

ASSOFOND
ASSOCIAZIONE ITALIANA FONDERIE

LA FONDERIA NEL 2025



Sommario

1	Quadro metodologico e fonti dell'analisi	5
1.1	Fonti e perimetro dell'analisi.....	5
1.2	Stima settoriale e per comparto: approccio di blending micro-macro.....	5
1.3	Analisi per dimensioni disaggregate: natura campionaria e limiti interpretativi.....	7
2	Il settore della fonderia	8
2.1	La stima della produzione e il posizionamento sulla serie storica	8
2.1.1	La stima della produzione nelle fonderie ferrose e non ferrose.....	9
2.2	La stima del fatturato e il posizionamento sulla serie storica	10
2.2.1	La stima del fatturato nelle fonderie ferrose e non ferrose	11
2.3	La produzione industriale in Europa e i prezzi alla produzione.....	13
2.3.1	Produzione industriale fra il 2024 e il 2025	13
2.3.2	Prezzi alla produzione fra il 2024 e il 2025	14
2.4	La produzione industriale dei mercati a valle del settore.....	15
2.4.1	Aggregato Meccanica fra il 2024 e il 2025.....	15
2.4.2	Aggregato Mezzi di trasporto fra il 2024 e il 2025	17
2.4.3	Aggregato Beni di consumo durevoli fra il 2024 e il 2025	18
3	I comparti del settore.....	20
3.1	Le fonderie di ghisa	20
3.1.1	La stima della produzione e il posizionamento sulla serie storica	20
3.1.2	La stima del fatturato e il posizionamento sulla serie storica	21
3.1.3	La produzione industriale del comparto in Europa e i prezzi alla produzione.....	22
3.1.4	I principali fattori produttivi	24
3.2	Le fonderie di acciaio	27
3.2.1	La stima della produzione e il posizionamento sulla serie storica	27
3.2.2	La stima del fatturato e il posizionamento sulla serie storica	28
3.2.3	La produzione industriale del comparto in Europa e i prezzi alla produzione.....	29
3.2.4	I principali fattori produttivi	30

3.3	Le fonderie di alluminio, magnesio e superleghe (AMS).....	32
3.3.1	La stima della produzione e il posizionamento sulla serie storica	32
3.3.2	La stima del fatturato e il posizionamento sulla serie storica	33
3.3.3	La produzione industriale del comparto in Europa e i prezzi alla produzione.....	34
3.3.4	I principali fattori produttivi	35
3.4	Le fonderie di zinco, rame e altri metalli non ferrosi (ZR)	39
3.4.1	La stima della produzione e il posizionamento sulla serie storica	39
3.4.2	La stima del fatturato e il posizionamento sulla serie storica	40
3.4.3	La produzione industriale del comparto in Europa e i prezzi alla produzione.....	41
3.4.4	I principali fattori produttivi	42

1 QUADRO METODOLOGICO E FONTI DELL'ANALISI

1.1 FONTI E PERIMETRO DELL'ANALISI

Perimetro settoriale. L'analisi copre la fonderia italiana nella sua articolazione per attività economiche, secondo la classificazione Istat, divisione Ateco 24.5. I quattro comparti di riferimento sono: Ghisa, Acciaio, Alluminio – Magnesio – Superleghe e Zinco – Rame. I primi due sono classificati come ferrosi, i secondi due come non ferrosi. Le stime aggregate di produzione e fatturato vengono costruite per ciascun comparto e riconciliate al totale di settore.

Campione aziende associate. La fonte primaria è il campione di imprese rispondenti al rilevamento Assofond, disponibile per gli anni 2024 e 2025. Il campione contiene, per ciascuna azienda, le variabili di produzione (tonnellate spedite, disaggregate per categoria metallurgica e tecnologia di colata) e di fatturato (euro, disaggregati per mercato di destinazione e area geografica). La dimensione aziendale è codificata in due classi (PMI e Grandi imprese). Il campione non è strutturalmente bilanciato: il sottoinsieme di imprese presenti in entrambi gli anni di rilevamento, utilizzato per il calcolo delle variazioni percentuali, viene costruito separatamente per la produzione e per il fatturato e separatamente per ciascun comparto al fine di massimizzare la copertura effettiva in ogni segmento.

Indici Istat (IPI e PPI). Gli indici macroeconomici di riferimento provengono dal sistema di rilevazione Istat e sono estratti dalle serie ufficiali per l'aggregato Ateco 24.5, con disaggregazione per comparto. L'Indice della Produzione Industriale (IPI) misura la produzione realizzata in termini di volume e costituisce il riferimento macro per le stime di produzione fisica. L'Indice dei Prezzi alla Produzione (PPI) misura la dinamica dei prezzi di vendita alla produzione e viene utilizzato come deflatore/inflatore nella retropolazione delle serie storiche di fatturato. I valori annuali sono calcolati come media aritmetica dei dodici valori mensili con base 2021=100. Si segnala che l'IPI e le quantità di getti prodotti indicati dal campione non misurano la medesima grandezza: l'IPI registra la produzione effettuata - realizzata nell'anno, mentre il dato del campione riflette la produzione spedita.

Valori storici Assofond. Per la stima della produzione fisica, il riferimento macro è costituito dalle serie storiche di rilevazione Assofond disponibili dalla fine degli anni Novanta. Questa scelta introduce un'asimmetria metodologica rilevante rispetto al fatturato: il riferimento di produzione non è pienamente indipendente dalla fonte campionaria poiché entrambi originano da rilevamenti associativi sulla medesima popolazione di riferimento. Per il fatturato, invece, il benchmark macro è rappresentato dai totali settoriali pubblicati da Istat che costituiscono una fonte ufficiale e strutturalmente indipendente. Tale asimmetria è tenuta in conto nella calibrazione dei pesi di blending e nell'interpretazione degli scarti tra stima micro (campione) e riferimento macro (indici Istat).

Orizzonte temporale. Il nucleo analitico del rapporto copre il biennio 2024–2025. Le stime settoriali per il 2025 sono prodotte con il modello di blending descritto nella sezione successiva. La contestualizzazione storica si avvale di serie ricostruite dal 2000, ancorate ai valori Istat 2023 per il fatturato e alle rilevazioni Assofond per la produzione; per alcuni comparti ferrosi sono disponibili dati di produzione a partire dagli anni Ottanta.

1.2 STIMA SETTORIALE E PER COMPARTO: APPROCCIO DI BLENDING MICRO-MACRO

Logica generale. La stima delle variabili di settore per il 2025 è costruita attraverso un approccio di *blending*, ossia una combinazione ponderata tra due segnali informativi distinti: la variazione osservata sul campione

delle aziende associate e la variazione implicita nei riferimenti macro (IPI per la produzione, IPI×PPI per il fatturato). Nessuna delle due fonti è trattata come esclusiva. Il campione delle aziende associate fornisce un'indicazione diretta e granulare dei comportamenti aziendali, ma con una copertura parziale, su base volontaria e variabile per comparto; i riferimenti macro coprono per definizione l'intero universo, ma non distinguono dinamiche interne al settore e, nel caso della produzione, derivano parzialmente dalla medesima popolazione di rilevamento. Il blending consente di pesare i due segnali in modo adattivo, assegnando peso crescente al campione delle aziende associate al crescere della sua copertura effettiva.

Formula di blending. La variazione percentuale stimata per ciascun comparto è calcolata come:

$$\Delta_{blended} = W_m \cdot \Delta_{micro} + W_i \cdot \Delta_{indice}$$

dove Δ_{micro} è la variazione percentuale osservata sul campione bilanciato delle aziende associate, Δ_{indice} è la variazione implicita nei riferimenti macro, e i pesi W_m e $W_i = 1 - W_m$ sono determinati dal tasso di copertura del campione. Il peso micro è definito come:

$$W_m = \min\left(\frac{Cov\%}{COV_SOGLIA_MAX}, 1\right) \times W_{MAX_MICRO}$$

dove $Cov\%$ è la quota della produzione (o del fatturato) del campione bilanciato rispetto al riferimento macro dell'anno base, COV_SOGLIA_MAX è la soglia di copertura oltre la quale il campione riceve il peso massimo, e W_{MAX_MICRO} è il peso massimo assoluto attribuibile alla fonte micro. Quando la copertura supera la soglia, W_m si stabilizza al suo valore massimo e il residuo W_i remunera comunque il segnale macro.

Scenari parametrici. Il modello è calibrato su due scenari che differiscono nei valori di W_{MAX_MICRO} e COV_SOGLIA_MAX riflettendo assunzioni alternative sul grado di rappresentatività del campione delle aziende associate.

Calibrazione dei parametri. Il modello adotta un unico set di parametri, applicato uniformemente a tutti i comparti: $W_{MAX_MICRO} = 85\%$ e $COV_SOGLIA_MAX = 45\%$. Il peso micro cresce linearmente con la copertura fino alla soglia del 45%, oltre la quale si stabilizza all'85%; al segnale macro è sempre garantita una quota residua minima del 15%. I comparti con copertura superiore alla soglia ricevono quindi il peso massimo al campione delle aziende associate; i comparti con copertura inferiore vedono il peso micro (campione) ridursi proporzionalmente. La formula è applicata a tutte le righe indipendentemente dalla concordanza di segno tra variazione micro e variazione dell'indice.

Asimmetria tra produzione e fatturato. Il blending è applicato separatamente alle due variabili, ma con una differenza qualitativa nei riferimenti macro sottostanti che occorre tenere presente nell'interpretazione dei risultati. Per la produzione in tonnellate, il riferimento macro è costituito dalla serie storica di rilevazione Assofond che non è strutturalmente indipendente dal campione delle aziende associate; il blending tra le due fonti riduce quindi la varianza della stima, ma non elimina la dipendenza dalla medesima base informativa. Per il fatturato in euro, il riferimento macro è il totale settoriale pubblicato da Istat, fonte ufficiale e pienamente indipendente: in questo caso il blending produce una stima ancorata a un vincolo esterno robusto e i pesi assegnati al campione delle aziende associate hanno un'interpretazione più netta in termini di potere informativo aggiuntivo rispetto all'indice.

Stima dei livelli e riconciliazione. Una volta calcolata la variazione blended per ciascun comparto, il livello stimato per il 2025 si ottiene applicando tale variazione al livello dell'anno base (2024). Le stime di comparto vengono quindi riconciliate al totale di settore: quando i totali parziali impliciti non sono coerenti con il vincolo aggregato disponibile si applica un riscaldamento proporzionale, preservando le variazioni relative tra comparti e assegnando l'eventuale residuo aritmetico per scarto sull'ultima categoria. L'intervallo di

incertezza associato a ciascuna stima è calibrato in funzione del tasso di copertura e della volatilità storica del comparto.

1.3 ANALISI PER DIMENSIONI DISAGGREGATE: NATURA CAMPIONARIA E LIMITI INTERPRETATIVI

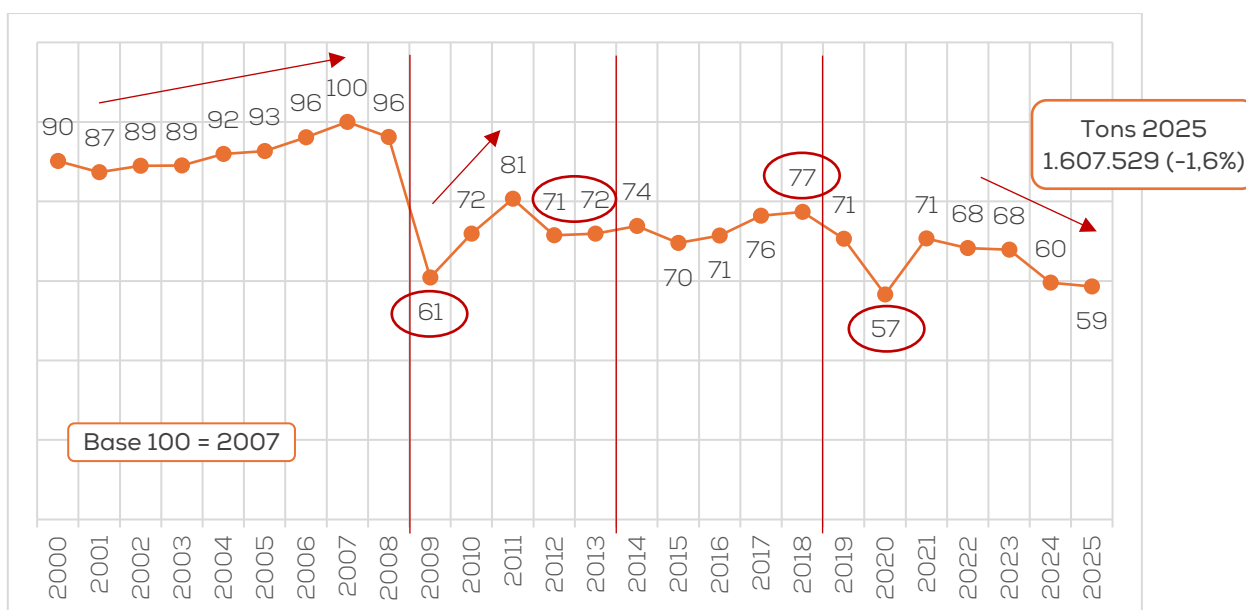
Le stime di produzione e fatturato sono costruite al livello di **categoria metallurgica** che costituisce l'unità primaria del modello di blending: Ghisa grigia e Ghisa duttile per la Ghisa; Acciaio inossidabili, Acciaio legati e Acciaio carbonio per l'Acciaio; Alluminio, Magnesio e Superleghe per il comparto omonimo; Zinco e Ottone Bronzo e Rame per il comparto Zinco Rame. Per ciascuna categoria il blending micro-macro produce una variazione percentuale stimata e, applicandola al livello dell'anno base, un valore assoluto in tonnellate e in euro. I totali di comparto e di aggregato (ferrosi, non ferrosi, settore) derivano per semplice somma delle categorie sottostanti e non sono oggetto di calibrazione autonoma.

Dimensioni ulteriormente disaggregate. Al di sotto della categoria, l'analisi può articolarsi lungo dimensioni quali il mercato di destinazione (meccanica, automotive, edilizia, ecc.) l'area geografica (mercato interno, Unione Europea, paesi terzi) la tecnologia di colata (colata in sabbia, pressofusione, cera persa, ecc.) e la classe dimensionale (PMI, grandi imprese). Per queste dimensioni non esiste un riferimento macro indipendente con il quale effettuare il blending: i valori riportati si ottengono applicando al totale stimato di categoria la quota osservata nel campione delle aziende associate per quella dimensione. La robustezza di queste distribuzioni dipende quindi interamente dalla stabilità e dalla rappresentatività del campione, senza correttivi esterni.

Limiti interpretativi. Poiché la composizione del campione può variare da un anno all'altro per ingresso o uscita di imprese rispondenti, una variazione nella quota disaggregata, ad esempio la percentuale di fatturato destinata all'export o la quota di produzione realizzata con una specifica tecnologia, può riflettere sia una dinamica reale del settore sia un effetto di composizione campionaria. **Le variazioni nelle quote disaggregate vanno pertanto interpretate con maggiore cautela rispetto alle variazioni di livello aggregate**, per le quali il blending con i riferimenti macro fornisce un ancoraggio esterno.

2 IL SETTORE DELLA FONDERIA

2.1 LA STIMA DELLA PRODUZIONE E IL POSIZIONAMENTO SULLA SERIE STORICA



La produzione complessiva del settore delle fonderie italiane ha raggiunto il proprio massimo storico nel 2007, con circa 2,74 milioni di tonnellate (indice base 2007 = 100,0) al termine di un ciclo espansivo prolungato che aveva portato i volumi a crescere in misura pressoché continua dal 2001. La crisi finanziaria globale ha interrotto bruscamente questa traiettoria: nel 2008 la flessione è stata contenuta (-3,8%), ma nel 2009 il collasso della domanda industriale ha prodotto una contrazione del -36,7%, riportando i volumi a 1,67 milioni di tonnellate e l'indice al 60,8, valore ampiamente confermato dall'IPI di settore (Indice della Produzione Industriale, Ateco 24.5) che nello stesso anno si è attestato a 60,5.

