

Camera dei deputati

X Commissione (Attività produttive, commercio e turismo)

Indagine conoscitiva sul Made in Italy: valorizzazione e sviluppo dell'impresa italiana nei suoi diversi ambiti produttivi

Il settore delle fonderie: congiuntura flash

Il 2022 delle fonderie italiane si è chiuso con un **calo dei volumi produttivi rispetto a quanto fatto segnare nel 2021**: secondo i dati Istat (i dati sono ancora provvisori e saranno poi oggetto di confronto con le rilevazioni Assofond), l'indice della produzione industriale, dati destagionalizzati con base 2021, ha assunto nel 2022 valore pari a 89 punti, cioè circa 11 punti in meno rispetto all'anno precedente, frutto di una dinamica che ha visto un ritmo più sostenuto nella prima parte dell'anno e uno più fiacco nella seconda. Pesano, sull'andamento della produzione, le **fermate volontarie di molte aziende** che, per contenere i costi di produzione esplosi principalmente a causa dei rincari delle materie prime energetiche, di quelle ausiliarie e delle lavorazioni esterne, hanno in molti casi prolungato la pausa estiva e quella natalizia.

Il fatturato, al contrario, è stimato in crescita del +18% rispetto al 2021 (dati Centro Studi Assofond), principalmente a causa dell'aumento dei prezzi di vendita dei prodotti, causato dall'esigenza di coprire i costi energetici.

I **budget delle fonderie per il 2023** preconizzano numeri in miglioramento, seppur con tutte le incertezze legate al periodo: l'incremento di fatturato del 2023 sul 2022 è stimato pari al +5%, e le aspettative degli imprenditori per il primo semestre 2023 sono orientate verso un quadro economico che dovrebbe rimanere stabile. L'indice della fiducia, infatti, è in miglioramento ma registra livelli non particolarmente elevati (49 punti).

Il settore delle fonderie: dati strutturali

In Italia **il settore è storicamente molto sviluppato nelle regioni del Nord, dove ha sede circa l'80% delle oltre 1.000 fonderie italiane.**

Complessivamente intese, **le imprese di fonderia impiegano circa 30.000 persone e generano un fatturato di oltre 7 miliardi di euro, con una forte vocazione all'export**: il 69% dei ricavi deriva infatti dalle esportazioni

Nel 2021 la produzione complessiva si è avvicinata a quota **2 milioni di tonnellate di fusioni**, di cui circa 1,1 milioni ferrosi (+18,6% rispetto al 2020) e quasi 900.000 non ferrosi (+33,6% rispetto al 2020).

A livello internazionale, **la produzione italiana si colloca al secondo posto nell'Unione Europea (dopo la Germania) e all'undicesimo posto nel mondo.**

Una filiera essenziale per il Made in Italy

Le fonderie realizzano manufatti industriali o artistici (detti **getti**), con caratteristiche fisiche, metallurgiche e dimensionali ben definite, portando a fusione i metalli ferrosi e non ferrosi, colandoli in forme di materiale refrattario o in stampi metallici e facendoli raffreddare in modo da far loro acquisire la forma desiderata.

I prodotti realizzati dalle fonderie sono innumerevoli: queste aziende, perfetto esempio di **artigianato industriale ad alto tasso di complessità e innovazione** tecnologica, operano infatti realizzando



soprattutto pezzi “su misura” per i singoli clienti, partecipando al processo produttivo fin dalla fase di progettazione dei componenti da produrre, mettendo quindi a disposizione dei clienti **un know-how che ci viene riconosciuto in tutto il mondo.**

I prodotti delle fonderie sono destinati a un mercato molto ampio, che spazia tra le seguenti industrie:

- automotive
- meccanica
- edilizia e arredo urbano
- industria aerospaziale
- produzione energia elettrica
- idrotermosanitaria ed elettrodomestici
- arte e design
- applicazioni varie (moda, arredamento...)

La produzione di semilavorati e di prodotti finiti mediante la tecnologia di fonderia rappresenta oggi una tecnologia efficiente e insostituibile per le industrie committenti, oltre che un **elemento chiave per la transizione a un’economia più sostenibile**: è nelle fonderie, infatti, che vengono prodotti componenti fondamentali per realizzare pale eoliche, centrali idroelettriche, automobili sempre più leggere e dalle ridotte emissioni, solo per citarne alcune.

