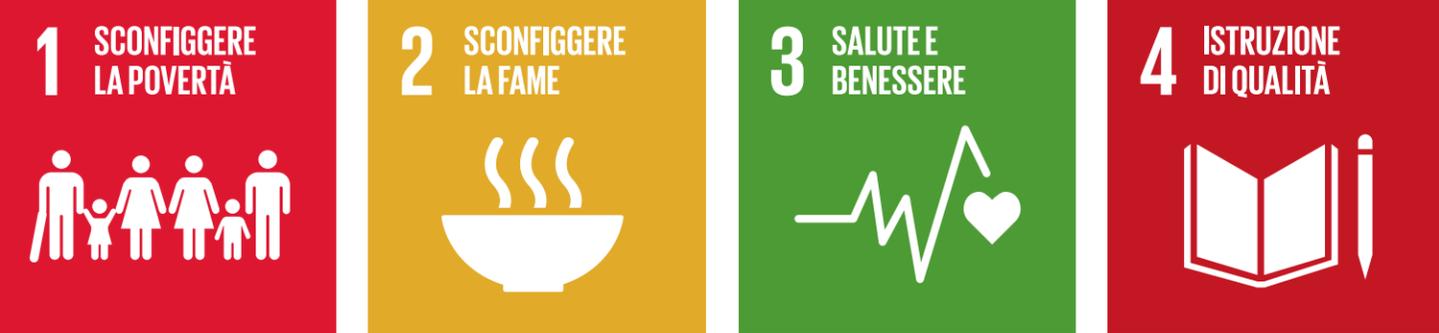
## ASU

- Porto Marghera
- Orte
- Caponago
- Brindisi

## PRODUZIONE H<sub>2</sub>

- Castelmassa
- Catania
- Mantova
- Piombino
- Torviscosa





06

Il piano della sostenibilità Sapiro si articola in tre aree di azione

**CARE /  
PROTECT /  
DEVELOP/**

che integrano gli obiettivi dell'Agenda 2030 formando un piano d'azione articolato per raggiungere ben 14 dei 17 goals previsti dall'ONU.



# SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



## CARE /



## PRENDERSI CURA DEI DIPENDENTI E DEI CLIENTI.

Per Sapiro l'azienda è un ecosistema in continuo scambio con l'esterno che ha il dovere di tutelare la salute e la qualità della vita delle persone, dei propri dipendenti, dei clienti e della comunità in cui opera.

Per questo sviluppa tecnologie e processi industriali innovativi che garantiscano la qualità dell'aria e dell'acqua e il miglioramento delle condizioni di lavoro negli impianti.

### LE AZIONI MESSE IN CAMPO DA SAPIO:

- *Sicurezza di dipendenti, fornitori e collaboratori: il pilastro dell'attività di Sapiro*
- *Gestione e sicurezza dei prodotti e servizi*
- *Soddisfazione dei clienti*
- *Innovazione di prodotti e servizi*
- *Protezione dei dati dei clienti*
- *Supporto della comunità e relazioni con il territorio*



## PROTECT / PROTEGGERE L'AMBIENTE.

Non può esistere reale sviluppo senza la tutela delle risorse ambientali: Sapiro investe in processi e prodotti sempre più sostenibili per ridurre l'utilizzo di inquinanti, eliminare gli sprechi, costruire infrastrutture e impianti innovativi ed efficienti che non impattino negativamente sull'ambiente.

### LE AZIONI MESSE IN CAMPO DA SAPIO:

- *Sviluppo di soluzioni, tecnologie e offerte per la sostenibilità dei clienti*
- *Impegno per la riduzione dell'impronta carbonica aziendale*



## DEVELOP / MIGLIORARE LE PERFORMANCE AZIENDALI, QUELLE DI CLIENTI E DIPENDENTI.

Sapiro sostiene le persone, la filiera e la società in cui opera per garantire le giuste condizioni di sviluppo e di miglioramento continuo.

A partire dai lavoratori attraverso corsi di formazione continuativi che stimolino conoscenza, competenze e qualità del lavoro, fino allo sviluppo di pratiche virtuose per la produzione e il consumo, eliminando sprechi ed usando in modo efficiente le risorse.