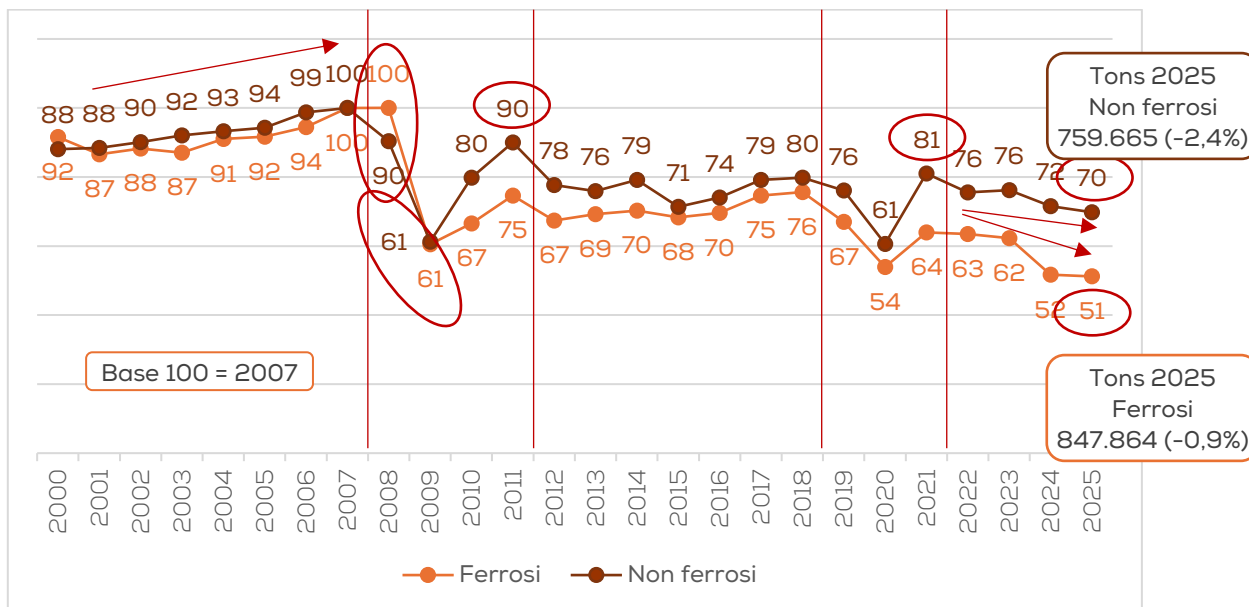
Il successivo ciclo di recupero, alimentato dalla ripresa della domanda automotive e meccanica, ha consentito una risalita significativa nel biennio 2010-2011 (+18,1% e +12,3% rispettivamente) portando la produzione a circa 2,21 milioni di tonnellate nel 2011. Tuttavia, il rimbalzo è rimasto incompleto: i livelli precrisi non sono mai stati raggiunti e la doppia recessione del 2012-2013 ha nuovamente compresso i volumi intorno a 1,96-1,97 milioni di tonnellate. La fase 2014-2018 ha mostrato una ripresa moderata e irregolare, con il picco post crisi collocato nel 2018 a 2,12 milioni di tonnellate (indice 77,3) ancora al di sotto del 2007 di circa 23 punti percentuali.

A partire dal 2019 si è aperta una seconda fase di contrazione strutturale, accelerata dalla crisi pandemica del 2020 che ha prodotto una caduta del -19,8% (indice 56,6; IPI 67,3). Il 2021 ha registrato un rimbalzo statisticamente marcato (+24,9%) trainato prevalentemente dalla riattivazione delle filiere a valle, portando i volumi a 1,94 milioni di tonnellate. Negli anni successivi, tuttavia, il settore non ha consolidato la ripresa: 2022 (-3,5%), 2023 (-0,6%), 2024 (-12,2%) e la stima per il 2025 (-1,6%, circa 1,61 milioni di tonnellate) delineano una traiettoria discendente che riporta l'indice del settore a 58,6, livello inferiore anche al minimo post-2009 e sostanzialmente in linea con l'IPI Ateco 24.5 (65,6) con il quale la serie storica mantiene una correlazione molto elevata lungo l'intero arco considerato.

In prospettiva di lungo periodo, la produzione 2025 risulta inferiore del 41,4% rispetto al picco del 2007 e del 35,0% rispetto al volume registrato nel 2000. Questa traiettoria non è riconducibile a un singolo fattore ciclico,

ma riflette la sovrapposizione di diversi shock (crisi 2009, pandemia 2020) e di tendenze strutturali di più lungo corso legate alla transizione della domanda nei comparti a valle.

2.1.1 LA STIMA DELLA PRODUZIONE NELLE FONDERIE FERROSE E NON FERROSE



L'analisi della produzione aggregata acquista profondità interpretativa se scomposta nei due raggruppamenti strutturali che costituiscono il settore: le fonderie dei metalli ferrosi, ghisa e acciaio, e le fonderie dei metalli non ferrosi, alluminio, magnesio, superleghe, zinco, rame e leghe di metalli non ferrosi. Nel 2007, anno di picco comune a entrambi i comparti, i metalli ferrosi rappresentavano il 60,3% della produzione totale (1,66 milioni di tonnellate, indice 100,0) e i non ferrosi il restante 39,7% (1,09 milioni di tonnellate, indice 100,0).

Già nel periodo precrisi emergeva una dinamica di crescita differenziata: tra il 2000 e il 2007 l'indice dei non ferrosi è passato da 88,1 a 100,0 (+13,5 punti) mentre quello dei ferrosi è cresciuto da 91,6 a 100,0 (+8,4 punti) con i non ferrosi che mostravano quindi un ritmo di espansione più sostenuto. Significativa è anche la reazione dei due comparti alla prima fase della crisi: nel 2008, mentre le fonderie ferrose hanno mantenuto i volumi sostanzialmente invariati (indice 100,0, variazione 0,0%) il comparto non ferroso ha già registrato una flessione rilevante (-9,6%, indice 90,4) anticipando di un anno il deterioramento che avrebbe poi investito l'intero settore.

Nel 2009 entrambi i comparti hanno subito contrazioni severe, ma con intensità differente: le fonderie ferrose hanno registrato -39,4% (indice 60,6), le non ferrose -32,2% (indice 61,3) portando i due indici su livelli convergenti nonostante la partenza più elevata dei ferrosi. Il rimbalzo del biennio 2010-2011 ha evidenziato un'ulteriore asimmetria: i non ferrosi hanno recuperato con maggiore velocità, mettendo a segno +30,3% nel 2010 e +12,7% nel 2011 e raggiungendo un indice di 90,0, a soli 10 punti dal picco del 2007. I ferrosi nello, stesso biennio, hanno registrato +9,9% e +12,0%, attestandosi a 74,6, con un gap di 25,4 punti dal 2007 ancora aperto.

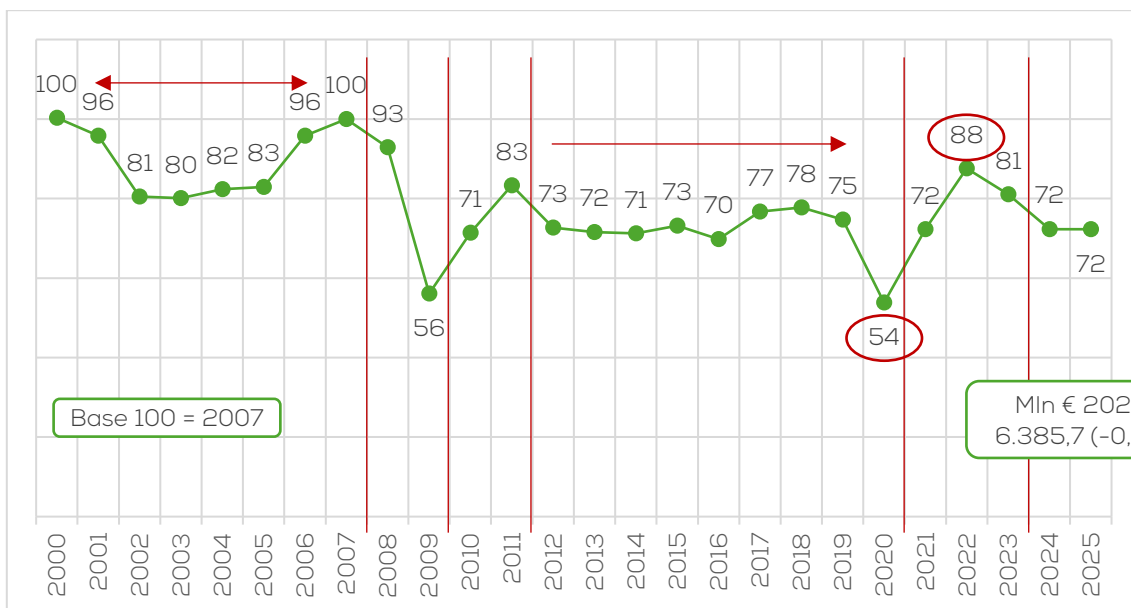
Nel periodo 2012-2018 i due comparti hanno seguito cicli paralleli senza che nessuno riuscisse a recuperare i livelli precrisi. Il massimo relativo del periodo si colloca nel 2018 per entrambi i raggruppamenti: i ferrosi a

1.253.096 tonnellate (indice 75,7) e i non ferrosi a 868.478 tonnellate (indice 79,8). Dalla crisi pandemica del 2020 emerge la seconda fase di divergenza strutturale: il 2020 ha prodotto contrazioni analoghe nei due comparti (-19,5% per i ferrosi a indice 53,9; -20,3% per i non ferrosi a indice 60,7) ma il rimbalzo del 2021 è stato notevolmente più intenso per i non ferrosi (+33,5%, indice 81,0) rispetto ai ferrosi (+18,6%, indice 63,9).

La fase 2022–2025 ha infine messo in luce una fragilità crescente e asimmetrica del comparto ferroso. Mentre i non ferrosi hanno mostrato una relativa stabilità nel 2022–2023 (indice 75,5 e 76,2) con una ripresa marginale nel 2023 (+0,9%) i ferrosi hanno registrato un deterioramento progressivo, indice 63,5 nel 2022, 62,3 nel 2023, culminato nel -17,1% del 2024 (indice 51,7). Le stime per il 2025 indicano una stabilizzazione su livelli minimi per entrambi i comparti (ferrosi -0,9%, indice 51,2; non ferrosi -2,4%, indice 69,8) con distanze dal picco del 2007 pari rispettivamente a -48,8% e -30,2%.

Il dato di composizione del 2025 sintetizza la trasformazione strutturale in atto: i metalli ferrosi rappresentano oggi circa il 52,7% della produzione totale, contro il 60,3% del 2007. Questa riallocazione non è il risultato di una crescita assoluta dei non ferrosi, il cui volume è anch'esso in calo rispetto al 2007, bensì di una contrazione relativa più accentuata del comparto ferroso, che nell'arco di quasi vent'anni ha perso quasi metà dei propri volumi produttivi.

2.2 LA STIMA DEL FATTURATO E IL POSIZIONAMENTO SULLA SERIE STORICA



Il fatturato complessivo del settore delle fonderie italiane ha mostrato nel corso degli ultimi venticinque anni considerati una dinamica distinta rispetto a quella dei volumi produttivi, riflettendo la sovrapposizione tra effetti quantità ed effetti prezzo. Il livello di riferimento del 2007, circa 8,84 miliardi di euro (indice 100,0) era già stato sostanzialmente raggiunto nel 2000 (8,87 miliardi, indice 100,3) nonostante i volumi produttivi del 2000 fossero superiori del 10,9% rispetto al 2007. Questa apparente contraddizione è spiegata dal livello più basso dei prezzi alla produzione nel 2000 (PPI base 2007 = 80,3) che ha compresso il valore nominale a parità di quantità: la serie del fatturato incorpora quindi, fin dall'origine, una componente prezzo non trascurabile.

Il crollo del 2009 ha colpito il fatturato con intensità analoga a quella osservata sui volumi (-39,6%, da 8,21 a 4,96 miliardi) portando l'indice a 56,1. Significativo è il fatto che, in quella fase, il PPI settoriale si sia mantenuto su livelli elevati (102,2 nel 2009, dopo il 103,0 del 2008) segnalando che la contrazione del fatturato fu

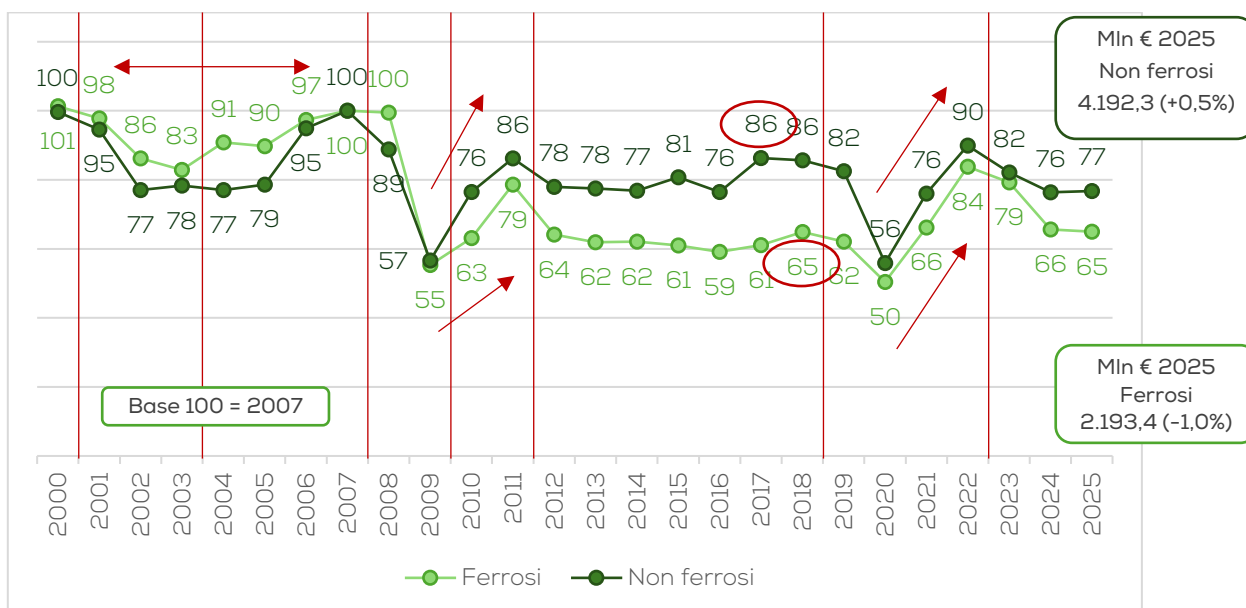
interamente imputabile al crollo dei volumi e non a una deflazione dei prezzi. La successiva ripresa del biennio 2010–2011 ha prodotto incrementi nominali rilevanti (+27,1% e +16,7%) portando il fatturato a 7,36 miliardi nel 2011 (indice 83,3) sostenuto sia dalla risalita dei volumi sia dal PPI stabile su valori superiori a 100.

Il periodo 2012–2019 è stato caratterizzato da una stagnazione del fatturato nell'intorno dei 6,1–6,9 miliardi, con oscillazioni annue contenute e una traiettoria priva di una tendenza chiara (indice variabile tra 69,8 e 77,7). La crisi pandemica del 2020 ha prodotto una contrazione del -28,0%, riportando il fatturato a 4,76 miliardi (indice 53,8) il minimo assoluto della serie storica considerata. A differenza del 2009, in questo caso anche il PPI ha mostrato una flessione moderata (112,8) confermando un contributo misto tra effetto quantità e lieve effetto prezzo negativo.

La fase post-pandemica ha prodotto una dinamica del fatturato strutturalmente diversa da quella dei volumi e questa divergenza costituisce il fenomeno analitico più rilevante della serie recente. Nel 2021 il rimbalzo del fatturato (+34,3%, a 6,39 miliardi) è stato alimentato sia dalla ripresa dei volumi (+24,9%) sia dalla forte accelerazione del PPI (122,1). Nel 2022 il fatturato ha raggiunto il proprio massimo post-2007 a 7,74 miliardi (indice 87,6, +21,2%) in un contesto in cui tuttavia i volumi produttivi erano in calo (-3,5%, indice 68,2): l'intera variazione positiva del fatturato in quell'anno è quindi attribuibile alla componente prezzo, con il PPI salito a 143,9. Nei due anni successivi il settore ha registrato contrazioni nominali significative: -7,5% nel 2023 e -10,8% nel 2024, portando l'indice di fatturato a 72,3, mentre il PPI si è mantenuto su livelli molto elevati (141,9 e 139,9) a testimonianza che la flessione è stata interamente guidata dalla contrazione dei volumi. La stima per il 2025 indica una sostanziale stabilità nominale (-0,1%, circa 6,39 miliardi, indice 72,3) con il PPI ulteriormente salito a 145,5: in termini reali deflazionati, il settore continua quindi a perdere terreno.

In prospettiva di lungo periodo, il confronto tra la traiettoria del fatturato e quella dell'IPI di settore (Indice della Produzione Industriale) evidenzia una crescente divaricazione strutturale a partire dal 2020: mentre l'IPI, nel 2025, si colloca a 65,6, inferiore di oltre 34 punti rispetto al 2007, il fatturato rimane a 72,3, sostenuto artificialmente dalla componente prezzo. La lettura del dato nominale come indicatore di salute settoriale è pertanto fuorviante in questa fase storica: a prezzi costanti del 2007, il fatturato 2025 sarebbe stimabile in circa 4,4 miliardi, ovvero al di sotto del minimo pandemico del 2020.