La possibilità di utilizzare una vasta gamma di leghe ferrose e non ferrose, con caratteristiche chimico-fisiche e tecnologiche tali da consentire la piena libertà progettuale nella realizzazione di getti in ogni forma e dimensione, pongono la tecnologia della fusione tra le soluzioni costruttive più convenienti ed efficienti per realizzare **pezzi che vanno da pochi grammi a oltre 100 tonnellate di peso unitario**, con caratteristiche meccaniche e tecnologiche ai più elevati standard dei materiali da costruzione.

Le fonderie come elemento centrale dell’economia circolare

La fonderia costituisce **un elemento centrale del modello economico “circolare”** in relazione all’importante contributo all’industria del riciclo e alle filiere coinvolte. L’attività di fusione rappresenta, da sempre, la tecnica attraverso la quale è possibile **il riutilizzo dei rottami allo scopo di dare vita a nuovi prodotti**; come tale, rappresenta l’essenza del concetto di circolarità che vede il rifiuto al centro delle attività finalizzate alla sua valorizzazione economica.

I prodotti delle fonderie, inoltre, siano essi di metalli ferrosi o di metalli non ferrosi, presentano **cicli di vita molto lunghi e, a fine vita, sono al 100% riciclabili** per dare vita a nuovi prodotti, in un eterno ciclo inesauribile.

Se le fonderie rappresentano quindi, da sempre, per il loro stesso modello di business, un attore importante dell’economia circolare, negli ultimi anni le imprese italiane hanno lavorato in maniera significativa per **ridurre l’impatto ambientale** delle loro attività.

Nel 2019 il **21% del totale degli investimenti realizzati dalle fonderie italiane sono stati destinati a interventi di riduzione dell’impatto ambientale**: un dato nettamente superiore a quello fatto registrare dal settore manifatturiero nel suo complesso (1,4%) e anche da quello del settore metallurgico in generale (3,5%).

Gli investimenti compiuti hanno permesso alle fonderie di sviluppare tecnologie in grado di **accrescere l’utilizzo di materiali di recupero come materia prima** per tutti i tipi di forno fusorio – per le fonderie con forni elettrici, in particolare, **la percentuale di rottami utilizzata è passata dal 60% del 2003 al 74% del 2019** – mentre **sono calate drasticamente le emissioni di polveri nell’atmosfera (-72% dal 2003) e la produzione di rifiuti per tonnellate di getti prodotti (-30% dal 2000 al 2019).**

Principali criticità per la crescita del settore

Come tutte le imprese energivore, **anche le fonderie hanno fortemente risentito dell'esplosione dei costi energetici avvenuta nel 2022**, i cui effetti negativi sono stati in parte mitigati da misure di contenimento importanti: il sistema dei crediti di imposta, ad esempio, è stato fondamentale per permettere alle imprese di superare la fase più critica, che si è concentrata nella fase finale dell'inverno (marzo 2022) e in estate (luglio-agosto 2022).

L'esigenza di **interventi strutturali sul mercato energetico** è però ora più che mai ineludibile e rappresenta il principale tema di interesse per le imprese associate ad Assofond, unitamente al supporto alla **transizione ecologica** e allo **sviluppo dell'economia circolare**.

Energia

La congiuntura attuale, caratterizzata da un significativo calo dei costi energetici, non deve far però dimenticare che **permane l'esigenza di misure di contenimento dei costi**. La media del PUN (Prezzo Unico Nazionale) dell'energia elettrica a febbraio 2023 è stata pari a 161,07 €/MWh. Se è vero che il dato è molto distante dai picchi di agosto 2022 (543,15 €/MWh), è pur sempre tre volte superiore rispetto a quella di febbraio 2021 (56,57 €/MWh).

Le industrie energivore italiane continuano pertanto a sostenere costi ampiamente superiori rispetto a quelli del periodo antecedente il 2022, peraltro con un **differenziale ancora notevole con i prezzi medi dell'energia in Germania, Francia e Spagna**, dato questo che caratterizzava già i periodi precedenti.

Allargando il quadro, si nota che **l'Europa è la parte del mondo in cui i costi energetici sono cresciuti di più**, per un effetto combinato della situazione geopolitica e di una transizione energetica che indica obiettivi sempre più sfidanti (e con minor attenzione proprio alla fase della "transizione"). Ciò significa che da altre aree del mondo (Cina, India, Turchia) provengono merci che hanno minori costi energetici e ambientali.

