UNIndustria

Alessandria e Asti

N° 2 Anno XXXVIII - 2025 - 2,50 euro

Periodico di Confindustria Alessandria e Unione Industriale Asti - Spedizione in abbonamento postale - Poste Italiane Spa

PRIMO PIANO
Sperimentare la sicurezza

GRADUATORIA
Le principali aziende alessandrine

Periodico di **Confindustria Alessandria** e **Unione Industriale Asti**

Enrico Sozzetti



I progetti di Syensqo raccontati da Federico Frosini, direttore dello stabilimento di Spinetta Marengo



L'anno del consolidamento delle produzioni

Lo stabilimento è uno dei siti industriali più importanti al mondo di Syensqo, leader nello sviluppo di materiali innovativi riconosciuti per la capacità di essere durevoli e resistenti

Durante gli anni di studio al liceo scientifico cresce il fascino per la matematica e la chimica. La scelta universitaria, a Pisa, va in questa direzione e la laurea è in ingegneria chimica (con una tesi in collaborazione con l'Eni). Idee chiare sul percorso, meno sul futuro. Non perché non sapesse cosa fare, anzi il contrario: non una carriera all'interno del mondo universitario, bensì un confronto con il mondo reale, quello del lavoro. I primi passi li muove a Milano. Poi, è il dicembre del 2008, arriva in Solvay: "Finalmente ho avuto la possibilità di mettere in pratica quello per cui ho studiato". L'ingegnere vede crescere il proprio lavoro nella cornice produttiva che cercava. Federico Frosini, 44 anni, ha iniziato a muovere così i primi passi. Un inizio di carriera contrassegnata anche da una lunga esperienza internazionale al termine della quale ritorna a Spinetta Marengo, nel febbraio del 2025, come direttore dello stabilimento oggi Syensqo. E un punto in comune tra l'inizio della carriera e l'arrivo alla direzione dell'impianto chimico: l'Aquivion.

"È stato il mio primo incarico: ho lavorato all'avviamento della linea per la produzione del materiale polimerico adatto alla realizzazione di celle a combustibile e batterie di flusso". Poi, siamo nel 2011, arriva la proposta di trasferimento in vista della realizzazione di un nuovo impianto. E l'anno successivo Frosini si trasferisce a Changshu, in Cina, per prendere parte alla progettazione, costruzione e avvio del nuovo impianto produttivo PVDF (materiale plastico altamente performante, apprezzato per le sue eccezionali proprietà chimiche, termiche e meccaniche). Dopo aver ricoperto, a partire dal 2017, il ruolo di manager dell'unità produttiva Pvdf, nel 2023 assume la carica di direttore del sito di Changshu.

"Quella cinese è stata una palestra professionale straordinaria". Il percorso professionale lo conferma, con l'incarico di direttore dello stabilimento alessandrino dove ha iniziato a muovere i primi passi. Frosini in Cina ha anche conosciuto quella che diventerà sua moglie, si sono sposati nel 2019, e da cui ha avuto due figli (nati a Shanghai) oggi di tre e un anno. "Quella nel paese del dragone - racconta - è stata una esperienza bellissima, ma nel frattempo è anche cresciuta la volontà di tornare con una prospettiva professionale e umana diversa, all'insegna della forte creatività".

L'impianto di Spinetta Marengo

Lo stabilimento è uno dei siti industriali più importanti al mondo di Syensqo, leader nello sviluppo di materiali innovativi riconosciuti per la capacità di essere durevoli e resistenti se sottoposti a sforzi meccanici, termici, corrosivi anche di forte intensità. La combinazione di elevati standard e grande versatilità permette ai prodotti Syensqo di essere fondamentali nella progettazione dell'industria dell'auto, delle batterie, dell'elettronica di consumo, dell'aerospaziale, dell'oil&gas, della sanità, dell'edilizia e in molti altri settori di applicazione.