2.2.1 LA STIMA DEL FATTURATO NELLE FONDERIE FERROSE E NON FERROSE



L'articolazione del fatturato tra fonderie ferrose e non ferrose rivela una caratteristica strutturale che distingue nettamente questa serie da quella della produzione in tonnellate: il comparto non ferroso, pur rappresentando in volume circa il 39,7% della produzione totale nel 2007, genera in valore il 61,8% del fatturato aggregato (5,46 miliardi di euro contro 3,38 miliardi). Questa inversione della composizione relativa, che si mantiene e si accentua lungo tutto il periodo considerato, riflette il maggiore valore unitario per tonnellata dei metalli non ferrosi e dei componenti da essi ottenuti rispetto ai getti ferrosi. Nel 2025 la quota del fatturato non ferroso sul totale sale ulteriormente al 65,7% (4,19 miliardi su 6,39 miliardi) a fronte di un peso in volume dei non ferrosi del 47,3%: la divaricazione tra le due composizioni si è quindi ampliata nel corso del venticinquennio.

Nel periodo precrisi entrambi i comparti presentavano nel 2000 valori di fatturato già prossimi al livello del 2007 (indice ferroso 101,3; indice non ferroso 99,7) nonostante i volumi produttivi fossero in entrambi i casi significativamente inferiori al picco (indice ferroso 91,6; indice non ferroso 88,1). La coesistenza di volumi più bassi e fatturato equivalente implicava prezzi unitari per tonnellata più elevati nel 2000 rispetto al 2007, in particolare per il comparto non ferroso. Questa lettura è confermata dall'andamento del biennio 2001–2002: i volumi produttivi non ferrosi erano in crescita (+0,4% e +1,8%) mentre il fatturato non ferroso registrava contrazioni severe (-5,1% e -18,6%) riportando l'indice da 94,6 a 77,0. La divergenza tra le due serie, volumi in espansione, fatturato in forte flessione, è interamente riconducibile a una riduzione del prezzo unitario per tonnellata, non a dinamiche di domanda reale.

Il comportamento dei due comparti nella crisi del 2008–2009 replica, con intensità amplificata dalla componente prezzo, il pattern già osservato per i volumi. Nel 2008, il fatturato ferroso è rimasto sostanzialmente invariato (-0,5%, indice 99,5) mentre quello non ferroso ha registrato una flessione significativa (-11,2%, indice 88,8). Nel 2009, entrambi i comparti hanno subito contrazioni severe: il comparto ferroso ha perso il -44,4% (indice 55,3) e il non ferroso il -36,2% (indice 56,6) portando i due indici su livelli convergenti. Il rimbalzo del biennio 2010–2011 è stato più vigoroso per il comparto non ferroso (+35,0% e +12,7%, indice 86,2 nel 2011) rispetto al ferroso (+14,1% e +24,4%, indice 78,6 nel 2011) pur senza che nessuno dei due recuperasse il livello del 2007.

Nel periodo 2012–2018 le due serie hanno mostrato profili di massimo relativo non coincidenti: il fatturato ferroso ha toccato il proprio picco nel 2018 (indice 64,9, +6,1%) mentre il non ferroso ha raggiunto il proprio massimo relativo già nel 2017 (indice 86,3, +12,9%) per poi flettere marginalmente nel 2018 (-0,7%, indice 85,7). In entrambi i casi i livelli rimangono ben al di sotto del 2007, con un divario particolarmente pronunciato per il comparto ferroso, il cui indice nel 2018 non supera 64,9, a fronte di un indice non ferroso di 85,7 nello stesso anno.

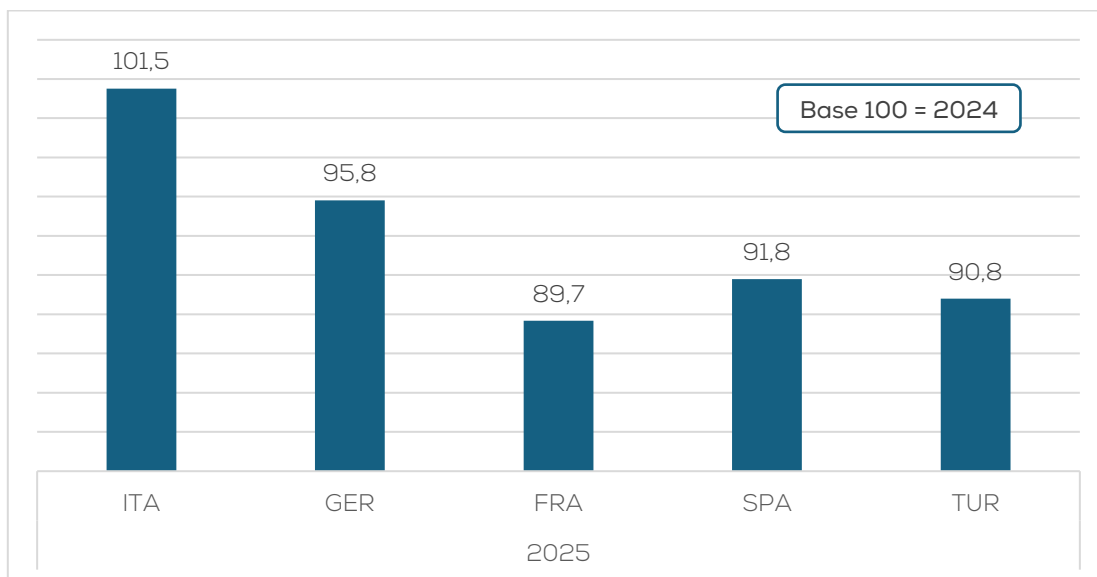
La fase post-pandemica ha prodotto la dinamica nominale più rilevante della serie recente, con effetti analoghi a quelli già descritti per il fatturato aggregato. Il 2020 ha generato contrazioni severe e asimmetriche (-18,8% per i ferrosi a indice 50,4; -32,2% per i non ferrosi a indice 55,9) con il comparto non ferroso che ha mostrato in questa occasione una vulnerabilità nominale superiore a quella ferrosa, invertendo il pattern del 2009. Il rimbalzo del 2021 è stato intenso per entrambi (+31,3% per i ferrosi, indice 66,2; +35,9% per i non ferrosi, indice 76,0) ulteriormente amplificato nel 2022 dalla componente prezzo: i ferrosi hanno raggiunto l'indice 83,8 (+26,5%) e i non ferrosi l'indice 89,9 (+18,4%) il massimo post-2007 per entrambi i raggruppamenti, conseguito tuttavia in un contesto di volumi in flessione, il che conferma che la variazione nominale del 2022 è interamente attribuibile alla dinamica dei prezzi alla produzione.

Il biennio 2023–2025 ha segnato un deterioramento più accentuato per il comparto ferroso: -5,4% nel 2023, -17,2% nel 2024 e -1,0% nel 2025, portando l'indice a 65,0 a circa 35 punti dal picco del 2007. Il comparto non ferroso ha invece mostrato una maggiore tenuta nominale negli anni più recenti: -8,7% nel 2023, -6,9%

nel 2024, e una stabilizzazione con lieve recupero nel 2025 (+0,5%, indice 76,8). Il confronto tra indici di fatturato e indici di produzione in tonnellate nel 2025 evidenzia in entrambi i casi un divario positivo a favore del fatturato (ferroso: fatturato 65,0 versus produzione 51,2; non ferroso: fatturato 76,8 vs produzione 69,8) interamente spiegato dall'accumulo degli effetti prezzo rispetto alla base 2007.

2.3 LA PRODUZIONE INDUSTRIALE IN EUROPA E I PREZZI ALLA PRODUZIONE

2.3.1 PRODUZIONE INDUSTRIALE FRA IL 2024 E IL 2025

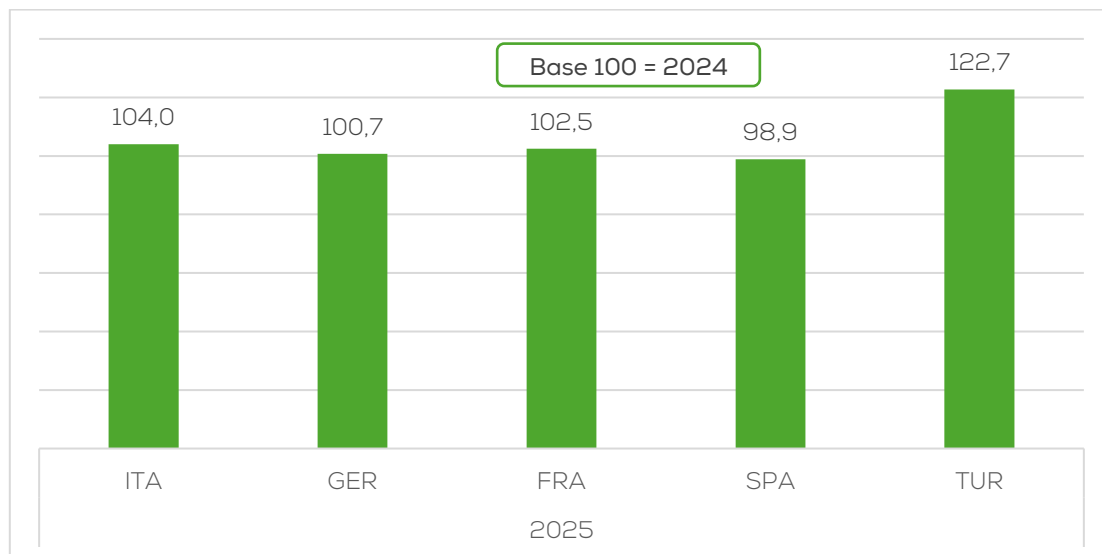


Il confronto tra gli indici di produzione industriale dei cinque principali paesi produttori europei e mediterranei nel comparto delle fonderie (Ateco 24.5) con base 2024 = 100, evidenzia nel 2025 una variazione annua positiva per la sola Italia, a fronte di flessioni generalizzate negli altri quattro paesi. L'indice italiano si attesta a 101,5, indicando una crescita della produzione dell'1,5% tra il 2024 e il 2025, unico caso di segno positivo nel gruppo considerato.

Tutti gli altri paesi mostrano invece una contrazione su base annua. La Germania si colloca a 95,8 (-4,2%) confermandosi comunque il sistema produttivo più prossimo alla stabilità tra i quattro in flessione. Più marcato è il calo di Spagna (91,8, -8,2%) e Turchia (90,8, -9,2%) mentre la Francia registra la performance peggiore del gruppo con un indice di 89,7, corrispondente a una contrazione del 10,3%.

Va sottolineato che, trattandosi di una base annuale ravvicinata (2024-2025) questo confronto descrive esclusivamente la dinamica congiunturale più recente e non è comparabile, in termini di livello, con le serie storiche su base 2007 discusse in precedenza per il caso italiano: un indice di 101,5 su base 2024 non implica in alcun modo un recupero rispetto al picco produttivo del 2007, rispetto al quale l'Italia resta su livelli fortemente compressi; nell'arco di un solo anno, il sistema produttivo italiano ha mostrato una resilienza relativa in termini di produzione realizzata, ovvero valore che include eventuali scorte e prodotti finiti in corso di lavorazione, superiore a quella dei principali concorrenti europei e mediterranei, in un contesto di flessione diffusa del comparto a livello internazionale.

2.3.2 PREZZI ALLA PRODUZIONE FRA IL 2024 E IL 2025



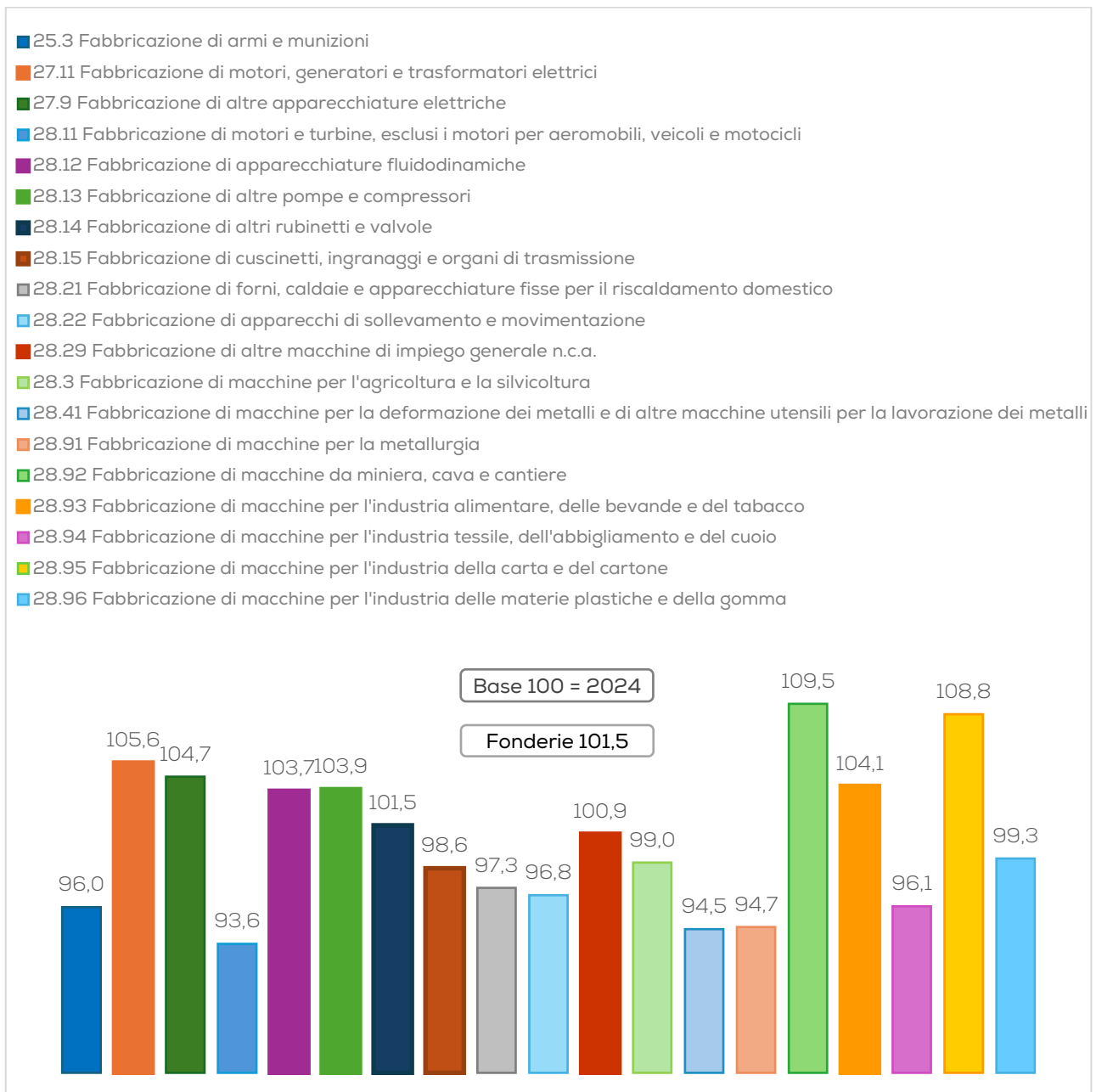
Il confronto tra gli indici dei prezzi alla produzione nel settore delle fonderie (Ateco 24.5) tra i principali paesi europei, con base 2024 = 100, evidenzia per il 2025 un incremento dei prezzi diffuso in quattro paesi su cinque, con un'unica eccezione rappresentata dalla Spagna. L'Italia registra un indice di 104,0, corrispondente a un aumento dei prezzi alla produzione del 4,0% rispetto al 2024, un valore superiore alla media del gruppo dei paesi dell'area euro considerati.

La Francia presenta una dinamica analoga, con un indice di 102,5 (+2,5%) mentre la Germania mostra un incremento più contenuto, pressoché nullo in termini sostanziali (100,7, +0,7%) configurando il sistema produttivo più stabile sul fronte dei prezzi tra i quattro paesi europei dell'area euro. La Spagna è l'unico paese del confronto a registrare una flessione dei prezzi alla produzione su base annua (98,9, -1,1%) in controtendenza rispetto al resto del gruppo.

Il dato più rilevante del confronto riguarda tuttavia la Turchia che mostra un incremento dei prezzi alla produzione marcatamente superiore a quello di tutti gli altri paesi (122,7, +22,7%). Una dinamica di questa ampiezza, isolata rispetto al resto del gruppo, è coerente con un contesto macroeconomico caratterizzato da pressioni inflazionistiche strutturalmente più elevate rispetto all'area euro e non è quindi direttamente comparabile, in termini di significato economico con le variazioni più contenute osservate negli altri quattro paesi.

2.4 LA PRODUZIONE INDUSTRIALE DEI MERCATI A VALLE DEL SETTORE

2.4.1 AGGREGATO MECCANICA FRA IL 2024 E IL 2025



L'analisi della domanda potenziale rivolta alle fonderie italiane attraverso i mercati di sbocco trova un riferimento quantitativo nell'indice della produzione industriale 2025, con base 2024, dei principali comparti utilizzatori di getti, raggruppati sotto l'aggregato convenzionale della meccanica. Il perimetro considerato comprende la fabbricazione di apparecchiature elettriche (divisione 27), la fabbricazione di macchine e apparecchiature (divisione 28) e la fabbricazione di armi e munizioni (25.3), per un insieme di codici ATECO che nel loro complesso assorbono una quota rilevante della produzione di getti in ghisa, acciaio e leghe non ferrose.