- **Possibili interventi congiunturali:**

1. **Prolungamento sistema crediti d'imposta:** il prolungamento fino a settembre 2023 della possibilità di utilizzo dei crediti del secondo semestre 2022, unitamente alla proroga del beneficio anche per il primo trimestre disposta dall'ultima Legge di Bilancio ha permesso alle imprese di pianificare con sufficiente respiro l'attività della prima parte del 2023. Opportuno verificare se vi siano le condizioni per un ulteriore prolungamento della misura anche per i prossimi trimestri.

- **Possibili interventi strutturali:**

1. **Revisione Energy Release:** il meccanismo dell'Energy Release, fortemente voluto dalle associazioni dei consumatori, Assofond inclusa, rappresenta al momento una misura non efficace, poiché ancorata a un prezzo completamente fuori mercato rispetto alla congiuntura attuale. È necessario prevedere una revisione del prezzo per renderlo nuovamente uno strumento in grado di rappresentare un supporto significativo alle aziende. Positiva la decisione di permettere alle imprese assegnatarie e firmatarie di ridurre o azzerare i volumi assegnati.
2. **Revisione Gas Release:** anche in questo caso il prezzo fissato come limite inferiore (50 €) rappresenta una criticità, dato che sul mercato sono possibili acquisti a prezzi analoghi. La misura rischia quindi di essere un costo per le imprese, analogamente

all'Energy Release, ed è necessario fissare un prezzo legato ai costi di estrazione e non di mercato.

3. **Rafforzamento comunità energetiche:** l'istituto delle comunità energetiche può essere fondamentale per stimolare l'investimento nelle rinnovabili. Attualmente però il limite della cabina primaria impedisce accesso all'alta tensione e circoscrive molto le sinergie, mentre il limite di impianti a 1 MW è molto basso per le imprese energivore. Inoltre, l'impresa industriale non PMI non può essere la capofila di una comunità energetica. È necessario rimuovere queste limitazioni che di fatto impediscono l'accesso alle grandi aziende.

Transizione ecologica e decarbonizzazione

La **decarbonizzazione dei c.d. settori "hard to abate"** deve rappresentare un'assoluta priorità nell'ambito della politica industriale nazionale. Essi costituiscono **infatti il cuore dell'industria manifatturiera del Paese**, poiché riforniscono moltissimi settori industriali a valle, e le imprese che ne fanno parte sono eccellenze nella circolarità per il riutilizzo di scarti da altre industrie e valorizzazione sottoprodotti di produzione. Insieme, i settori considerati (chimica, ceramica, carta, cemento, acciaio, fonderia e vetro) garantiscono **350.000 posti di lavoro diretti, numero che raddoppia a 700.000 persone calcolando anche l'indotto**.

Lo studio "Strategia per la decarbonizzazione dei settori cosiddetti hard to abate", realizzato dalle associazioni confindustriali Assocarta, Assofond, Assovetro, Confindustria Ceramica, Federacciai, Federbeton e Federchimica, insieme a Interconnector Energy Italia e in collaborazione con Boston Consulting Group, ha evidenziato che le **fonderie italiane sono potenzialmente in grado di raggiungere, entro il 2050, una riduzione del 90% delle emissioni attuali di CO₂ equivalente**.

Questo percorso, che si potrebbe realizzare principalmente attraverso la sostituzione dell'attuale parco forni che opera utilizzando vettori energetici quali coke e metano con forni elettrici, richiederà uno **sforzo economico importante** (stimato in circa 250€/tonnellata di CO₂eq emessa), che dovrà necessariamente essere supportato da **appositi strumenti finanziari e/o fiscali**.

Il **fondo per il sostegno alla transizione industriale** deve quindi essere ulteriormente rafforzato e potenziato, così come altri strumenti in grado di sostenere lo sforzo già significativo delle imprese.

Perché il processo di elettrificazione sia sostenibile, inoltre, saranno necessari importanti interventi normativi finalizzati a **rendere competitivo il prezzo dell'energia elettrica** che attualmente, nel nostro Paese, registra un importante divario di prezzo rispetto ai partner europei, anche a causa di differenti regimi gestionali degli oneri legati, ad esempio, ai **costi indiretti dell'energia**.

Un altro tema critico per la filiera nell'ambito del quadro complessivo transizione ecologica è quello relativo al **passaggio alla mobilità elettrica**.

La scelta della strada per raggiungere il target di riduzione delle emissioni dei veicoli deve essere guidata dal principio della **neutralità tecnologica**, garantendo quindi "diritto di cittadinanza" a **tutte le soluzioni in grado di azzerare le emissioni**.