### GLI STRUMENTI MESSI IN CAMPO:

- *Performance economica del Gruppo*
- *Sostenibilità della supply chain*
- *Governance, etica e integrità*
- *Valorizzazione dei dipendenti, sviluppo del talento e della diversità*

# 100 ANNI PER LA SOSTENIBILITÀ

1922

**Fondazione di Sapiro**  
con il nome Società Anonima Produzione Idrogeno Ossigeno

1998

**Sapiro** è la prima azienda italiana a testare **l'idrogeno per la mobilità**

2005

**Sapiro** contribuisce alla **nascita di H2IT**, l'Associazione Italiana Idrogeno e Celle a Combustibile



2015

Presidenza **Mobilità Idrogeno Italia**

2018

Presidenza **H2IT**  
Lancio iniziativa **biometano**  
  
Lancio del progetto di **sostenibilità interna**

2019

**Disinvestimento** refrigeranti inquinanti

2020

**Sapiro** entra nella **European Clean Hydrogen Alliance**

European Clean Hydrogen Alliance 

**Pionieri nelle tecnologie a idrogeno.**



Il cambiamento climatico ci sta dando un importante messaggio e insegnamento.

Ci sta insegnando il rispetto dell'ambiente e delle sue regole. La sostenibilità è una spinta fondamentale per la ripartenza economica grazie alle opportunità che ci può dare l'idrogeno e che impatteranno in maniera significativa sul nostro futuro.



**Alberto Dossi**

PRESIDENTE DEL GRUPPO SAPIO



## I settori Sapio:

 **AMBIENTE**

 **AGROALIMENTARE**

CONDIZIONAMENTO E REFRIGERAZIONE

 **CHIMICA E PETROLCHIMICA**

ELETTRONICA

 **ENERGIA**

 **FARMACEUTICA E BIOTECNOLOGIE**

GOMMA E PLASTICA

 **LABORATORI DI RICERCA E ANALISI**

 **METALLURGIA E SIDERURGIA**

 **TRASPORTI E MOBILITÀ**

 **VETRO, CEMENTO E CERAMICA**



## Gli obiettivi della sostenibilità

coinvolgono trasversalmente tutti i settori in cui Sapio opera.

LE TECNOLOGIE E I GAS FORNITI DA SAPIO SONO IN GRADO DI:

- ottimizzare l'efficienza produttiva
- ridurre sprechi, costi di produzione ed emissioni derivanti dai processi industriali.
- garantire la sicurezza

**EFFICIENZA,  
SICUREZZA,  
ABBATTIMENTO  
COSTI ED  
EMISSIONI**

# AGRO ALIMENTARE



## TECNOLOGIA

### DEPURAZIONE DELLE ACQUE

**GAS UTILIZZATO:** Gas O<sub>2</sub>

**IMPIANTO:** Oxy Dep

La tecnologia impiega ossigeno puro per migliorare l'ossidazione biologica in vasca di depurazione, contribuendo a rendere più efficace il processo migliorando la qualità dell'acqua.

## TECNOLOGIA

### MAP CONSERVAZIONE PRODOTTI ALIMENTARI

**GAS UTILIZZATO:** Linea Alipak

**IMPIANTO:** miscele di gas, miscelatori e impianti per il confezionamento alimentare

La tecnologia consente di aumentare la shelf life dei prodotti alimentari senza l'utilizzo di additivi chimici di sintesi.

# AGRO ALIMENTARE



TECNOLOGIA

## RAFFREDDAMENTO, SURGELAZIONE, ABBATTIMENTO, CROSTATURA, GLASSATURA

GAS UTILIZZATO: LIN/CO<sub>2</sub>

IMPIANTO: tunnel criogenici, armadi criogenici, asset criogenici

La temperatura molto bassa dell'azoto permette di raffreddare, abbattere, glassare, etc. in tempi molto rapidi conservando tutte le qualità del prodotto, senza l'impiego di gas frigoriferi ad effetto serra.

TECNOLOGIA

## PRESSURIZZAZIONE ACQUE PIATTE

GAS UTILIZZATO: LIN

IMPIANTO: LIN dispenser

L'aggiunta di azoto liquido all'interno di bottiglie di plastica consente di mantenere il recipiente in pressione anche con spessori di parete molto piccoli riducendo quindi il quantitativo di plastica utilizzata.