Grazie al know-how di Syensqo sulla tecnologia di produzione di materiali per le membrane polimeriche, uno dei prodotti di eccellenza dell'impianto prototipi Aquivion sono proprio le membrane, queste diventano un elemento essenziale nel processo di produzione dell'idrogeno perché impiegate sia negli elettrolizzatori sia nelle celle a combustibile. Il prodotto si integra perfettamente in una filiera dell'idrogeno sostenibile, rinnovabile e carbon free. La filiera di produzione ed uso dell'idrogeno verde si caratterizza, infatti, per un duplice impatto zero. A monte, usando energie rinnovabili per stoccare energia nelle batterie a flusso e generare idrogeno a partire dall'acqua negli elettrolizzatori e, a valle, con l'emissione in atmosfera di semplice vapore acqueo a seguito della produzione di energia nelle fuel cells. Le membrane polimeriche prodotte a Spinetta Marengo svolgono, quindi, un ruolo chiave nello sviluppo della mobilità sostenibile e, in particolare, per il settore automotive.

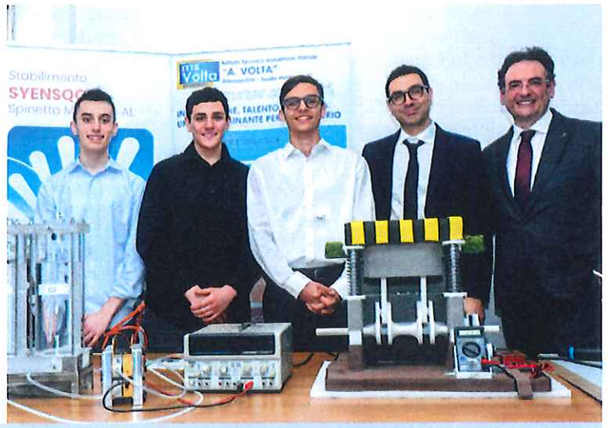
Lo sviluppo dei fluidi fluorurati rappresenta per Syensqo un'attività fondamentale nel settore dei prodotti tecnologicamente avanzati. I fluidi Fomblin e Galden vengono utilizzati in numerosi mercati come quello automobilistico, l'aeronautico, il settore industriale, elettronico, dei semiconduttori, fino alla cosmesi.

I fluoroelastomeri Tecnoflon rappresentano una famiglia di gomme sintetiche straordinariamente versatili. Tra le caratteristiche principali, l'eccellente resistenza alle alte temperature e agli additivi chimici presenti nei com-

SEGUE A PAGINA 29

Hydrocult, soluzione per la mobilità elettrica

Il rapporto con il mondo della scuola appartiene alla storia di Solvay e ora di Syensqo. Il 'Sobrero' di Casale Monferrato (dal 2007 ha attivato percorsi di alternanza scuola - lavoro con Solvay) è stato antesignano in questo senso, insieme al 'Volta' di Alessandria. E proprio tre studenti di quest'ultimo, classe 4AC del corso di chimica, materiali e biotecnologie, hanno partecipato alla Regeneron Isef 2025 in Ohio (competizione scientifica giovanile per scuole superiori al mondo) con Hydrocult, un progetto che sfrutta l'energia cinetica dei veicoli per produrre idrogeno, proponendo una soluzione innovativa per la mobilità elettrica e le energie rinnovabili. Il sistema elimina l'uso delle batterie, migliorando l'efficienza e riducendo l'impatto ambientale. Hydrocult è stato realizzato con il supporto di Syensqo.



Francesco Petralia, Tommaso De Santa e Paul Ples Vasile, hanno rappresentato l'Italia all'evento che si è svolto a Columbus dal 10 al 16 maggio. Il team, sotto la supervisione del professor Giorgio Laganà, si è contraddistinto per l'innovazione e l'approccio pionieristico nell'utilizzo dell'idrogeno come soluzione energetica, allineandosi perfettamente agli obiettivi della transizione ecologica.