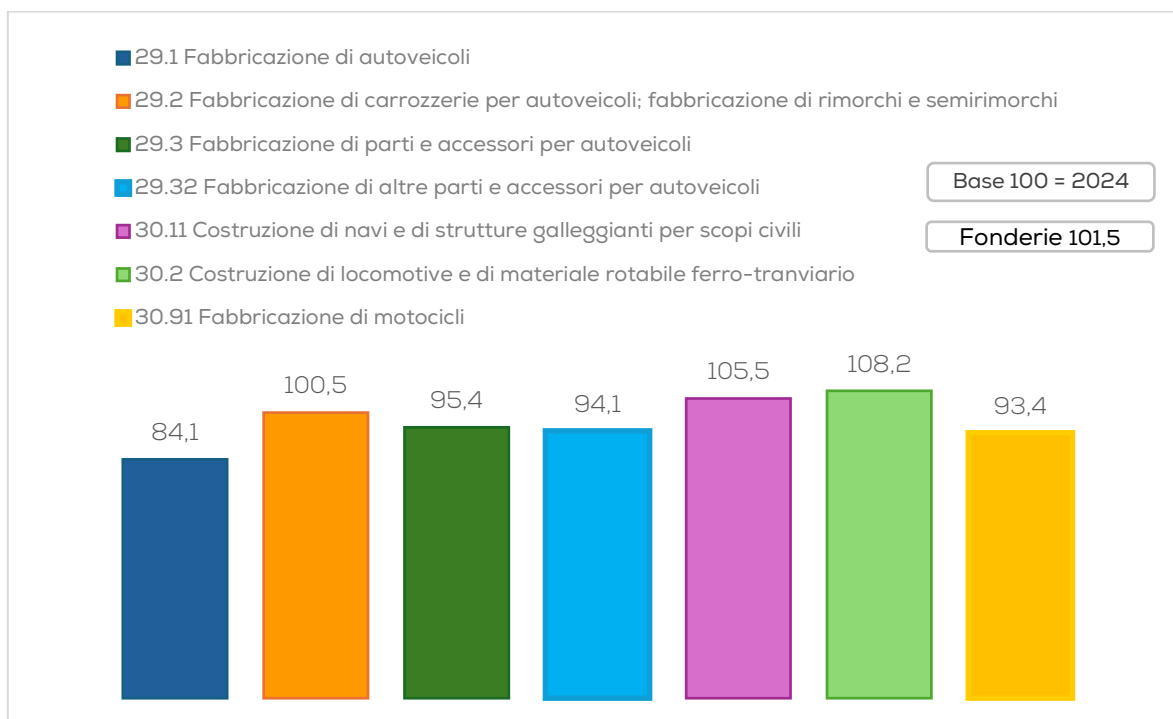
Il quadro è marcatamente eterogeneo. Sul versante della crescita si distinguono in primo luogo le macchine da miniera, cava e cantiere (28.92, indice 109,5) e le macchine per l'industria della carta e del cartone (28.95, indice 108,8) entrambe con variazioni superiori ai nove punti rispetto alla base. Valori significativamente al di sopra della parità fra i due anni si registrano anche per la fabbricazione di motori, generatori e trasformatori elettrici (27.11, 105,6), le altre apparecchiature elettriche (27.9, 104,7) le macchine per l'industria alimentare, delle bevande e del tabacco (28.93, 104,1) le pompe e i compressori (28.13, 103,9) e le apparecchiature fluidodinamiche (28.12, 103,7). Questi ultimi due comparti sono di interesse diretto per le fonderie: le apparecchiature idrauliche e pneumatiche e i sistemi di pompaggio incorporano componenti ad elevato contenuto di getti in ghisa grigia, ghisa sferoidale e alluminio da fonderia. Attorno alla soglia di stabilità si collocano i rubinetti e le valvole (28.14, 101,5) e le macchine di impiego generale n.c.a. (28.29, 100,9).

Sul versante della contrazione si segnalano la fabbricazione di motori e turbine industriali (28.11, indice 93,6), con la variazione negativa più accentuata dell'intero aggregato, le macchine utensili per la lavorazione dei metalli (28.41, 94,5) e le macchine per la metallurgia (28.91, 94,7). La simultanea contrazione di questi tre comparti merita attenzione: i motori e le turbine industriali rappresentano uno sbocco tradizionale per i getti di grande pezzatura in acciaio e ghisa sferoidale ad alto carico; le macchine utensili assorbono getti di precisione in ghisa perlitica e acciai speciali; le macchine per la metallurgia, comparto che include parte dell'equipaggiamento destinato alle fonderie stesse, segnalano una pressione sulla domanda di impianti e attrezzature all'interno della filiera metallurgica. In posizione intermedia si collocano i cuscinetti e gli organi di trasmissione (28.15, 98,6) i forni e le caldaie per riscaldamento domestico (28.21, 97,3), le macchine per il tessile e l'abbigliamento (28.94, 96,1) gli apparecchi di sollevamento e movimentazione (28.22, 96,8) le macchine per le materie plastiche e la gomma (28.96, 99,3) e le macchine agricole (28.3, 99,0) queste ultime sostanzialmente stazionarie rispetto al 2024.

Va precisato che l'IPI (Indice della Produzione Industriale) a valle misura l'attività produttiva dei comparti utilizzatori in termini di volumi, non la domanda rivolta direttamente alle fonderie. Il nesso tra la dinamica degli utilizzatori e il fabbisogno di getti è mediato dall'intensità di utilizzo dei getti in ciascun processo produttivo, dalla quota di approvvigionamento nazionale rispetto all'import di componenti fusi e dalle variazioni di scorte nei magazzini degli acquirenti. L'indice a valle costituisce pertanto un indicatore anticipatore della domanda potenziale, rilevante per la lettura delle tendenze di medio periodo, ma non una misura diretta degli ordinativi alle fonderie.

In sintesi, il profilo della meccanica nel 2025 è selettivamente favorevole: la crescita si concentra nell'impiantistica pesante da cantiere e mineraria, nelle macchine per processi industriali specifici (alimentare, carta) e nell'elettromeccanica, mentre rimane sotto pressione la domanda proveniente dalla motoristica industriale, dalle macchine utensili e dall'impiantistica metallurgica, segmenti che storicamente hanno orientato una quota significativa della produzione di getti ferrosi italiani.

2.4.2 AGGREGATO MEZZI DI TRASPORTO FRA IL 2024 E IL 2025



Tra i macroaggregati a valle delle fonderie italiane, quello dei mezzi di trasporto occupa una posizione strutturalmente primaria: l'automotive, in particolare, rappresenta storicamente il principale mercato di sbocco dei getti in alluminio e dei getti in ghisa, con applicazioni che spaziano dai blocchi motore e le testate alle pinze freno, dai carter di trasmissione ai collettori di scarico. L'analisi dell'IPI (Indice della Produzione Industriale) 2025, con base 2024, per i codici ATECO di riferimento di questo aggregato restituisce un quadro di contrazione strutturale sul segmento automobilistico, parzialmente compensato da dinamiche espansive nei trasporti su rotaia e nel navale.

Il dato più rilevante e di maggiore impatto potenziale sulle fonderie è la contrazione della fabbricazione di autoveicoli (29.1, indice 84,1) con una variazione negativa di quasi sedici punti rispetto alla base 2024. Si tratta della flessione più accentuata dell'intero perimetro analizzato in questo rapporto, superiore in termini assoluti anche alle contrazioni più severe registrate nell'aggregato della meccanica. La produzione di parti e accessori per autoveicoli riflette, con un certo ritardo strutturale, la stessa tendenza: il codice 29.3 segna un indice di 95,4 e il sottocodice 29.32, che isola la fabbricazione di altre parti e accessori, escludendo quindi componenti elettrici e sedili, si attesta a 94,1, segnalando una contrazione leggermente più accentuata nel segmento meccanico della componentistica. I motocicli (30.91, indice 93,4) completano il quadro negativo del trasporto su strada, con una flessione di oltre sei punti. Sostanzialmente stazionaria risulta invece la fabbricazione di carrozzerie, rimorchi e semirimorchi (29.2, indice 100,5) comparto a minore intensità di getti rispetto alla produzione di powertrain e sistemi frenanti.

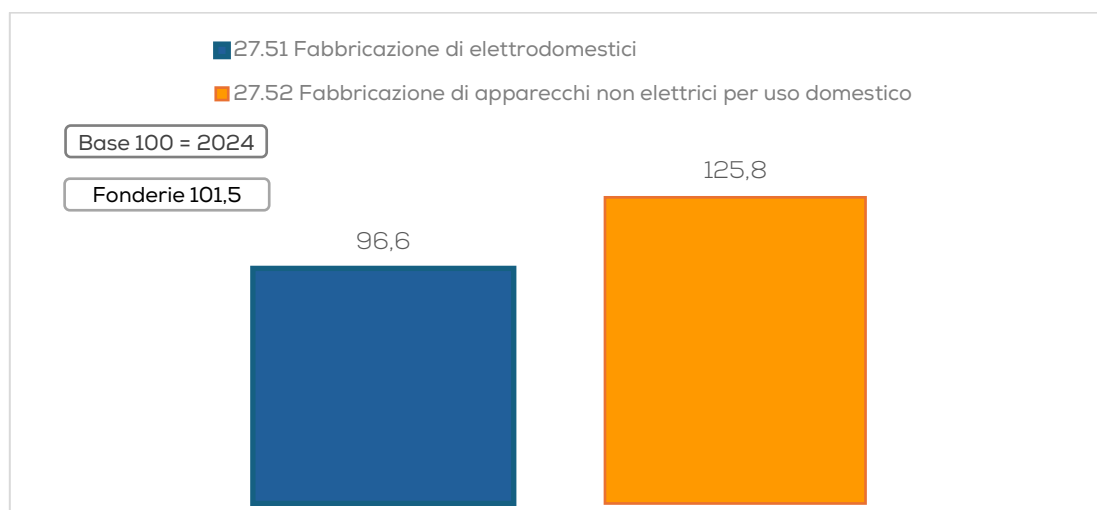
Sul versante della crescita si segnalano la costruzione di locomotive e materiale rotabile ferro-tranviario (30.2, indice 108,2) e la costruzione di navi e strutture galleggianti per scopi civili (30.11, indice 105,5). Entrambi i comparti presentano un contenuto di getti metallici rilevante: il materiale rotabile incorpora getti in acciaio e ghisa sferoidale per sale montate, boccole, telai di carrelli e componenti strutturali; la cantieristica navale civile utilizza leghe di rame (bronzo e ottone) per eliche e componenti esposti ad ambienti corrosivi, oltre a getti in acciaio per elementi strutturali e componentistica di bordo. La crescita di questi due segmenti

costituisce tuttavia una compensazione solo parziale, in termini di volumi di getti assorbiti, rispetto alla contrazione dell'automotive, data la differente scala produttiva e la diversa intensità di utilizzo dei getti per unità di prodotto.

Anche in questo caso vale la precisazione metodologica già formulata per la meccanica: l'IPI misura l'output dei comparti utilizzatori, non la domanda diretta alle fonderie. Nel caso dell'automotive, la relazione è peraltro più stretta che altrove, poiché le forniture di getti avvengono in larga misura secondo logiche just-in-time con un limitato buffer di magazzino, riducendo il disaccoppiamento temporale tra produzione degli utilizzatori e ordinativi alle fonderie.

In sintesi, l'aggregato dei mezzi di trasporto nel 2025 esercita una pressione contrattiva significativa sulla domanda di getti, prevalentemente per effetto della crisi della produzione automobilistica. Le fonderie con elevata esposizione all'automotive, in particolare quelle specializzate in getti di alluminio per powertrain e in ghisa per sistemi frenanti, si trovano di fronte al deterioramento del loro principale mercato di riferimento, in un contesto in cui la crescita del ferroviario e del navale, pur reale, non compensa in volumi la contrazione del comparto vettura.

2.4.3 AGGREGATO BENI DI CONSUMO DUREVOLI FRA IL 2024 E IL 2025



L'aggregato dei beni di consumo durevoli si presenta, nel perimetro qui considerato, con due mercati di riferimento. La fabbricazione di elettrodomestici (27.51) registra un indice di 96,6, con una contrazione di circa tre punti e mezzo rispetto alla base 2024. Il comparto, che include lavatrici, lavastoviglie, frigoriferi e forni elettrici, ha progressivamente ridotto nel tempo la propria intensità di utilizzo di getti per effetto della sostituzione con componenti in acciaio stampato e materiali polimerici, pur mantenendo una domanda residuale di getti in alluminio per componenti di trasmissione e alloggiamenti motore. La contrazione rilevata nel 2025, pur non trascurabile, si colloca entro un ordine di grandezza analogo a quello osservato in altri comparti della meccanica in fase di aggiustamento ciclico.

Il dato che domina l'aggregato è invece quello della fabbricazione di apparecchi non elettrici per uso domestico (27.52), con un indice di 125,8, corrispondente a una variazione positiva di quasi ventisei punti. Si tratta del valore più elevato tra tutti i mercati esaminati, a distanza considerevole dal secondo (28,92, 109,5). Un incremento di tale entità, superiore di oltre quattro volte alla variazione positiva media dei comparti in crescita nell'aggregato della meccanica, non è interpretabile come la semplice espressione di un ciclo

produttivo ordinario: è più verosimile che rifletta una combinazione di fattori contingenti, tra cui effetti di base particolarmente favorevoli rispetto a un 2024 depresso, dinamiche di restocking distributivo o accelerazioni legate a specifici cicli di prodotto. Il codice 27.52 comprende apparecchi a gas per cottura e riscaldamento, stufe non elettriche e affini: categorie che incorporano componenti in ghisa e leghe di alluminio, con un contenuto di getti tradizionalmente più elevato rispetto agli elettrodomestici di grande taglia.

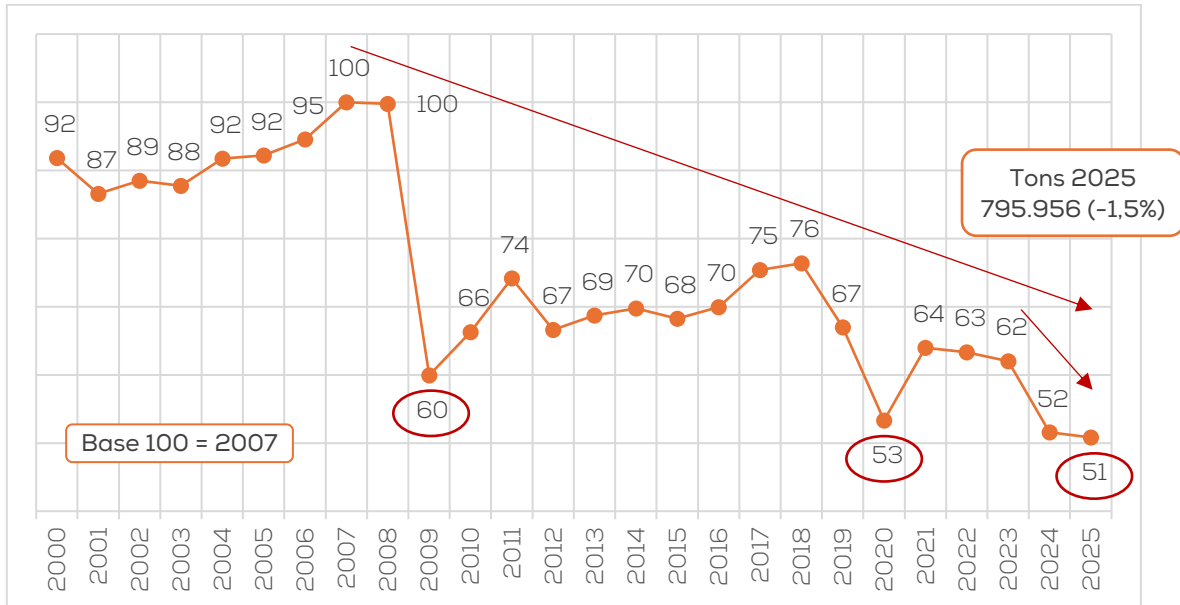
Vale la precisazione metodologica già formulata nei paragrafi precedenti: l'IPI (Indice della Produzione Industriale) misura l'output dei comparti utilizzatori in termini di volumi, non la domanda diretta alle fonderie. Nel caso dei beni di consumo durevoli il disaccoppiamento tra produzione degli utilizzatori e ordinativi alle fonderie può essere amplificato dalla presenza di catene di fornitura internazionalizzate, in cui una quota dei componenti fusi è approvvigionata fuori dal perimetro nazionale.