# FARMACEUTICA E BIOTECNOLOGIE



## TECNOLOGIA

### OSSIDAZIONE FANGHI ATTIVI

**GAS UTILIZZATO:**  $O_3$

**IMPIANTO:** generatore di ozono a  $O_2$

L'ozonolisi dei fanghi ne riduce il volume abbattendo notevolmente i trasporti degli stessi con seguente diminuzione delle emissioni dovute al trasporto su gomma. Inoltre l'ozono non lascia residui inquinanti nei fanghi che quindi non devono essere ritrattati.

## TECNOLOGIA

### INERTIZZAZIONI/ BLANKETING

**GAS UTILIZZATO:**  $N_2$

**IMPIANTO:** Blanketing

Si utilizza l'azoto per inertizzare gli ambienti riducendo il rischio di incendio o esplosione.

## TECNOLOGIA

### DISINFEZIONE CON $O_3$

**GAS UTILIZZATO:**  $O_3$

**IMPIANTO:** generatore di ozono a  $O_3$

L'ozono è un disinfettante molto efficace che, a differenza dei prodotti tradizionali, non è residuale e rilascia come molecola di scarto solo ossigeno non generando la produzione di sottoprodotti inquinanti.

# CHIMICA



## TECNOLOGIA

### OSSIDAZIONE FANGHI ATTIVI

GAS UTILIZZATO:  $O_3$

IMPIANTO: generatore di ozono ad  $O_2$

La riduzione dei fanghi riduce notevolmente i trasporti degli stessi con conseguente riduzione delle emissioni.

## TECNOLOGIA

### ABBATTIMENTO DELLE EMISSIONI ATMOSFERICHE DI COMPOSTI ORGANICI VOLATILI

GAS UTILIZZATO: LIN, GAN,  $O_2$

IMPIANTO: condensatori criogenici, torri a carboni attivi, postcombustori

Le nostre tecnologie consentono di eliminare e recuperare i residui organici volatili prima che vadano in atmosfera.

## TECNOLOGIA

### TRATTAMENTO TERRENI CONTAMINATI

GAS UTILIZZATO:  $H_2$  /  $N_2$

IMPIANTO: Soilution /  $H_2$  Remediation

La tecnologia impiega idrogeno come agente riducente per eliminare dal terreno contaminato il CrVI e i composti clorurati.

## TECNOLOGIA

### DEPURAZIONE DELLE ACQUE

GAS UTILIZZATO:  $CO_2$

IMPIANTO: Neutra-Carb

La tecnologia impiega anidride carbonica gassosa come agente neutralizzante di acque con pH basico evitando l'impiego di acidi di sintesi che, oltre ad essere pericolosi nella manipolazione, lasciano residui inquinanti nelle acque trattate.