Il progetto è stato realizzato a seguito della vincita, nel precedente anno scolastico, del concorso 'Idrogeno al Quadrato' promosso dal Rotary Club di Alessandria, per poi partecipare al concorso nazionale organizzato a Milano da Fast, Federazione delle associazioni scientifiche e tecniche, ed essere selezionato per gli Stati Uniti. "Il ruolo delle nuove generazioni nel plasmare un futuro sostenibile e innovativo è più cruciale che mai" aveva commentato Roberta Panzeri, allora presidente in carica del Rotary Alessandria.

bustibili che le rende particolarmente adatte per applicazioni nel settore automobilistico, aeronautico ed elettronico. L'impianto di Spinetta Marengo è stato recentemente potenziato e arricchito di una moderna sezione per la produzione di gomma perfluorurata. Grazie a questo importante investimento, lo stabilimento ha acquisito una posizione di primo piano nella produzione del Pfr, elastomero a elevatissime prestazioni.
Su una cifra di oltre settecento milioni di investimenti fatti in 20 anni nel polo produttivo, sono trecentocinquanta quelli destinati a manutenzione e sostenibilità. Un rapporto che la dice lunga sul valore che hanno gli impianti di Spinetta Marengo (sono occupate circa seicento persone) per il gruppo industriale internazionale.

Il cuore pulsante della ricerca e della produzione
La sede centrale di Syensqo in Italia è a Bollate, provincia di Milano, e conta oltre quattrocentocinquanta dipendenti. Ospita uno dei centri di ricerca più importanti del gruppo a livello globale, con trecento ricercatori impegnati nello sviluppo di materiali e soluzioni che soddisfano le esigenze delle industrie più esigenti, che spaziano dalla mobilità pulita, all'esplorazione spaziale fino ai dispositivi medici impiantabili. Lo scorso anno è stato inaugurato un laboratorio all'avanguardia per lo sviluppo delle applicazioni (Application Development Labs) dedicato allo sviluppo di tecnologie e materiali del futuro. Il progetto ha previsto una espansione di milletrecento metri quadrati in un nuovo edificio a basso consumo energetico e rappresenta un investimento di dieci milioni di euro negli ultimi tre anni.
A Bollate è operativo il laboratorio 'Dry Room' per le batterie al litio e un laboratorio per l'idrogeno verde. "Entrambi - sottolinea Marco Apostolo, Site Manager del sito di Bollate (il Country Director per l'Italia di Syesnqo è Francesco Luccisano) - riaffermano il ruolo centrale del sito nello sviluppo di nuove applicazioni per le esigenze in evoluzione delle industrie high - tech".



'Il futuro che parte dall'Italia'
"Il 2026 sarà l'anno del consolidamento delle produzioni, a partire da quelle storiche come il Tecnoflon, e dei componenti fondamentali per auto e semiconduttori. Grazie al know - how di Syensqo sulla tecnologia di produzione di materiali per le membrane polimeriche, è stato messo a punto uno dei prodotti di eccellenza dell'impianto prototipi Aquivion. Quest'ultimo rappresenta uno dei progetti più innovativi in Europa nell'ambito della filiera dell'idrogeno e viene interamente sviluppato a Spinetta Marengo. È una innovativa tecnologia di produzione di materiali per membrane polimeriche che si integra in una filiera produttiva dell'idrogeno verde sostenibile, rinnovabile e carbon free. La filiera di produzione e utilizzo dell'idrogeno verde si caratterizza, infatti, per un duplice impatto zero. A monte, usando energie rinnovabili per stoccare energia nelle batterie di flusso e generare idrogeno a partire dall'acqua negli elettrolizzatori e, a valle, con l'emissione in atmosfera di semplice vapore acqueo a seguito della produzione di energia nelle fuel cells. I materiali prodotti a Spinetta Marengo svolgono, quindi, un ruolo chiave nello sviluppo della mobilità sostenibile e, in particolare, per il settore automotive.
Sul fronte dell'uso dei tensioattivi con un investimento di quaranta milioni di euro si passerà dall'attuale 99 per cento a un abbattimento prossimo al 100 per cento, il cosiddetto 'zero tecnico'. Il nuovo impianto a Osmosi Inversa tratta i reflui acquosi di processo: grazie alla sua sofisticata tecnologia, l'impianto filtra e rimuove i Pfas. L'acqua, demineralizzata, può essere così riutilizzata nei processi industriali del sito. L'impianto per il trattamento con carboni attivi rappresenta l'ultimo anello di questo ciclo agendo su un'ulteriore filtrazione delle acque industriali: su un ettaro di superficie, la struttura, altamente tecnologica, arriva a trattare un volume d'acqua pari a quaranta piscine olimpioniche al giorno.