In sintesi, l'aggregato dei beni di consumo durevoli nel 2025 presenta una dinamica fortemente squilibrata internamente: la contrazione moderata degli elettrodomestici ha un impatto limitato sulle fonderie data la ridotta intensità di getti nella produzione corrente, mentre la crescita straordinaria degli apparecchi non elettrici per uso domestico rappresenta un segnale positivo da interpretare con cautela, subordinatamente alla verifica della sua solidità statistica e della sua composizione merceologica.

3 I COMPARTI DEL SETTORE

3.1 LE FONDERIE DI GHISA

3.1.1 LA STIMA DELLA PRODUZIONE E IL POSIZIONAMENTO SULLA SERIE STORICA

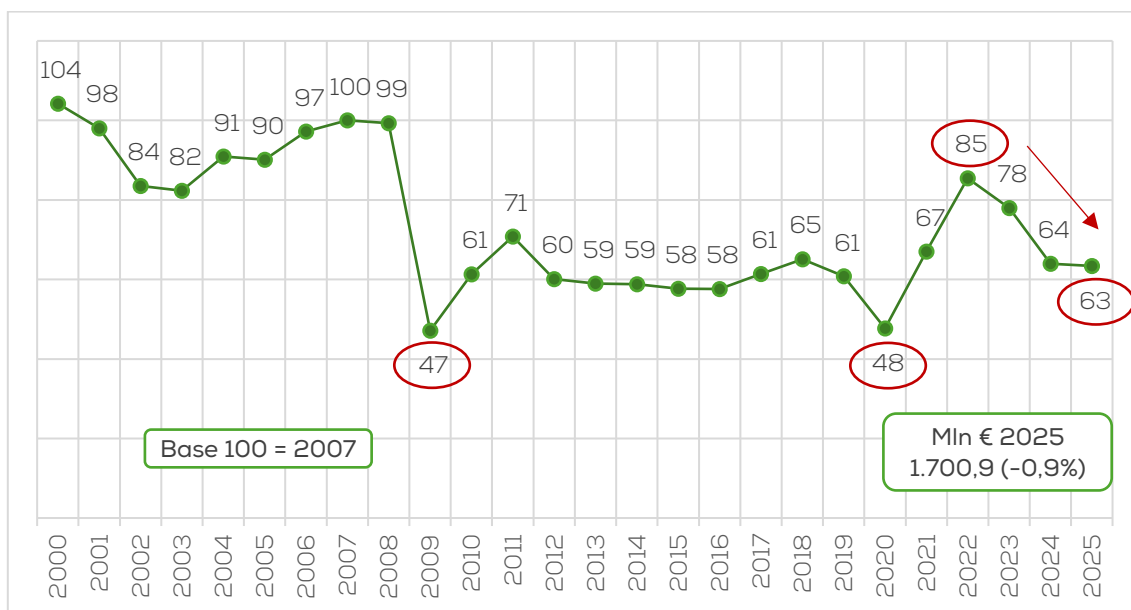


La stima della produzione del comparto della ghisa per il 2025 si attesta a **795.956 tonnellate**, con una variazione congiunturale del -1,5% rispetto al consuntivo 2024 (807.800 t). Il dato rappresenta la stima di *produzione spedita*, mentre l'Indice della Produzione Industriale Istat (IPI) misura la *produzione realizzata*, con la conseguenza che differenze tra i due aggregati possono riflettere variazioni delle giacenze di magazzino, in minima parte, o lavori in corso di realizzazione. Nel 2025, l'IPI del comparto si colloca a 46,3 (+8,3%) mentre l'indice della produzione spedita calcolata sul panel risulta pari a 50,8 (-1,5%): lo scarto segnala una dinamica strutturalmente più compressa della produzione spedita rispetto alla realizzata, coerente con una fase di riduzione selettiva delle scorte a valle, ovvero di incertezza, ma anche di lavori in corso su ordinazione a fine esercizio, coerente con una discreta ripresa dei livelli tendenziali sull'ultimo semestre del 2025.

Sul piano del posizionamento storico, la stima 2025 costituisce il **valore minimo dell'intera serie disponibile dal 2000**, collocandosi al di sotto dei minimi registrati durante la crisi finanziaria del 2009 (938.517 t, -39,9%) e del crollo pandemico del 2020 (835.058 t, -20,4%): in entrambi i casi si trattava di shock esogeni estremi seguiti da rimbalzi immediati, mentre la fase corrente si caratterizza per una contrazione prolungata e strutturale. Rispetto al picco ciclico del 2007 (1.566.219 t), la produzione spedita si è più che dimezzata (-49,2%) a conferma di un processo di ridimensionamento di lungo periodo che trascende le fluttuazioni cicliche. Il biennio 2024-2025 registra complessivamente una perdita del -18,0% in due anni rispetto al 2023, con la caduta più pronunciata, concentrata nel 2024 (-16,8%).

La disaggregazione per tipologia di getto mostra dinamiche parzialmente differenziate. La **ghisa grigia**, che rappresenta circa il 66% della produzione totale spedita, scende a 526.573 t con una variazione del -2,0%; la **ghisa duttile**, pari al restante 34%, si attesta a 269.383 t con una variazione più contenuta del -0,3%, confermando una relativa tenuta già osservata nei cicli precedenti. Il mix produttivo risulta tuttavia sostanzialmente stabile rispetto al 2024 (rispettivamente 66,5% e 33,5%), senza segnali di riorientamento strutturale della composizione dell'output nel breve periodo.

3.1.2 LA STIMA DEL FATTURATO E IL POSIZIONAMENTO SULLA SERIE STORICA



La stima del fatturato del comparto della ghisa per il 2025 si attesta a **1.700,9 milioni di euro**, con una variazione congiunturale del **-0,9%** rispetto al consuntivo 2024 (1.716,7 Mln €). Il dato segnala una sostanziale stazionarietà del fatturato nominale nell'anno corrente, dopo la contrazione pronunciata del 2024 (-17,9%); in termini cumulati, il biennio 2024-2025 registra una perdita del **-18,8%** rispetto al 2023.

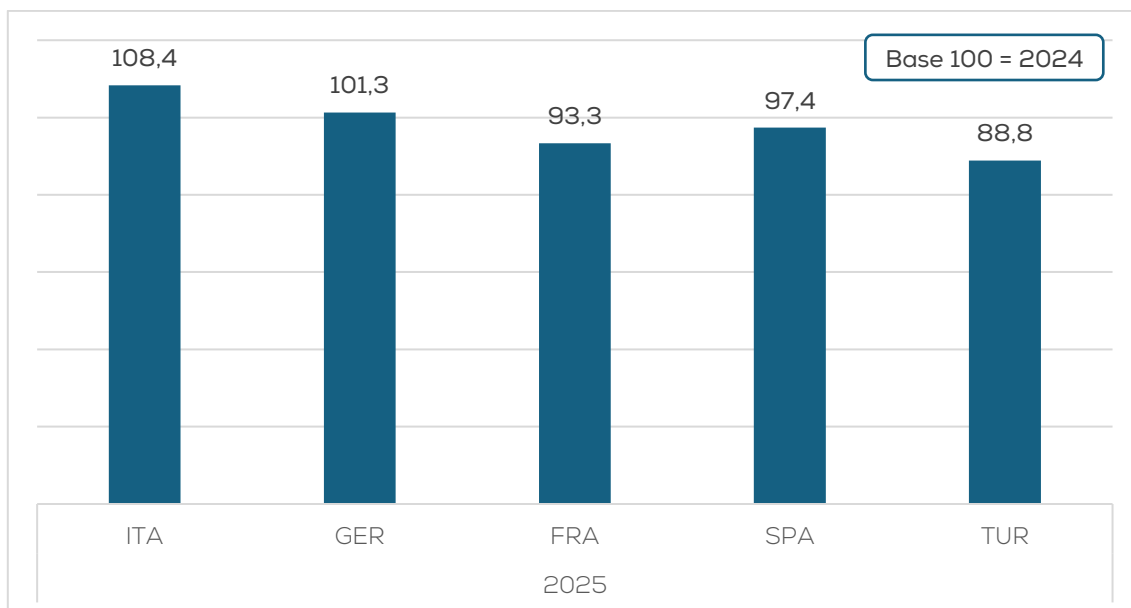
Una lettura corretta del posizionamento sulla serie storica richiede di scomporre la dinamica del fatturato nelle sue due componenti fondamentali: la componente di volume, approssimata dall'IPI Istat (produzione realizzata, base 2007) e la componente di prezzo, rappresentata dal PPI Istat (prezzi alla produzione, base 2007). Nel 2025, l'IPI si colloca a **46,3**, in rialzo rispetto al 42,7 del 2024, mentre il PPI scende a **104,1** dal 107,6 del 2024: i due indici si muovono in direzioni opposte, il che spiega come il fatturato nominale risulti pressoché invariato nonostante segnali di volume divergenti tra la serie IPI e quella del campione basata sulla produzione spedita.

Il confronto con il picco del 2022 (2.293,9 Mln €, +27,5%) è particolarmente rilevante per comprendere la natura del ciclo recente. In quell'anno il PPI aveva raggiunto 130,1, mentre l'IPI si attestava a 47,6: un livello di volumi realizzati sostanzialmente analogo a quello attuale (46,3 nel 2025), ma con un effetto prezzo che da solo aveva gonfiato il fatturato nominale di circa 26 punti indice rispetto al 2007. Il successivo calo del fatturato nel triennio 2023-2025 riflette pertanto in misura significativa la normalizzazione dei prezzi (PPI da 130,1 a 104,1) più che una contrazione ulteriore dei volumi fisici.

Sul piano del posizionamento storico, l'indice di fatturato 2025 (base 2007 = **63**) rimane sensibilmente al di sopra dei minimi ciclici registrati nel 2020 (indice 48) e nel 2009 (indice 47) quando il collasso della domanda industriale aveva dimezzato il fatturato in un solo anno (-52,5%). A differenza della produzione spedita il fatturato nominale beneficia di un livello dei prezzi alla produzione strutturalmente più elevato rispetto al pre-crisi, il che attenua in valore corrente il ridimensionamento dei volumi fisici, pur non modificando la diagnosi di fondo su un comparto in contrazione strutturale prolungata.

3.1.3 LA PRODUZIONE INDUSTRIALE DEL COMPARTO IN EUROPA E I PREZZI ALLA PRODUZIONE

3.1.3.1 PRODUZIONE INDUSTRIALE FRA IL 2024 E IL 2025

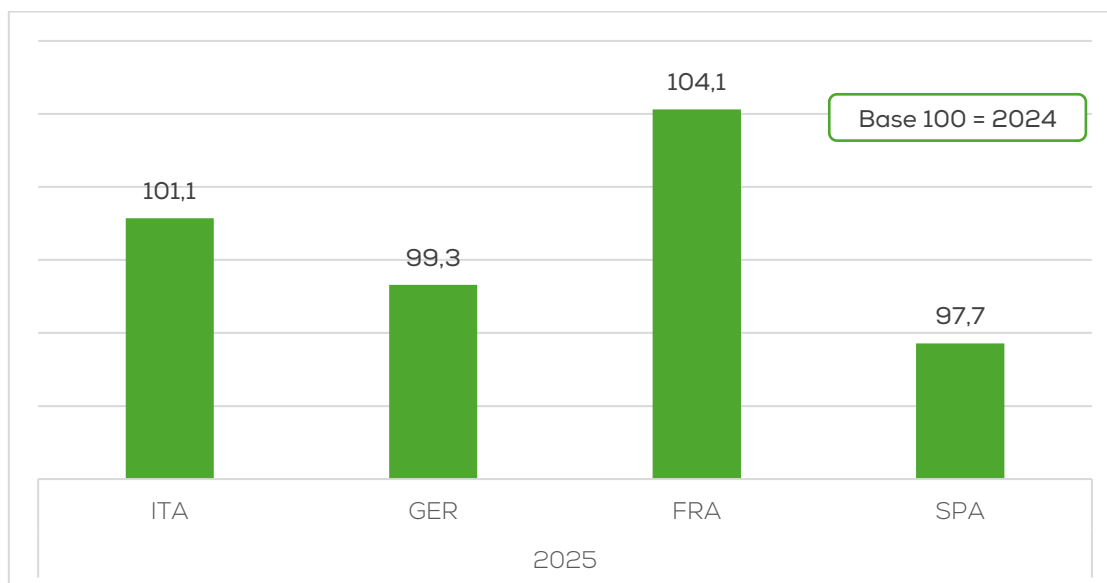


Il confronto tra gli indici di produzione industriale Istat, e omologhi istituti statistici nazionali, per il comparto Ateco 24.51, nei cinque paesi maggiormente rappresentativi, Italia, Germania, Francia, Spagna e Turchia, consente di collocare la dinamica 2024-2025 della produzione italiana in una prospettiva comparata. Su base 2024=100, l'Italia registra nel 2025 un indice di **108,4**, l'unico valore decisamente superiore alla base tra i cinque paesi osservati e in netto contrasto con la dinamica degli altri principali produttori europei. La Germania si attesta in prossimità della base (101,3) mentre Francia (93,3) Spagna (97,4) e, in misura più marcata, Turchia (88,8) registrano una contrazione della produzione realizzata nel medesimo periodo.

Il posizionamento italiano richiede una lettura attenta, poiché l'indice IPI (Indice Produzione Industriale) qui considerato misura la *produzione realizzata* dal settore, mentre la stima Assofond illustrata nel paragrafo precedente riflette la *produzione spedita* dal panel delle imprese associate. Le due grandezze, nel caso italiano, mostrano per il 2025 una dinamica apparentemente divergente: a fronte di un IPI in crescita rispetto al 2024, la stima della produzione spedita registra invece una variazione congiunturale negativa. Tale divergenza è compatibile con un incremento delle giacenze, di materie prime, semilavorati o prodotti finiti in corso di lavorazione, che si traduce in output realizzato superiore all'output effettivamente spedito al mercato.

L'Italia risulta l'unico tra i cinque paesi a registrare una variazione di segno positivo nella produzione realizzata, mentre il quadro degli altri quattro paesi appare orientato a una flessione di intensità crescente da nord a sud-est dell'area considerata (Germania, Spagna, Francia, Turchia).

3.1.3.2 PREZZI ALLA PRODUZIONE FRA IL 2024 E IL 2025



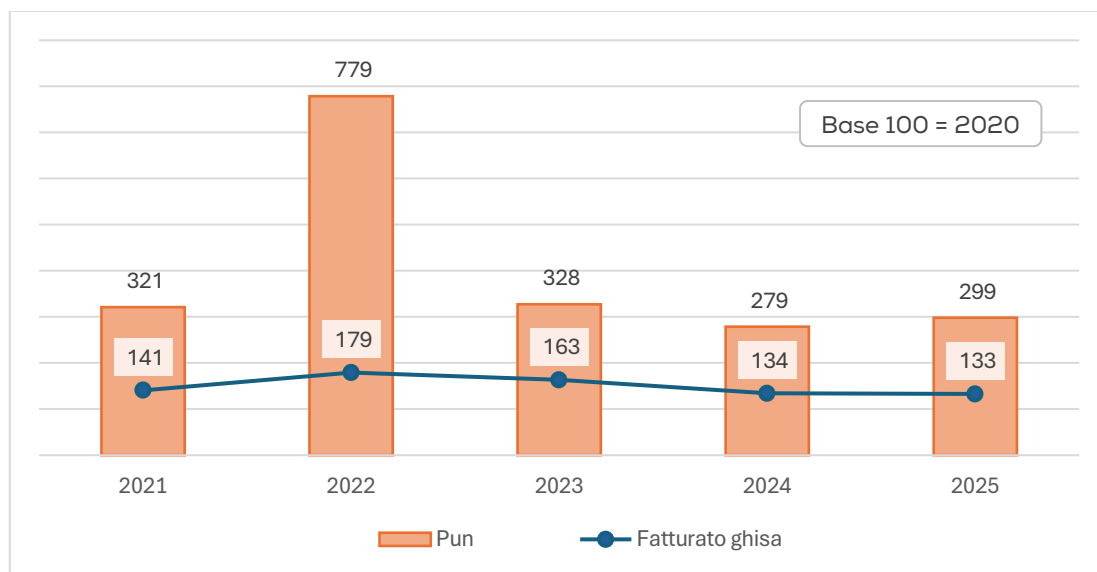
Il confronto tra gli indici dei prezzi alla produzione (PPI) del comparto Ateco 24.51 nei quattro principali paesi europei, Italia, Germania, Francia e Spagna, su base 2024=100, fonte Eurostat, mostra per il 2025 un quadro eterogeneo, con dinamiche di segno opposto tra i paesi osservati. La Francia registra l'incremento più marcato (**104,1**) seguita dall'Italia (**101,1**) entrambe collocate sopra la base; Germania (99,3) e Spagna (97,7) registrano invece una flessione, quest'ultima la più accentuata tra i quattro paesi.