# METALLURGIA E SIDERURGIA



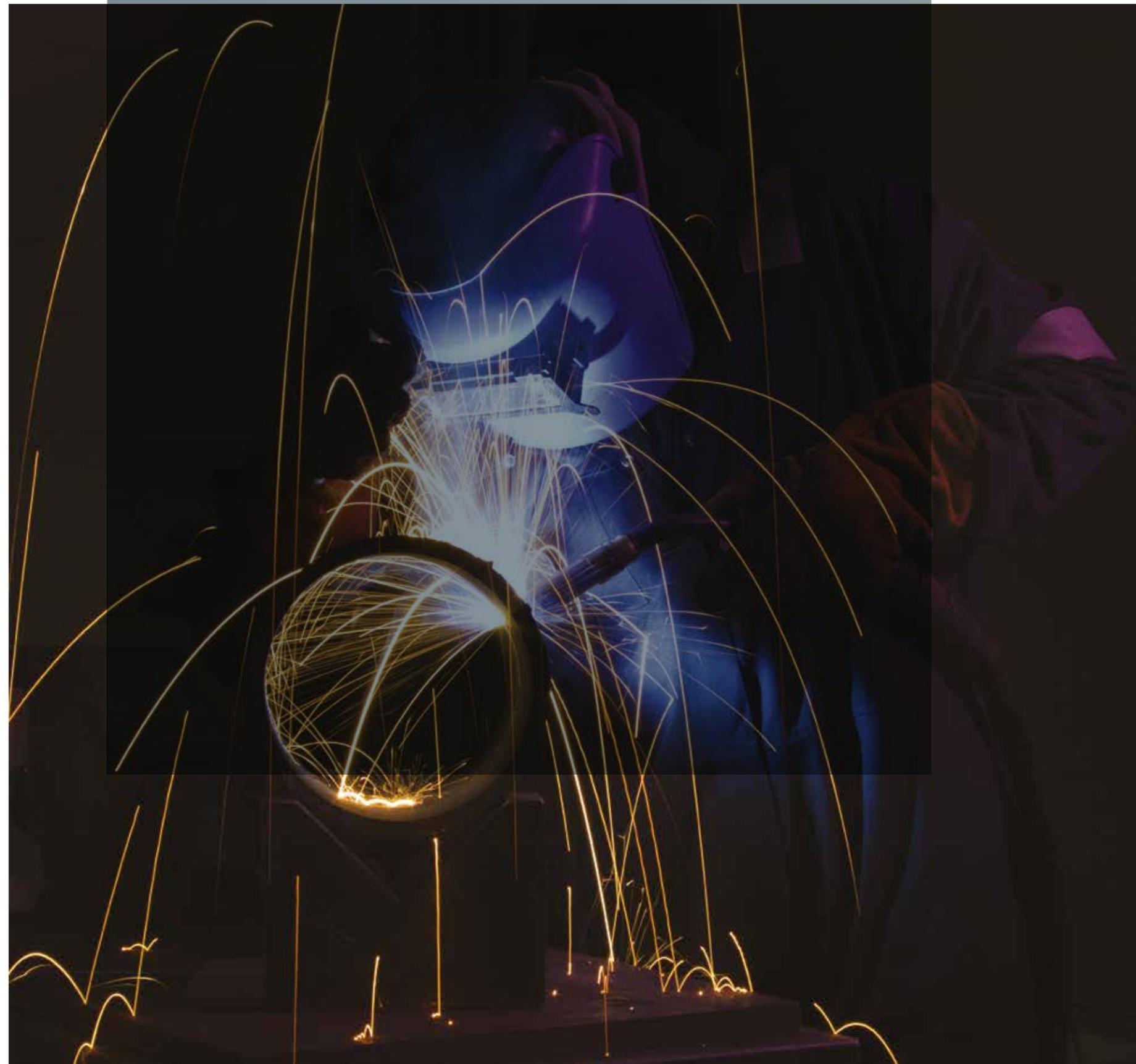
## TECNOLOGIA

**COMBUSTIONE AD OSSIGENO  
TOTAL OXY FUEL,  
ARRICCHIMENTO, LANCING,  
BOOSTING CON O<sub>2</sub>,  
COMBUSTIONE ARRICCHITA  
CON IDROGENO,  
COMBUSTIONE MIX H<sub>2</sub> CH<sub>4</sub>**

**GAS UTILIZZATO:** O<sub>2</sub> / H<sub>2</sub>

**IMPIANTO:** bruciatori Oxy-Fuel, Lancing

L'utilizzo di ossigeno e idrogeno in varie percentuali nella combustione può generare significative riduzioni delle emissioni quali CO<sub>2</sub>, CO e NO<sub>x</sub>.



# METALLURGIA E SIDERURGIA: COSTRUZIONI METALLICHE



## TECNOLOGIA

### OSSIDAZIONE FANGHI ATTIVI

**GAS UTILIZZATO:** O<sub>2</sub>

**IMPIANTO:** Oxy Dep

La tecnologia impiega ossigeno opportunamente disciolto in vasca per promuovere le ossidazioni biologiche nei depuratori, migliorando la qualità dell'acqua.

## TECNOLOGIA

### TRATTAMENTO TERRENI CONTAMINATI

**GAS UTILIZZATO:** H<sub>2</sub> / N<sub>2</sub>

**IMPIANTO:** Soilution / H<sub>2</sub> Remediation

La tecnologia impiega idrogeno come agente riducente per eliminare dal terreno contaminato il CrVI e composti clorurati.

## TECNOLOGIA

### SALDATURA

**GAS UTILIZZATO:** riduttore integrato

**IMPIANTO:** Sicura<sup>®</sup>, Integra<sup>®</sup>

Le bombole Sicura<sup>®</sup> e Integra<sup>®</sup> contribuiscono ad aumentare la sicurezza nella manipolazione dei recipienti riducendo così i rischi collegati.

