

La strada impervia dell'acciaio green all'idrogeno

Affascinante perché connessa al taglio delle emissioni inquinanti per ora resta un'ipotesi di studio più che un orizzonte concreto

di Domenico Palmiotti



(Afp)

6' di lettura

L'uso dell'idrogeno nell'acciaieria ex Ilva, ora ArcelorMittal, è una prospettiva che certamente affascina, perché connessa ad un taglio delle emissioni inquinanti, ma per ora riguarda studi di fattibilità più che un orizzonte concreto e immediato. «Con l'idrogeno - spiega al Sole 24 Ore Carlo Mapelli, del Politecnico di Milano ed esperto di siderurgia - si può alimentare un impianto di preridotto di ferro, la carica dell'altoforno, ma non la produzione di acciaio da altoforno. Quest'ultimo, per ragioni strutturali e non chimiche, non può fare a meno del carbone per il flusso della carica dall'alto verso il basso. Si può invece sostituire un po' di carbone con gas naturale per riscaldare le tubiere dell'altoforno. Calcolando 500 chili di coke per produrre una tonnellata di ghisa, 180 chili possono essere sostituiti da idrogeno».

Leggi anche

- [Ex-Ilva, la trattativa Invitalia- ArcelorMittal è entrata nel vivo](#)

«Per la preriduzione – aggiunge Mapelli –, l'idrogeno si usa ma non continuamente. Una società in Messico ha fatto già delle sperimentazioni e si è visto che funziona». «La ricerca scientifica per un altoforno ad idrogeno - spiega un tecnico con anni trascorsi tra gli impianti – è ancora ad uno stato molto embrionale. Non è una cosa che possiamo vedere presto a Taranto. Attualmente lo studio si sta concentrando nel verificare come si può realizzare l'idea.

Raggiunto questo step, bisognerà capire se è possibile industrializzare il modello, ma ci vorranno diversi anni». «La ricerca scientifica finanziata dalla Ue – aggiunge – punta ad un primo impianto pilota con una produzione inferiore alle 100mila tonnellate.

[Ascolta la versione audio letta dall'autrice](#)

Spreaker

Il test verrebbe fatto nel Nord Europa, Svezia probabilmente, e punta anzitutto a vedere i problemi impiantistici e come affrontarli». «È evidente – spiega il tecnico siderurgico interpellato da Il Sole 24 Ore – che produrre ghisa usando idrogeno ha dei vantaggi. Non hai più carbonio, quindi produzione di CO₂, e nemmeno devi produrre coke come combustibile. Si risolve quindi tutta una serie di problemi ambientali, ma produrre idrogeno – ed è qui il punto nodale – richiede una grande quantità di energia. E nel caso italiano, non dimentichiamo che l'energia è prodotta da centrali termoelettriche alimentate dal carbone».

Leggi anche

- [Vicepresidente esecutivo per il Green Deal - Frans Timmermans](#)

L'apertura di Timmermans della UE

A virare verso l'acciaio ad idrogeno, sostenendo che rappresenta il futuro perché si muove nella prospettiva della transizione energetica, è stato un mese fa il vicepresidente esecutivo della Commissione Europea, Frans Timmermans. «Taranto fa già parte delle aree beneficiarie individuate per il Just Transition Fund» ha dichiarato Timmermans, responsabile per il Green Deal europeo, il programma di investimento della UE rafforzato dal piano Next Generation UE che ha aumentato da 7,5 a 40 i miliardi di euro per la transizione energetica. «L'idrogeno pulito – ha spiegato Timmermans – è una delle principali priorità per la transizione energetica e investiremo molto affinché sia parte del nostro futuro.

Con l'industria siderurgica europea abbiamo già in corso una discussione approfondita sulla transizione all'idrogeno. Su questo c'è un enorme potenziale e il Just Transition Fund sarà usato solo in quella direzione». «Non possiamo usarlo per andare dal carbone al carbone. È per uscire dal carbone. Sarebbe impensabile – ha concluso il vicepresidente della Commissione – che il sostegno UE venisse dato per passare dal carbone al carbone». E il 6 luglio è intanto atteso il voto dei componenti della Commissione per lo sviluppo regionale (Regi) proprio sul Just Transition Fund.

6 luglio 2020

- [Taranto](#)
- [idrogeno](#)
- [Frans Timmermans](#)
- [Unione Europea](#)
- [Ilva](#)

Il meglio di

1. 1

[Il costo delle lauree «inutili»: ecco i profili occupazionali introvabili in Italia](#)

2. 2

[La vita offshore di Flavio Briatore: bilanci in rosso e società nei paradisi fiscali](#)

3. 3

[Perché Matteo Renzi si è messo contro il governo di cui faceva parte?](#)

4. 4

[Fine del blocco licenziamenti, ecco cosa può succedere dopo il 31 marzo](#)

5. 5

[Perché il vaccino monodose di Johnson e Johnson potrebbe essere la svolta](#)

L'alleanza NextChem ed Eni per decarbonizzare il siderurgico

E in un'ottica di decarbonizzazione e di riduzione delle emissioni si muove anche il recente accordo tra Eni e NextChem, controllata di Maire Tecnimont per la chimica verde, per l'avvio di uno studio per realizzare nella raffineria di Taranto un nuovo impianto che servirà sia alla raffineria che al siderurgico.

Sarà un impianto per la produzione di gas di sintesi da plasmix (le plastiche che non possono essere avviate a riciclo, soprattutto degli imballaggi) e css (combustibile solido secondario, la parte non utilizzabile dei rifiuti della raccolta differenziata) mediante un processo di riciclo chimico.