Il posizionamento italiano (+1,1% sulla base 2024) si colloca in una posizione intermedia rispetto all'ampiezza delle variazioni osservate: significativamente più contenuto dell'incremento francese, ma di segno opposto rispetto alla flessione registrata in Germania e, soprattutto, in Spagna. La dispersione tra i quattro valori (da 97,7 a 104,1, un intervallo di 6,4 punti indice) indica che, a differenza di quanto osservato per la produzione realizzata, dove l'Italia si distingueva come unico paese in crescita, sul fronte dei prezzi alla produzione il posizionamento italiano risulta meno anomalo rispetto al gruppo di confronto, pur muovendosi in direzione opposta a quella di Germania e Spagna.

La lettura congiunta con il paragrafo precedente sulla produzione realizzata segnala configurazioni nazionali differenziate tra dinamica dei volumi e dinamica dei prezzi: l'Italia combina una crescita della produzione realizzata (108,4) con un moderato incremento dei prezzi alla produzione (101,1) mentre la Francia presenta il quadro opposto, con una contrazione dei volumi (93,3) accompagnata dall'incremento di prezzo più pronunciato del gruppo (104,1).

3.1.4 I PRINCIPALI FATTORI PRODUTTIVI

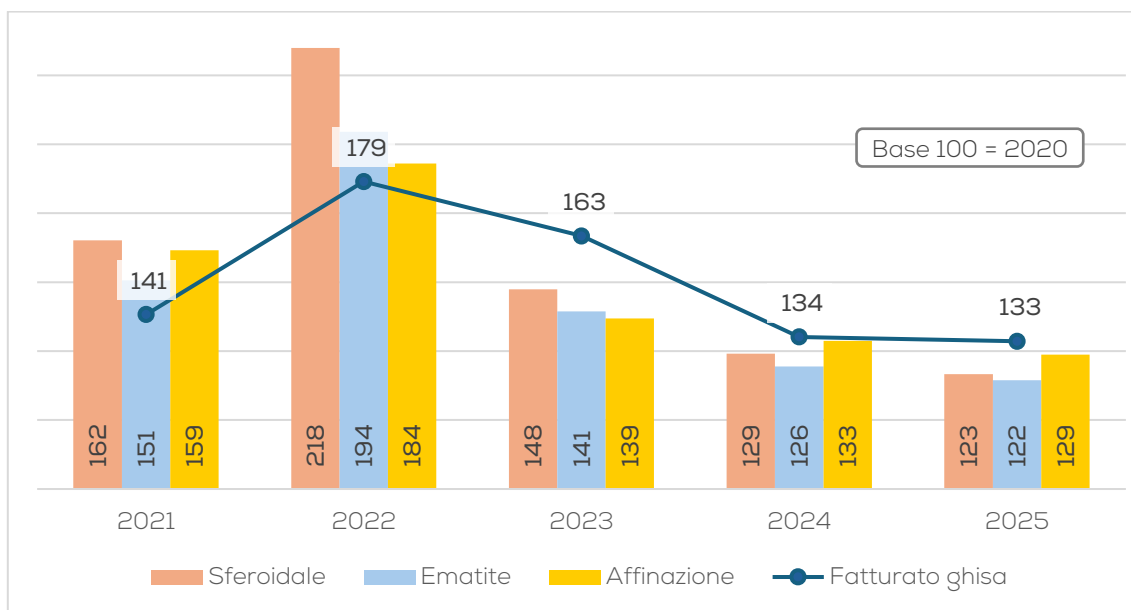
3.1.4.1 ENERGIA ELETTRICA E FATTURATO DAL 2000 AL 2025



Il confronto tra l'indice del fatturato del comparto (base 2020=100) e il Prezzo Unico Nazionale dell'energia elettrica (PUN, base 2020=100) consente di leggere la dinamica di uno dei principali fattori di costo della produzione di getti nel quinquennio 2021-2025. Nel 2021 il PUN si attesta a 321, già più che triplicato rispetto alla base, mentre il fatturato si colloca a 141, segnalando un primo disallineamento tra costi energetici e capacità di recupero sui ricavi. Il 2022 rappresenta l'anno di massima tensione: il PUN raggiunge 779 (quasi otto volte il livello del 2020) mentre il fatturato sale a soli 179, con un divario tra i due indici che si allarga a oltre 600 punti. La forte asimmetria tra l'accelerazione dei costi energetici e la dinamica dei ricavi segnala, in termini descrittivi, una fase di significativa pressione sui margini operativi del comparto, non interamente compensata dal contestuale incremento dei prezzi di vendita documentato dal PPI (prezzi alla produzione).

La fase di normalizzazione avviata nel 2023 (PUN a 328, fatturato a 163) prosegue nel 2024 (PUN a 279, fatturato a 134) e nel 2025 (PUN a 299, fatturato a 133): il differenziale tra i due indici si riduce sostanzialmente, ma il PUN rimane strutturalmente posizionato a quasi tre volte il livello del 2020, a fronte di un fatturato che nel 2025 supera la base di appena 33 punti. In altri termini, la componente energetica non ha ancora completato il ritorno verso i livelli pre-crisi, mentre il fatturato nominale ha già quasi integralmente restituito i guadagni congiunturali accumulati nel biennio 2021-2022. Nel 2025 il lieve recupero del PUN (da 279 a 299) si accompagna a una sostanziale invarianza del fatturato (da 134 a 133): un segnale che la fase di allentamento della pressione energetica potrebbe essersi temporaneamente interrotta, senza tuttavia che il comparto abbia recuperato capacità di trasferimento dei costi sui prezzi di vendita.

3.1.4.2 GHISE E FATTURATO DAL 2000 AL 2025



Il confronto tra gli indici di prezzo delle principali materie prime ferrose utilizzate nel comparto, ghisa sferoidale¹, ghisa ematite² e ghisa affinazione³, e l'indice del fatturato (tutti base 2020=100) consente di identificare la sequenza e l'intensità delle pressioni sui costi di approvvigionamento nel quinquennio 2021-2025. Già nel 2021 tutti e tre gli indici di materia prima si collocano al di sopra dell'indice di fatturato (sferoidale 162, ematite 151, affinazione 159, a fronte di fatturato 141) riflettendo una prima fase di accelerazione delle quotazioni ferrose, trainata dal rimbalzo della domanda globale post-pandemica, non integralmente trasferita sui prezzi di vendita del comparto.

Il 2022 segna il picco del ciclo: la ghisa sferoidale raggiunge 218, l'ematite 194 e la ghisa da affinazione 184, mentre il fatturato si attesta a 179. Il divario tra gli indici di costo e l'indice di ricavo, più pronunciato per la sferoidale (39 punti) segnala la fase di massima pressione sul margine lordo sulle materie prime. La gerarchia tra le tre tipologie si mantiene stabile lungo l'intero periodo osservato, con la sferoidale che esprime sistematicamente il livello di prezzo più elevato, seguita dall'ematite e dalla ghisa da affinazione.

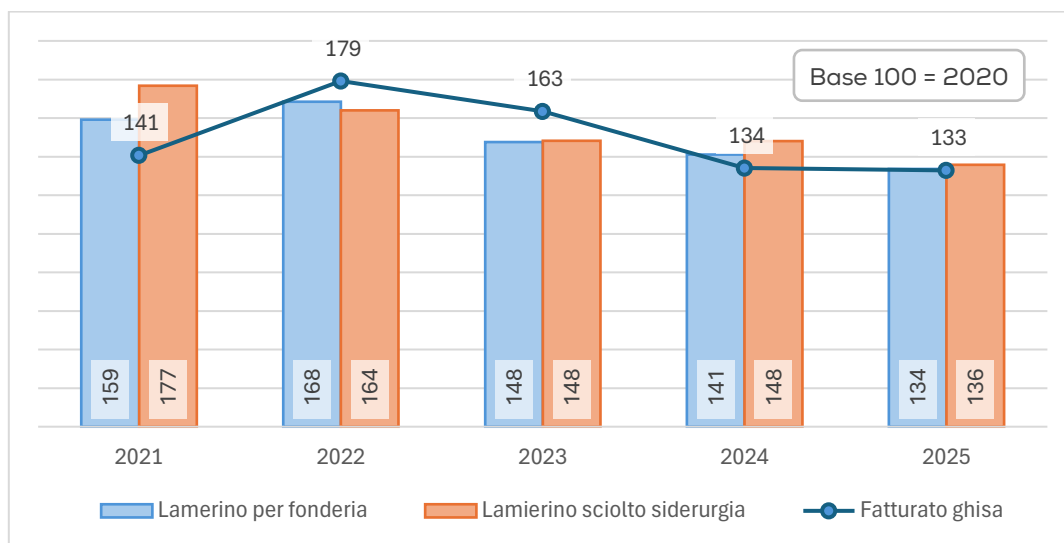
A partire dal 2023 si avvia una normalizzazione rapida: i tre indici scendono rispettivamente a 148, 141 e 139, portandosi al di sotto del fatturato (163) per la prima volta nel periodo. La dinamica prosegue nel 2024 (sferoidale 129, ematite 126, affinazione 133, fatturato 134) e nel 2025 (sferoidale 123, ematite 122, affinazione 129, fatturato 133) con tutti gli indici di materia prima convergenti al di sotto del livello del fatturato. Nel 2025 la ghisa da affinazione (129) mantiene la quotazione relativa più elevata tra le tre tipologie, avvicinandosi maggiormente al livello del fatturato (133) mentre sferoidale ed ematite si attestano su livelli inferiori (rispettivamente 123 e 122) a indicare un riassorbimento delle quotazioni più pronunciato per queste ultime due categorie.

¹ Ghisa in pani per sferoidale CCIAA Milano

² Ghisa in pani ematite CCIAA Milano

³ Ghisa in pani d'affinazione CCIAA Milano

3.1.4.3 ROTTAMI E FATTURATO DAL 2000 AL 2025



Il confronto tra gli indici di prezzo dei principali rottami ferrosi impiegati nel comparto, pacchi di lamierino 30x30⁴ (lamierino per fonderia) e lamierino sciolto siderurgia⁵, e l'indice del fatturato (tutti base 2020=100) restituisce una dinamica strutturalmente diversa rispetto a quella osservata per le ghise. Nel 2021 entrambi gli indici di rottame si collocano al di sopra del fatturato (lamierino per fonderia 159, lamierino sciolto siderurgia 177, fatturato 141) con il lamierino sciolto che esprime la pressione più elevata, distanziandosi di 36 punti dall'indice di ricavo.

Il 2022 introduce un'inversione di posizionamento relativo, assente nella dinamica delle ghise: il fatturato accelera fino a 179, superando entrambi gli indici di rottame (lamierino per fonderia 168, lamierino sciolto 164). A differenza delle ghise, i cui prezzi avevano sovrastato il fatturato anche nel 2022, i rottami registrano in quell'anno una crescita più contenuta, con il risultato che la componente di ricavo risulta temporaneamente più elevata della componente di costo per questa categoria di input. Nel 2023, tutti e tre gli indici si riducono: i due indici di rottame convergono allo stesso livello (148) mentre il fatturato (163) mantiene un margine positivo rispetto ad entrambi.

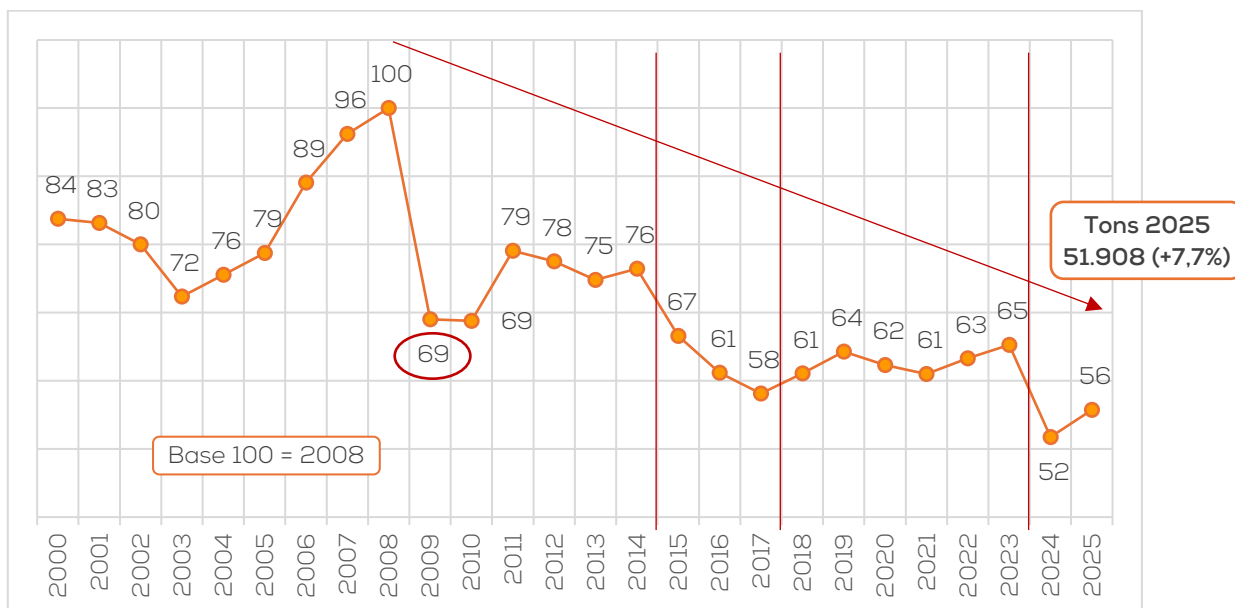
La fase 2024-2025 segna una nuova inversione. Nel 2024, il fatturato scende a 134, portandosi al di sotto del lamierino sciolto siderurgia (148) e in prossimità del lamierino per fonderia (141); nel 2025, la convergenza si completa: i tre indici si attestano su valori pressoché identici (fatturato 133, lamierino per fonderia 134, lamierino sciolto 136) con i costi di rottame che superano marginalmente l'indice di ricavo. Il differenziale, pur esiguo in termini assoluti, segnala il ritorno a una configurazione di pressione sui margini da input, analoga a quella del 2021, ma di intensità considerevolmente inferiore.

⁴ Pacchi di lamierino di profondo stampaggio 30x30 cm, CCIAA Milano

⁵ Lamierino nuovo, sciolto, sino a 2,9 mm di spessore, CCIAA Milano

3.2 LE FONDERIE DI ACCIAIO

3.2.1 LA STIMA DELLA PRODUZIONE E IL POSIZIONAMENTO SULLA SERIE STORICA

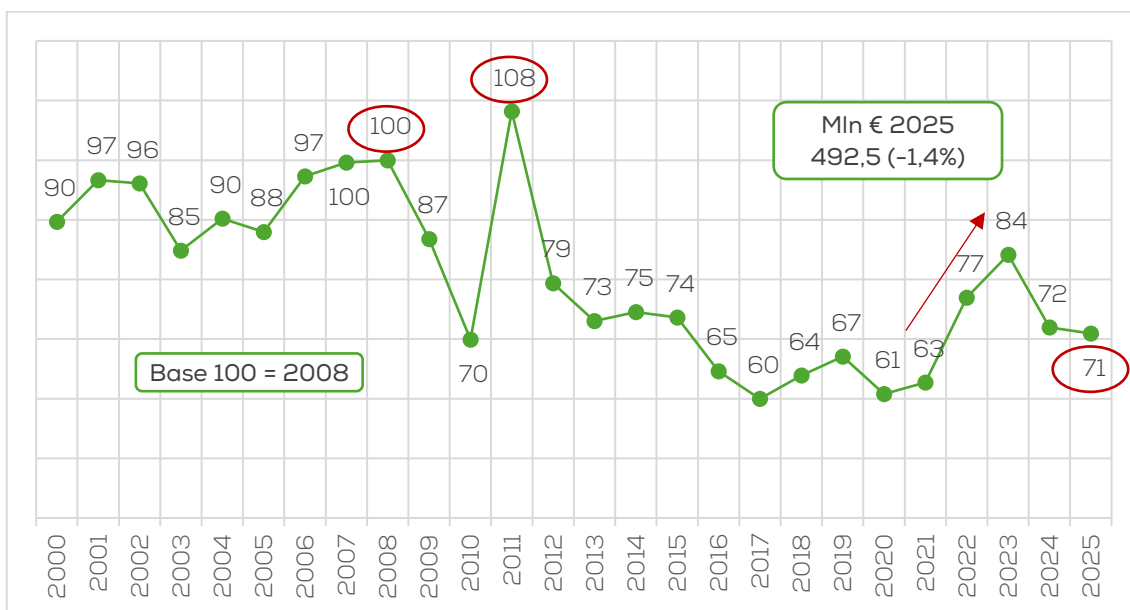


La stima della produzione del comparto acciaio per il 2025 si attesta a **51.908 tonnellate**, con una variazione congiunturale di **+7,7%** rispetto al consuntivo 2024. La direzione e l'intensità della variazione stimata sono coerenti con il segnale dell'indice ufficiale della produzione industriale Istat (IPI) che incorpora la dinamica dell'intera popolazione produttiva del comparto.