A oggi **sono destinate al settore dei mezzi di trasporto più del 50% delle fusioni realizzate in Italia dalle fonderie di metalli non ferrosi e quasi il 30% di quelle realizzate dalle fonderie di metalli ferrosi**. Sostituire in toto i motori endotermici con quelli elettrici causerebbe notevoli sconvolgimenti nel settore, soprattutto per chi si è specializzato nella realizzazione di componenti per il gruppo propulsore: basti pensare che **un motore elettrico contiene circa il 70% di componenti fusi in meno rispetto a un motore endotermico**. Scegliere l'elettrico come unica via significa

andare verso la certezza di uno shock industriale europeo a favore di tecnologie che favoriscono Paesi extraeuropei.

Sviluppo dell'economia circolare

La dimensione fortemente orientata all'economia circolare delle fonderie non riguarda solo i prodotti, realizzati rifondendo rottami metallici e dunque valorizzando materiali di scarto per creare componenti a loro volta riciclabili al 100%, ma anche **altri materiali impiegati nel processo**.

Un caso esemplare è quello delle **sabbie**. Molte fonderie realizzano i loro prodotti predisponendo una **forma in sabbia** che riproduce in negativo la geometria della fusione da realizzare e che, dopo le fasi di colata del metallo fuso e successiva solidificazione, viene distrutta per estrarre il prodotto stesso. **Le terre e le sabbie che hanno costituito la forma vengono poi avviate al recupero interno e quasi totalmente riutilizzate** all'interno delle fonderie, ad eccezione di una piccola parte, in eccesso rispetto alla quota recuperata, che deve essere scartata e che esce quindi dal ciclo produttivo come **"esausta"**.

Nella sola Lombardia, ogni anno, **circa 120.000 tonnellate di sabbie esauste provenienti da fonderie sono classificate e gestite come rifiuto**, ma in realtà potrebbero essere a loro volta reimpiegate, in alternativa all'utilizzo di materie prime vergini, da **processi industriali che utilizzano inerti naturali** (ad esempio, la produzione di cemento, di ceramiche, di vetro, di conglomerati per l'edilizia, di conglomerati bituminosi, di laterizi e mattoni o la realizzazione di rilevati e sottofondi stradali).

L'esperienza di questi anni ha tuttavia dimostrato che **l'utilizzo di questi residui è stato limitato da aspetti legati alla loro classificazione di "rifiuto"**: ciò determina, infatti, costi di gestione importanti in relazione al ridotto valore economico del materiale, appesantimenti burocratici legati alla concessione delle autorizzazioni e alla gestione del rifiuto (fideiussioni, controlli, registrazioni, ecc.) e, infine, vincoli "culturali" dovuti alla diffidenza legata alla gestione di un rifiuto e non di un prodotto.

Il completo riutilizzo delle sabbie esauste potrebbe minimizzare l'attuale impatto ambientale diretto (rifiuti, emissioni e scarichi) **e indiretto** (consumo di materie prime da cave e miniere) ed evitare l'emissione di circa 5.000 tonnellate di CO₂eq., rappresentando anche una grande opportunità per lo sviluppo di nuovi processi e per l'individuazione di **nuove simbiosi industriali**.

Regione Lombardia ha approvato lo scorso anno (con la DGR n° XI/6071 del 07/03/2022, pubblicata sul Bollettino Ufficiale n. 10 del 11/03/2022) le **"Linee guida regionali per la gestione delle terre di fonderia"** redatte in collaborazione con Assofond, **che individuano procedure certe e univoche per trattare in modo sicuro gli scarti in questione** e renderli utilizzabili come materie prime per altri processi produttivi o attività, favorendo le condizioni per creare un effettivo mercato per questi materiali alternativi.

Un **decreto "end of waste" ad hoc per le sabbie di fonderia** darebbe indicazioni univoche, anche al di fuori dei confini della Lombardia, relativamente alle pratiche industriali utilizzabili per il recupero delle terre che fossero state classificate come rifiuto. Questo permetterebbe di **semplificare l'iter autorizzativo per gli impianti di trattamento**, estendendo a tutto il territorio nazionale quanto già oggi possibile in Lombardia, dove la conformità ai disposti delle Linee guida sostituisce di fatto il parere di ARPA previsto dall'art. 184-ter del D.lgs. 152/06, relativamente alla cessazione della qualifica di rifiuto delle terre di fonderia.