

L'elemento serve a realizzare le auto elettriche di ultima generazione
In Europa produzione possibile solo affrancandosi dalle forniture asiatiche

Il piano di Italmatch: dai rifiuti il fosforo per la batteria del futuro

IL CASO

Francesco Margiocco / GENOVA

Con la crescita del mercato delle auto elettriche, da 3 milioni di esemplari nel 2020 a 14 milioni nel 2025 secondo l'ultimo "Electric Vehicle Outlook" dell'agenzia Bloomberg, cresce l'importanza del fosforo che è un componente delle batterie al litio e quindi un carburante del futuro, ma che scarseggia. Un progetto europeo finanziato da Bruxelles con 15 milioni vuole trovare un modo alternativo di produrre fosforo e organizzare, in Europa, una filiera. Chiamato FlashPhos, il progetto è a trazione austro-tedesca, con le Università di Stoccarda e di Graz in prima linea, ma ha anche una forte presenza italiana grazie alla multinazionale chimica Italmatch Chemicals.

Una presenza non casuale, perché il fosforo è la base dei principali prodotti di Italmatch, ritardanti di fiamma e lubrificanti, e perché un anno fa l'azienda ha acquisito dalla Israel Chemicals di Tel Aviv una tecnologia per produrre fosforo elementare, P4. Di norma, il P4 lo si ricava dalla roccia di fosfato, un minerale quasi del tutto assente in Europa che lo importa da

+366%

l'aumento di auto elettriche
entro il 2025
secondo Bloomberg

17

i partner di FlashPhos,
il progetto finanziato
dall'Unione europea al quale
partecipa Italmatch

5

gli anni a disposizione
per raggiungere gli obiettivi
fissati dall'Unione europea

15

i milioni di euro stanziati
da Bruxelles, per produrre
fosforo partendo dai rifiuti

50%

il fabbisogno di fosforo in Europa
che secondo la Commissione Ue,
sarà coperto entro il 2050 con la nuova tecnologia
che permette di ricavare l'elemento dai rifiuti

Cina, Vietnam, Marocco, Kazakistan. L'ultimo impianto che lo producesse sul continente, l'olandese Thermphos, ha chiuso per sempre nel 2012.

Al Festival della Scienza in corso da oggi e fino al primo novembre a Genova, Italmatch Chemicals sarà presente con un laboratorio dedicato proprio al fosforo, alle sue molteplici applicazioni, nei fertilizzanti in agricoltura, nei dentifrici o nei fiammiferi, e a come produrlo. La tecnologia acquisita dalla ditta israeliana serve a produrre P4 non da fosforite ma dai rifiuti. Il progetto FlashPhos, di fatto, implementa questa tecnologia su scala europea, come spiega nell'intervista in questa pagina il chief financial officer di Italmatch Chemicals, Maurizio Turci.

Nata dal ramo chimico del gruppo Saffa, Società anonima fabbriche fiammiferi ed affini, Italmatch Chemicals in pochi anni è passata da 30 a 1.000 dipendenti e da 100 a oltre 600 milioni di fatturato. Ieri aveva uno stabilimento a Spoleto, oggi ha 18 stabilimenti in Italia, Spagna, Germania, Regno Unito, Giappone, Cina, India, Stati Uniti, oltre a sei centri di ricerca e sviluppo. Il suo maggiore azionista è il fondo americano Bain Capital. La sua direzione amministrativa è a Genova; la sua attività è concentrata nel-

la produzione di additivi per plastica, lubrificanti e trattamento delle acque.

Tra i suoi prodotti di punta ci sono gli additivi "flame retardant", che riducono l'infiammabilità della plastica, e che sono a base di fosforo. Vent'anni fa erano merce rara, oggi sono un ingrediente indispensabile. Prova ne è che uno dei maggiori clienti di Italmatch Chemicals sia la tedesca Basf, la più grande multinazionale chimica del mondo, in cima alla Top 50 del settore, con un fatturato nel 2020 di 67,5 miliardi di dollari. Uno degli eventi spartiacque per la diffusione di questo prodotto era avvenuto proprio in Italia, con la tragedia nel 1983 del cinema Statuto di Torino in cui perse la vita 64 persone uccise non dalle fiamme ma dai veleni rilasciati dalla combustione delle poltrone di plastica.

La multinazionale italiana è coinvolta anche in un progetto europeo sull'auto elettrica, per il recupero dei componenti delle batterie: cobalto, nichel, manganese, litio e, appunto, fosforo. La sua ambizione è riuscire a produrre P4, in Italia, in Europa e nel mondo, dalle ceneri dei rifiuti urbani. Per realizzarla, Italmatch Chemicals vuole costruire un consorzio di produzione con altre imprese e coinvolgere fornitori di materie prime di scarto, industrie che si occupino dell'incenerimento dei rifiuti, aziende fornitrici di energia, aziende chimiche, governi e legislatori.