Il dato stimato va letto alla luce di una traiettoria storica di lungo periodo segnata da un declino strutturale profondo. Il picco della serie si è registrato nel **2008**, con 93.122 tonnellate, anno che costituisce il punto di riferimento dell'indice di volume. Da allora la produzione del comparto non ha mai recuperato quei livelli: nel 2025, l'indice proposto si posiziona a **56**, corrispondente a un volume produttivo inferiore di circa il 44% rispetto al massimo storico. La crisi del 2009, con una contrazione del 31%, ha rappresentato lo shock più severo della serie, cui ha fatto seguito una ripresa parziale e discontinua lungo tutto il decennio successivo. Un secondo ciclo di indebolimento, avviatosi intorno al 2015 e protrattosi con interruzioni fino al 2017, ha ulteriormente eroso la base produttiva. Dopo una relativa stabilizzazione nel triennio 2018-2023, il 2024 ha registrato un crollo di eccezionale intensità (**-20,7%**, a 48.188 tonnellate), riportando il comparto ai livelli più bassi dell'intera serie storica osservata. La stima 2025, pur segnando un recupero, non è sufficiente a compensare tale flessione e lascia il comparto al di sotto dei valori del 2023.

Sul piano della composizione interna, la produzione stimata per il 2025 si articola nelle tre categorie tradizionali del comparto: gli **acciai legati** rappresentano la componente prevalente con 28.565 tonnellate (+1,3%), seguiti dagli **acciai al carbonio** con 14.507 tonnellate (+32,0%) e dagli **acciai inossidabili** con 8.836 tonnellate (-1,9%). La struttura relativa si conferma sostanzialmente stabile rispetto agli anni recenti, con la categoria degli acciai legati che mantiene la quota dominante anche nella fase di contrazione del volume aggregato.

3.2.2 LA STIMA DEL FATTURATO E IL POSIZIONAMENTO SULLA SERIE STORICA



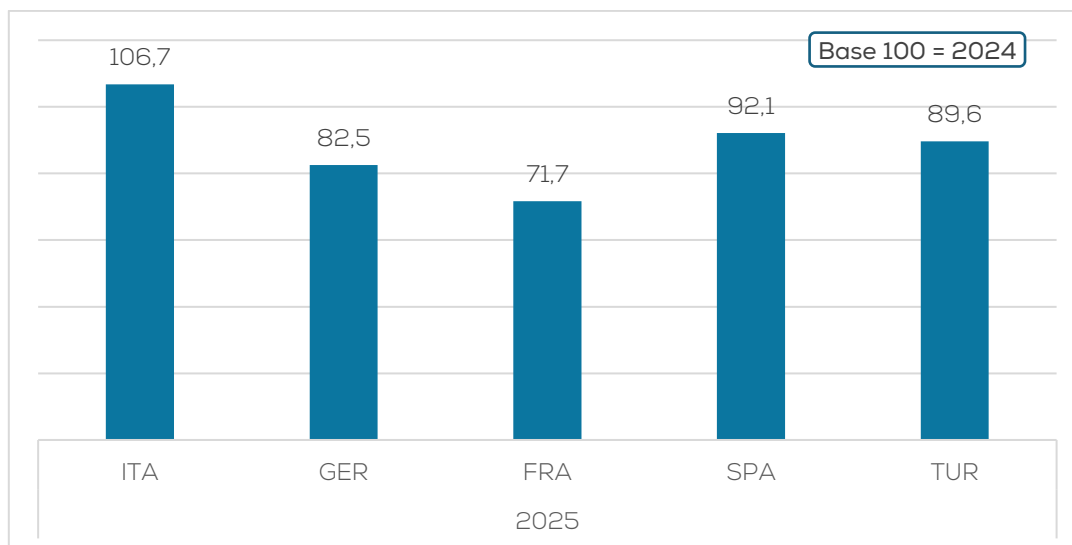
La stima del fatturato del comparto acciaio per il 2025 si attesta a **492,5 milioni di euro**, con una variazione congiunturale del **-1,4%** rispetto al consuntivo 2024. Il risultato emerge da un segnale composito che integra la dinamica dell'IPI Istat (Indice della Produzione Industriale) in recupero a 61,7 rispetto al minimo di 57,9 del 2024, con quella del PPI di comparto (Indice dei Prezzi alla Produzione dell'Industria) il quale registra nel 2025 una lieve flessione rispetto dell'anno precedente (-0,5%). La divergenza tra la variazione del fatturato (-1,4%) e quella della produzione in volume (+7,7%) segnala che il parziale recupero dei volumi produttivi non è stato sufficiente a compensare la pressione deflativa sulla componente prezzo, la quale ha eroso il valore realizzato per tonnellata. Le due grandezze misurano fenomeni distinti e quando si muovono in direzioni opposte, come nel 2025, la lettura aggregata del solo fatturato indurrebbe a sottostimare il recupero reale dell'attività produttiva, mentre una lettura dei soli volumi oscurerebbe la contrazione del valore generato.

Il posizionamento sulla serie storica rivela un profilo strutturalmente diverso rispetto alla serie dei volumi, e questa differenza è economicamente significativa. Mentre la produzione in tonnellate aveva raggiunto il suo apice nel **2008** (93.122 tonnellate), il fatturato ha toccato il massimo della serie nel **2011**, con 751,2 milioni di euro e un indice pari a **108**: un valore superiore al livello del 2008 stesso, a conferma che la ripresa post-crisi fu trainata da una forte rivalutazione dei prezzi di produzione, non da un recupero effettivo dei volumi. Questo disallineamento temporale tra picco volumetrico e picco di valore è una caratteristica strutturale del comparto, che amplifica la variabilità del fatturato rispetto a quella della produzione fisica. Nel 2022, ad esempio, la combinazione di un IPI moderato con un PPI in forte accelerazione ha generato una crescita del fatturato del +22,6%, non attribuibile a un'espansione dell'attività produttiva, ma interamente riconducibile alla componente prezzo.

Nel 2025, l'indice con base 2008 del fatturato si posiziona a **71**, a indicare un valore corrente ancora inferiore del 29% rispetto al livello del 2008. Il confronto con la serie dei volumi, il cui indice è pari a 56, suggerisce che la componente prezzo ha nel tempo parzialmente attenuato l'erosione del valore aggiunto, pur non essendo riuscita a compensarla integralmente. Rispetto al 2024, che aveva segnato un crollo del fatturato di -14,4% (a 499,7 milioni di euro) la stima 2025 configura una sostanziale stagnazione su valori storicamente contenuti, lontani non solo dal picco del 2011, ma anche dai livelli medi del decennio 2005–2015.

3.2.3 LA PRODUZIONE INDUSTRIALE DEL COMPARTO IN EUROPA E I PREZZI ALLA PRODUZIONE

3.2.3.1 PRODUZIONE INDUSTRIALE FRA IL 2024 E IL 2025

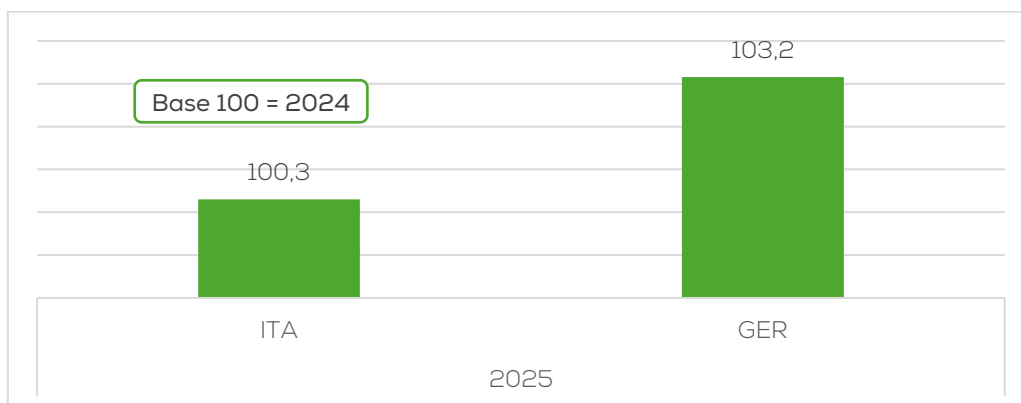


Il confronto tra gli indici della produzione industriale del comparto dell'acciaio (Ateco 24.52) nei cinque principali paesi produttori europei e mediterranei, Italia, Germania, Francia, Spagna e Turchia, evidenzia, nella dinamica 2024-2025 a base 2024=100, una posizione relativa di netta solidità per l'Italia. L'indice italiano si attesta a **106,7**, unico valore superiore alla base e quindi unico caso di crescita effettiva della produzione realizzata nel periodo considerato. Tutti gli altri paesi del confronto registrano invece una contrazione: la Spagna, con un indice di **92,1**, mostra il calo più contenuto, seguita dalla Turchia a **89,6**; più marcata risulta la flessione della Germania, a **82,5**, mentre la Francia presenta la performance peggiore del gruppo, con un indice di **71,7**, corrispondente a una contrazione superiore al 28% rispetto al 2024.

Il posizionamento italiano, in questo confronto, configura una situazione anomala rispetto al quadro degli altri grandi produttori europei, in particolare rispetto a Germania e Francia, i cui comparti dell'acciaio risultano interessati da un arretramento ben più significativo della produzione realizzata. Tale divergenza è coerente con la dipendenza di entrambi i paesi da filiere di domanda, automotive in primis, che hanno attraversato fasi di debolezza più accentuate rispetto al mercato di destinazione prevalente della produzione italiana.

Va peraltro segnalato che la variazione dell'indice IPI (Indice Produzione Industriale) italiano nel 2025 (+6,7% circa) risulta leggermente inferiore alla variazione stimata da Assofond sulla produzione del comparto (+7,7%). Tale divergenza, per quanto contenuta, è metodologicamente significativa: l'indice Istat misura la produzione *effettuata*, ossia il volume di output realizzato comprensivo delle variazioni di magazzino (prodotti finiti e semilavorati in corso di lavorazione) mentre la stima del panel Assofond riflette la produzione *spedita*, cioè il volume effettivamente movimentato verso il mercato. Il differenziale positivo a favore della stima spedita suggerisce un possibile, contenuto, decumulo di scorte nel corso del 2025, con il comparto che avrebbe spedito un volume leggermente superiore a quanto effettivamente prodotto nell'anno.

3.2.3.2 PREZZI ALLA PRODUZIONE FRA IL 2024 E IL 2025

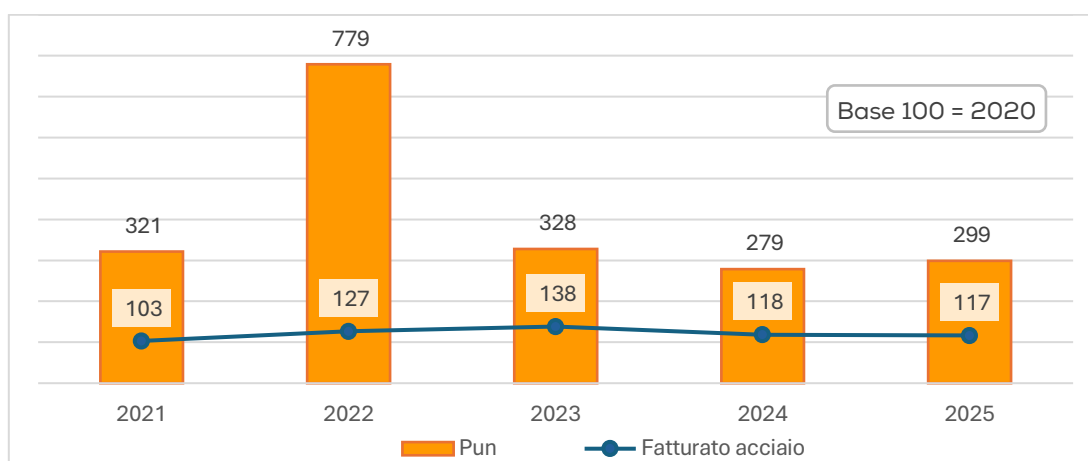


Il confronto tra gli indici dei prezzi alla produzione del comparto dell'acciaio (Ateco 24.52) a base 2024=100, evidenzia per il 2025 una dinamica nettamente più contenuta in Italia rispetto alla Germania. L'indice italiano si attesta a **100,3**, a indicare una variazione annua praticamente nulla (+0,3%) mentre l'indice tedesco raggiunge **103,2**, corrispondente a un incremento dei prezzi alla produzione del **+3,2%**. Va precisato che, condividendo le due serie la medesima base 2024, il confronto è legittimo sul piano della variazione registrata nell'anno, ma non consente di derivare conclusioni sul livello assoluto dei prezzi praticati nei due paesi, poiché l'indicizzazione normalizza ciascuna serie rispetto al proprio valore di partenza nazionale.

La lettura congiunta di questo dato con il confronto sulla produzione industriale già presentato delinea un quadro asimmetrico tra i due paesi. In Italia, alla crescita della produzione realizzata (+6,7% l'indice IPI 2025) si è associata una variazione dei prezzi alla produzione prossima allo zero: l'espansione dei volumi non si è dunque tradotta in una corrispondente pressione sui prezzi di vendita. In Germania si osserva la configurazione opposta: a una contrazione della produzione pari a **-17,5%** (indice IPI a 82,5) corrisponde un aumento dei prezzi alla produzione del **+3,2%**, a indicare che la flessione dei volumi non ha impedito una rivalutazione del prezzo unitario. Tale divergenza tra le due relazioni produzione-prezzo merita una lettura cauta: i soli dati disponibili non permettono di attribuirle a una causa specifica, ma segnalano comunque due regimi distinti di formazione del prezzo nei due principali mercati di confronto del comparto.

3.2.4 I PRINCIPALI FATTORI PRODUTTIVI

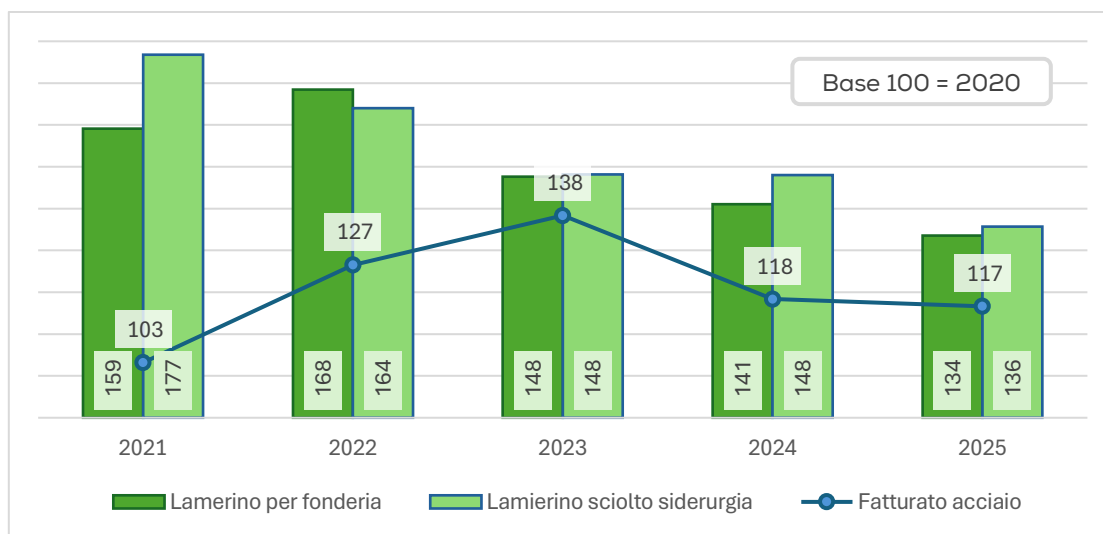
3.2.4.1 ENERGIA ELETTRICA E FATTURATO DAL 2000 AL 2025



Il confronto tra l'indice del fatturato del comparto (base 2020) e l'indice del Prezzo Unico Nazionale dell'energia elettrica (PUN, base 2020) nel quinquennio 2021–2025 restituisce un quadro di marcata asimmetria tra dinamica dei costi energetici e capacità di traslazione sul valore prodotto. Il PUN, dopo una prima accelerazione nel 2021 (indice 321) ha registrato, nel 2022, un'impennata di eccezionale intensità, portandosi a un indice pari a **779**, quasi otto volte il livello del 2020, in corrispondenza della crisi energetica che ha interessato l'intero sistema industriale europeo. Nello stesso anno, l'indice del fatturato si è attestato a **127**, evidenziando come l'energia elettrica non ha trovato che una traslazione parziale sui ricavi, con conseguente compressione dei margini operativi del comparto.