Il gas sarà successivamente raffinato in due flussi indipendenti: idrogeno, che potrebbe essere destinato alla raffineria Eni per alimentare i processi di idrodesolforazione dei carburanti, e un gas ricco di ossido di carbonio che potrebbe essere impiegato in acciaieria sia nei processi in altoforno, che nelle nuove tecnologie dri (direct reduced iron).

Per Taranto, NextChem finalizzerà gli aspetti relativi all'applicazione industriale dell'iniziativa, mentre gruppo di lavoro congiunto tra Eni e NextChem verificherà la fattibilità tecnica, economica e dei flussi dell'impianto. Va detto che il cambio di mix produttivo e impiantistico con l'uso del forno elettrico – una novità assoluta per Taranto nell'ottica di ridurre le emissioni –, è già previsto dall'accordo di marzo scorso tra Ilva in amministrazione straordinaria, ArcelorMittal e Governo.

Ma su Taranto incombono i nodi del presente

Ma se idrogeno e nuove tecnologie appartengono al futuro del siderurgico, di cui, per ora, non si scorge visibilità, premono invece (e molto) i problemi del presente. Che si chiamano avvio di un nuovo ciclo di cassa integrazione Covid dal 6 luglio (altre 4 settimane per un massimo di 8.150 addetti, poi si proseguirà sino a fine anno o con la cassa Covid oppure con quella

ordinaria), rischio esuberi per 3.200 addetti stando al nuovo piano industriale ArcelorMittal, rottura dei rapporti tra azienda e istituzioni del territorio.

I più letti di Economia

1. 1

Lavorare nel retail, beni di consumo e lusso: ecco chi assume

2. 2

Deloitte, altre 600 assunzioni entro maggio

3. 3

Da Invitalia 15 milioni per realizzare un farmaco a base di anticorpi monoclonali

4. 4

Col passaggio dal rame alla fibra, occupazione a rischio nelle aziende di rete, ma mancano competenze per oltre 5mila risorse

5. 5

L'Antitrust multa Eni, Enel e Sen per le bollette arretrate

Leggi anche

- Ex Ilva, intesa dai nodi irrisolti per trattare fino a novembre

Il sindaco di Taranto: si mandi via Mittal

Il premier Giuseppe Conte ha annunciato intanto che il negoziato con ArcelorMittal relativamente al coinvestimento dello Stato attraverso Invitalia, è entrato nel vivo, ma il sindaco di Taranto, Rinaldo Melucci, che ha stretto anche un'alleanza col sindaco di Piombino (dove è presente Jindal), protesta perché la città non viene ascoltata e consultata in una fase così delicata.

«Se qualcuno a Roma, come può anche essere, continua a chiudere accordi sulle teste, deve sapere che siamo in convocazione permanente e valuteremo tutti i passaggi doverosi che riteniamo di fare per portare a casa l'accordo di programma. Il Governo si fermi, mandi via Mittal, chiami il territorio, e apra il tavolo dell'accordo di programma». ha affermato il 4 luglio il sindaco.

Sulla scia di Trieste che ha chiuso l'acciaiera di Servola, il sindaco di Taranto chiede un passo analogo per Taranto attraverso un accordo di programma. In un documento congiunto, gli enti locali «confermano la loro disapprovazione per questa condotta del Governo, al quale reiterano l'invito a formulare una urgente convocazione del tavolo per l'accordo di programma sul futuro dello stabilimento siderurgico di Taranto».

«Una piattaforma – aggiungono – che è certamente tutta da costruire, forse con un tempo di maturazione medio-lungo, ma che è ritenuto dalla comunità l'unico strumento utile a pacificare questa situazione, a superare finalmente questo periodo di grande crisi e a

funzionare da cabina di regia per gli investimenti in tecnologia e per la transizione giusta, oltre che per dare una prospettiva ai lavoratori destinati all'esubero, al di là di ogni ipocrisia sul punto».

Per gli enti locali, «il tempo stringe e Taranto merita di essere finalmente trattata al pari di Trieste, Genova o altri luoghi che hanno attraversato analoghe vertenze».

«Da tempo – aggiunge il sindaco – diciamo che serve una fabbrica più piccola, più moderna, più sicura. La chiacchiera che si continua a raccontare ai lavoratori, alle famiglie, ai cittadini di Taranto, che si può fare massima produzione ed esuberi zero, cioè riconversione senza nessun sacrificio, credo che sia arrivato il momento di superarla».

«Bisogna invece raccontare alle persone – prosegue Melucci – che ci si impegna, con un accordo di programma, per fermare le fonti inquinanti e prendersi in carico i lavoratori in esubero di questa riconversione. Se non c'è questo, stanno continuando a prendere in giro un'intera città».

Luglio, un mese sempre cruciale per l'acciaieria

Adesso si tratta di capire se luglio potrà essere o meno un mese di svolta per il siderurgico di Taranto. Già in passato questo mese lo è stato. Sessant'anni fa, per esempio, veniva posta il 9 luglio la prima pietra del centro siderurgico allora Italsider e a gestione di Stato. Il 26 luglio del 2012 scattò invece il sequestro degli impianti dell'area a caldo con l'accusa di disastro ambientale (sequestro che permane con facoltà d'uso).

E il 10 luglio dell'anno scorso, nell'area degli sporgenti portuali della fabbrica, una tromba d'aria fece crollare in mare una gru provocando la morte dell'operatore. La gru era la stessa crollata per un tornado a novembre 2012 e anche in quell'occasione ci fu un morto.