È, questa, anche l'ambizione del progetto FlashPhos, dove la materia prima è costituita dai fanghi di depurazione, gli scarti dell'attività dei depuratori, che vengono portati ad alte temperature e raffinati per separare la parte organica, che serve a produrre gas, da quella inorganica, che ha nel P4 uno dei suoi elementi.

Una volta dimostrata la validità della tecnologia, con un primo impianto pilota, altri impianti industriali dovrebbero essere costruiti in

giro per l'Europa, per trattare grandi quantità di rifiuti e produrre gran parte del fosforo necessario all'industria. L'obiettivo è di riuscire in questo modo, entro il 2050, a coprire il 50% della domanda europea di P4 e ridurre la dipendenza dalle importazioni asiatiche. —

© RIPRODUZIONE RISERVATA



Con l'aumento di auto elettriche aumenterà anche la domanda di fosforo, componente delle batterie al litio



MAURIZIO TURCI Il general manager del gruppo genovese: «La componente ricavata dai fanghi»
L'azienda è al Festival della Scienza per presentare, con un laboratorio, la sua nuova tecnologia

«Costruiremo una filiera industriale Il punto di partenza? I depuratori»

L'INTERVISTA

GENOVA

Nel progetto Flash-Phos, che l'Unione europea finanzia con 15 milioni e che ha il compito di trovare e sperimentare, entro il 2025, una via economica e sostenibile per produrre fosforo, Italmatch Chemicals è l'unica voce italiana. Gli altri partner del consorzio sono, in larga maggioranza, tedeschi e austriaci. Ma la voce italiana saprà farsi sentire. «Abbiamo oltre ottant'anni di esperienza e competenza nel mercato del

fosforo. Da anni miriamo a produrlo in modo sostenibile, dai rifiuti. Principalmente, ma non solo, dai fanghi di depurazione». Maurizio Turci è il general manager e chief financial officer della multinazionale chimica con

sede a Genova, origini a Spoleto e stabilimenti sparsi tra l'Italia e l'estero.

Quale sarà il vostro ruolo nel progetto?

«Siamo il principale utilizzatore europeo di fosforo bianco, essenziale per la produzione di una parte significativa del nostro portafoglio prodotti. Abbiamo acquisito un progetto, RecoPhos, per la produzione di fosforo dai rifiuti. Vogliamo dimostrare su larga scala che è possibile produrre fosforo in larga scala e in modo sostenibile, senza dover dipendere dalle importazioni dalla Cina, dal Vietnam e dal Kazakistan».

Il fosforo è in via di estinzione?

«È in via di estinzione la roccia di fosfato naturale, che viene estratta in prevalenza in Asia e dalla quale si estrae il fosforo. Che però può essere estratto anche da altre fonti. Ci sono abbastanza riserve

di fosforo potenzialmente riciclabili in Europa, contenute nei fanghi di depurazione, in grado di coprire gran parte dell'intera domanda di fosforo dell'Unione europea».

Per farlo però dovrete organizzare una filiera. A che punto siete?

«Direi che siamo a un ottimo punto. Il consorzio Flash-Phos è un team europeo multidisciplinare di partner di rilievo che provengono da tre grandi realtà industriali, nove piccole e medie imprese, due organizzazioni non governative e due università. C'è, all'interno del consorzio, tutto il know-how necessario per svolgere i compiti che ci hanno assegnato. Siamo in contatto con le industrie rilevanti dell'Unione europea e con le autorità».

E per la materia prima, fanghi di depurazione e rifiuti, come farete?

«Il progetto, che è appena partito, coinvolgerà anche

gli operatori di trattamento delle acque reflue, di solito gestiti dai comuni, e i siti industriali che si occupano del trattamento dei rifiuti, ma anche i fornitori di energia e le aziende chimiche partner del nostro mercato, così come le autorità locali e regionali».

Al Festival della Scienza parlerete di questo?

«Parleremo dell'importanza dell'innovazione e del suo impatto sul benessere, dei nostri progetti di sostenibilità sia a breve che a lungo termine e, sì, del nostro impegno nella ricerca per il recupero del fosforo che oggi ci vede tra i protagonisti di un grande progetto europeo. Siamo fieri di partecipare al Festival, di offrire le nostre competenze al grande pubblico e di fare la nostra parte per avvicinare le nuove generazioni alla scienza e alla chimica».

F. MAR.

© RIPRODUZIONE RISERVATA



MAURIZIO TURCI
GENERAL MANAGER
DIITALMATCH CHEMICALS

«Dimostreremo che non dobbiamo più dipendere dalle importazioni da Cina, Vietnam e Kazakistan»