# LABORATORI DI ANALISI



## TECNOLOGIA

# MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI ATMOSFERICHE

**GAS UTILIZZATO:** miscele

**IMPIANTO:** condensatori criogenici, torri a carboni attivi, postcombustori

Le nostre tecnologie consentono di eliminare e recuperare i residui organici volatili prima che vadano in atmosfera.

## TECNOLOGIA

# BIP®

**GAS UTILIZZATO:** He / Ar / H<sub>2</sub> / N<sub>2</sub>

**IMPIANTO:** purificatore integrato, valvola protettiva

La tecnologia BIP® contenuta in ogni bombola filtra specificatamente le impurezze dannose prima dell'erogazione del gas dalla bombola e rimosse in maniera più efficace.

## TECNOLOGIA

# MISCELE DI TARATURA

**GAS UTILIZZATO:** miscele speciali

La nostra gamma di miscele di taratura è in grado di soddisfare i più severi requisiti per una taratura accurata e tracciabile in una vasta gamma di settori (automotive, chimico, farmaceutico, gas naturale e ambientale, etc...).



# ENERGIA E MOBILITÀ SOSTENIBILE

TECNOLOGIA

## STAZIONE DI RIFORNIMENTO

GAS UTILIZZATO: H<sub>2</sub>

IMPIANTO: stazione di rifornimento

La mobilità all'idrogeno prodotto da energie rinnovabili consente di eliminare le emissioni inquinanti quali CO<sub>2</sub>, CO e NO<sub>x</sub>.

TECNOLOGIA

## BIO LNG

GAS UTILIZZATO: CH<sub>4</sub>

IMPIANTO: impianto di upgrading e liquefattore

Il recupero e la valorizzazione del metano prodotto dalla digestione anaerobica di residui organici consentono di avere un carburante con impronta carbonica nulla.

## TECNOLOGIA

# STAZIONE DI RIFORNIMENTO

**GAS UTILIZZATO:** N<sub>2</sub>

**IMPIANTO:** stazione di rifornimento

Rifornimento di azoto dei serbatoi di container per il trasporto di prodotti surgelati o refrigerati. Il freddo viene generato ad azoto piuttosto che con carburanti o refrigeranti inquinanti.



# ENERGIA E MOBILITÀ SOSTENIBILE

# PER TUTTI I SETTORI

Sapio garantisce personale professionalizzato ed eroga un'accurata formazione, sia ai propri collaboratori sia ai clienti, con l'obiettivo di aumentare la consapevolezza nell'uso sicuro dei gas e delle tecnologie fornite.

Perché oltre a prodotti altamente tecnologici e di alta qualità, Sapio garantisce la massima sicurezza e affidabilità.



# IL FUTURO DELL'INDUSTRIA PARLA IDROGENO

01 

È idrogeno **VERDE** se viene prodotto dall'acqua attraverso energia elettrica generata da fonti rinnovabili, oppure da biometano con produzione di CO<sub>2</sub> non fossile.

02 

È idrogeno **BLU** se deriva dal gas naturale ma l'impianto recupera la CO<sub>2</sub> (Carbon Capture) prodotta generando idrogeno senza emissioni nell'ambiente.

03 

È idrogeno **GRIGIO** se deriva da gas naturale con emissione di CO<sub>2</sub> fossile.

# L'IDROGENO SECONDO SAPIO

Sapio copre tutte le modalità di produzione e distribuzione dell'H<sub>2</sub> fino alle applicazioni finali

## 01

### Produzione

- idrogeno GRIGIO e Idrogeno BLU

## 02

### Tecnologia con elettrolizzatori e ammoniac

- per la produzione di idrogeno VERDE

## 03

### Mobilità

- progettazione e installazione di stazioni di rifornimento ad idrogeno
- realizzate 250 stazioni di rifornimento in oltre 20 stati

## 04

### Abbattimento emissioni industriali

- CCS – Carbon Capture and Storage
- Sapio ed Air Products forniscono gas e tecnologie di combustione per ottenere migliori performance di produzione, minor consumo di combustibile e riduzione delle emissioni, in particolare CO<sub>2</sub>



**SAPIO PRODUZIONE IDROGENO OSSIGENO Srl**

Via S. Pellico, 48 | 20900 Monza

**NUMERO VERDE 800 461 10**

**[www.sapio.it](http://www.sapio.it) | [commerciale@sapio.it](mailto:commerciale@sapio.it)**

è una società del



*Respirare il futuro*