A partire dal 2023, il PUN ha registrato un rientro significativo verso livelli di 328 e, successivamente, a 279 nel 2024 e 299, nel 2025, senza tuttavia ritornare ai valori pre-crisi. Il fatturato, per contro, ha seguito una traiettoria divergente: dopo il picco del 2023 a indice **138**, verosimilmente sostenuto anche da un effetto di ritardo nella revisione dei contratti di fornitura, ha intrapreso una fase di discesa, posizionandosi a **118**, nel 2024, e **117**, nel 2025. Il 2025 configura pertanto una situazione in cui la parziale risalita del PUN (da 279 a 299) si sovrappone a un fatturato in ulteriore flessione, riproponendo condizioni di tensione sui margini analoghe, per struttura se non per intensità, a quelle osservate nel biennio 2021–2022. Per un comparto ad alta intensità energetica come la fonderia di acciaio, l'evoluzione del costo dell'energia elettrica rimane una variabile critica di competitività, il cui impatto sulla redditività non è neutralizzabile nel breve periodo attraverso i soli meccanismi di aggiustamento del prezzo di vendita.

3.2.4.2 ROTTAMI E FATTURATO DAL 2000 AL 2025



La dinamica del costo delle principali materie prime riflette, nel quinquennio 2021–2025, un ciclo di tensione e progressivo rientro che ha interessato le due principali tipologie di rottame impiegate nel comparto: il lamierino per fonderia (pacchi 30x30)⁶ e il lamierino sciolto per siderurgia⁷. Entrambe le categorie hanno registrato nel 2021 una forte accelerazione rispetto alla base 2020, con il lamierino sciolto siderurgia che ha raggiunto un indice di **177** e il lamierino per fonderia di **159**, segnalando una pressione sui costi di approvvigionamento anteriore alla crisi energetica e riconducibile alla ripresa della domanda industriale

⁶ Pacchi di lamierino di profondo stampaggio 30x30 cm, CCIAA Milano

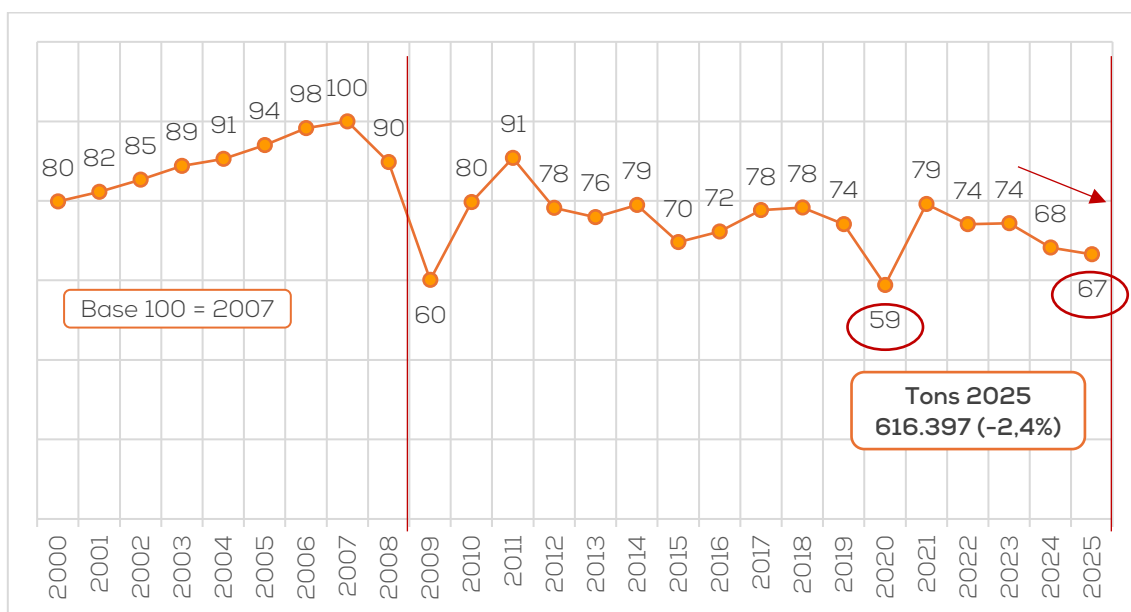
⁷ Lamierino nuovo, sciolto, sino a 2,9 mm di spessore, CCIAA Milano

post-pandemia. Nel 2022, le due serie hanno mostrato un comportamento divergente: il lamierino per fonderia ha proseguito la propria ascesa portandosi a **168**, mentre il lamierino sciolto siderurgia ha registrato un primo ripiegamento a **164**, avviando un processo di convergenza che si è compiuto nel 2023, quando entrambi gli indici si sono attestati a **148**.

A partire dal 2023, il costo di entrambe le tipologie di rottame ha intrapreso una traiettoria discendente, più accentuata per il lamierino per fonderia che, nel 2025, si posiziona a **134** rispetto al lamierino sciolto siderurgia, fermo a **136**. La sostanziale convergenza tra le due serie nel biennio 2024–2025, dopo la divergenza del biennio precedente, segnala una normalizzazione delle condizioni di mercato del rottame ferroso. Tuttavia, il confronto con la serie del fatturato evidenzia una dinamica sfavorevole: nel 2023, il picco del fatturato (indice **138**) ha coinciso con un costo del rottame già in discesa, configurando la fase di migliore margine relativo del quinquennio. Nel 2024 e nel 2025, invece, il fatturato ha subito una contrazione più rapida rispetto al costo delle materie prime scendendo a **118** e **117**, a fronte di rottami ancora attestati su indici superiori a 134 e riproponendo condizioni di compressione dei margini nonostante il raffreddamento delle quotazioni delle materie prime qui considerate.

3.3 LE FONDERIE DI ALLUMINIO, MAGNESIO E SUPERLEGHE (AMS)

3.3.1 LA STIMA DELLA PRODUZIONE E IL POSIZIONAMENTO SULLA SERIE STORICA



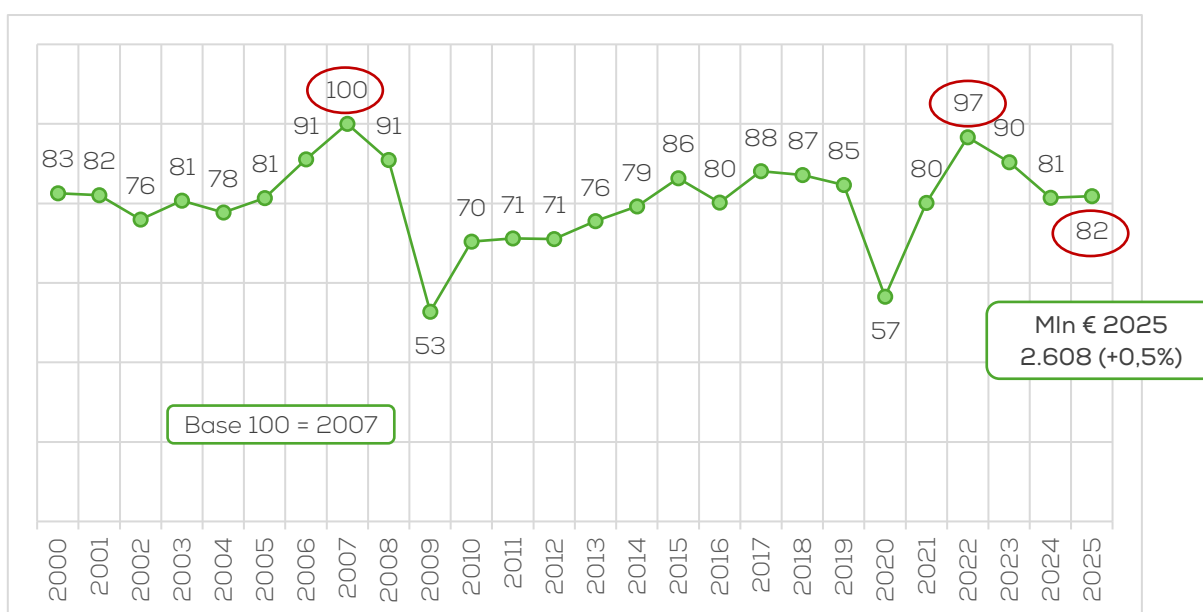
La stima 2025 della produzione del comparto delle fonderie di alluminio, magnesio e superleghe si attesta a **616.397 tonnellate**, con una variazione congiunturale del **-2,4%** rispetto al consuntivo 2024 (631.728 t). Il dato consolida una fase di contrazione biennale: il 2024 aveva già registrato un calo del **-8,2%** e rispetto al 2023, ultimo anno con segno positivo sulla congiuntura, segna una perdita del **-10,4%**.

Il posizionamento sulla serie storica restituisce un quadro di erosione strutturale significativa. Con un indice base 2007 pari a **66,6**, la stima 2025 colloca il comparto al valore più basso dall'anno **2009** (indice 60,1), se si esclude la contrazione acuta del 2020 (58,8) determinata dalla pandemia. Rispetto al picco assoluto della serie, il 2007 con 925.797 tonnellate, il divario accumulato ammonta a oltre **33 punti percentuali**, corrispondenti a oltre 309.000 tonnellate di volume non recuperato. Il confronto con l'indice IPI Istat (Indice

della Produzione Industriale, base 2007) è analogo: nel 2025 l'IPI si colloca a **70,5**, circa quattro punti al di sopra del valore di stima Assofond (66,6) e attribuibile alla differenza tra produzione realizzata, grandezza misurata dall'IPI, e produzione spedita.

Sul piano della composizione interna, il comparto mantiene una struttura di assoluta concentrazione attorno alla componente alluminio, che rappresenta il **99,5% del totale** con 613.193 tonnellate, replicando sostanzialmente la variazione congiunturale dell'aggregato (-2,4%). Le componenti magnesio (2.041 t, -2,8%) e superleghe (1.163 t, +11,0%) incidono in misura trascurabile sui volumi complessivi; la dinamica positiva delle superleghe segnala tuttavia un recupero in progressione rispetto ai minimi del biennio 2019-2020, pur rimanendo su livelli assoluti storicamente contenuti.

3.3.2 LA STIMA DEL FATTURATO E IL POSIZIONAMENTO SULLA SERIE STORICA



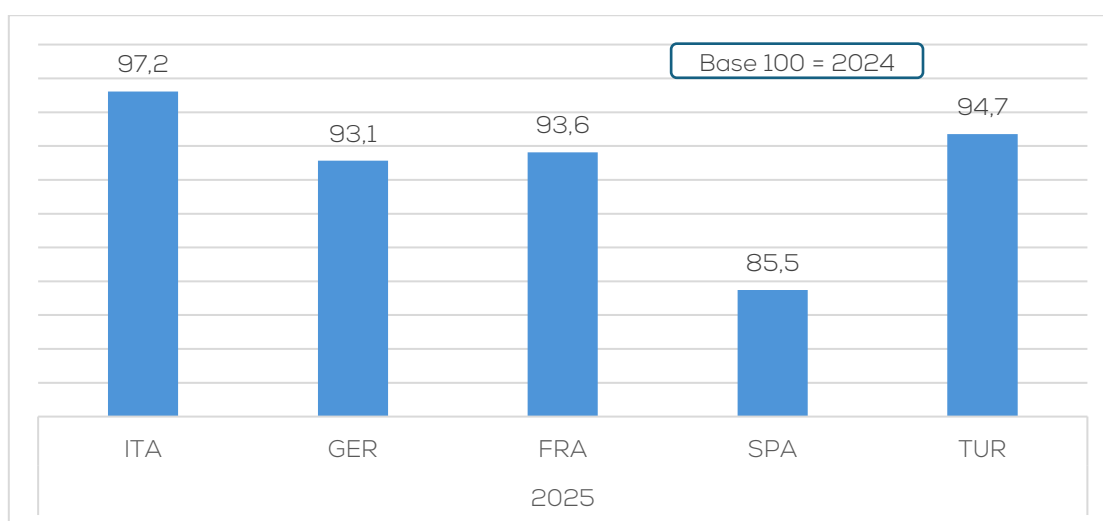
La stima 2025 del fatturato del comparto AMS si attesta a **2.608 milioni di euro**, con una variazione congiunturale del **+0,5%** rispetto al consuntivo 2024 (2.595 Mln €). Il dato configura una sostanziale stazionarietà, dopo la contrazione pronunciata del 2024 (-9,9%); in termini cumulati, il biennio 2024-2025 segna tuttavia una perdita del **-9,4% rispetto al 2023** (2.880.180.000 €), base di confronto esplicitamente adottata.

Una corretta lettura del posizionamento sulla serie storica richiede di separare la componente di volume dalla componente di prezzo, entrambe osservabili attraverso gli indici Istat disponibili. L'indice IPI (produzione realizzata, base 2007) si colloca nel 2025 a **70,5**, in ulteriore flessione rispetto al 72,5 del 2024 e al valore di stima della produzione del comparto di 66,6, segnalando una contrazione reale dei volumi che il fatturato nominale non rende immediatamente visibile. L'indice PPI (prezzi alla produzione, base 2007) raggiunge invece, nel 2025, il valore di **141,1**, massimo assoluto dell'intera serie, in rialzo del 7,2% rispetto al 131,6 del 2024. È questo dinamismo della componente prezzo a sorreggere la quasi stazionarietà del fatturato nominale in presenza di una domanda di volume ancora in contrazione: senza l'effetto prezzo, il fatturato si collocerebbe su livelli coerenti con il valore IPI, approssimativamente intorno ai 2,25 miliardi di euro, un livello che non si registrava, al di fuori delle crisi acute del 2009 e del 2020, dall'inizio della serie storica con esordio l'anno 2000.

Il posizionamento dell'indice di fatturato (81,8) rispecchia questa struttura duale. Rispetto al picco assoluto del 2007, il divario nominale è di quasi **18 punti percentuali**; tuttavia, il confronto diretto con la serie indicizzata della produzione (66,6 nel 2025) rivela un disaccoppiamento di oltre 15 punti tra le due grandezze, interamente ascrivibile all'apprezzamento dei prezzi alla produzione rispetto alla base 2007. Il picco di fatturato del 2022 (96,6) ne è l'esempio paradigmatico: quel risultato fu quasi interamente sostenuto da una componente prezzo, allora a 132,5, mentre l'IPI era a 83,2, ben al di sotto dei livelli 2007. Il comparto si trova dunque in una condizione in cui la tenuta nominale del fatturato dipende in misura crescente da un effetto prezzo che, per sua natura, non compensa la perdita strutturale di volumi produttivi.

3.3.3 LA PRODUZIONE INDUSTRIALE DEL COMPARTO IN EUROPA E I PREZZI ALLA PRODUZIONE

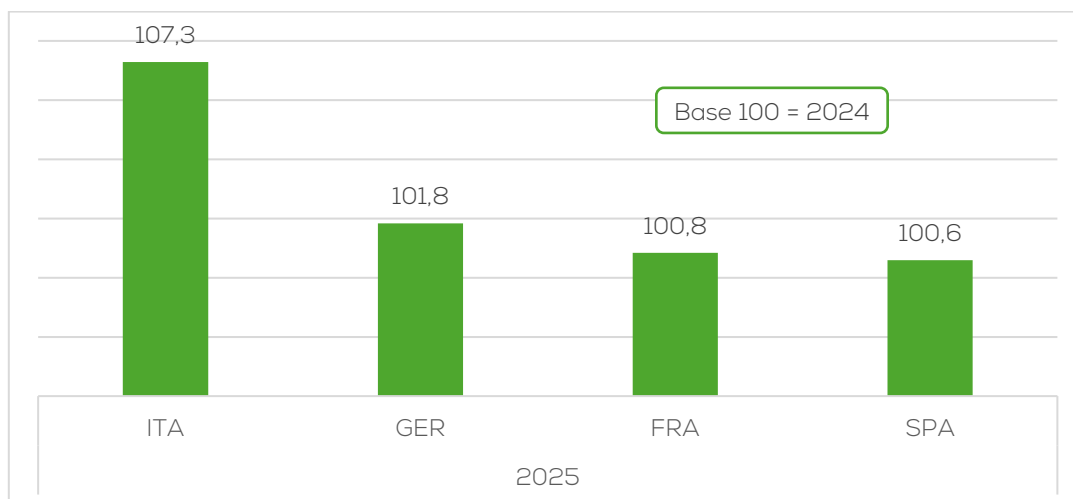
3.3.3.1 PRODUZIONE INDUSTRIALE FRA IL 2024 E IL 2025



Il confronto tra l'indice della produzione industriale italiana del comparto Alluminio, Magnesio e Superleghe (codice ATECO 24.53) e quello dei principali paesi produttori europei, con base 2024 = 100, mostra per il 2025 una flessione generalizzata, ma di intensità marcatamente diversa tra i cinque paesi considerati. L'Italia registra la contrazione più contenuta dell'intero gruppo, con un indice pari a 97,2 (-2,8% rispetto al 2024), seguita da Turchia (94,7; -5,3%), Francia (93,6; -6,4%) e Germania (93,1; -6,9%). La Spagna si colloca in una posizione isolata, con un indice di 85,5 corrispondente a una flessione del -14,5%, di gran lunga la più pronunciata tra i cinque paesi.

Il dato italiano merita una lettura comparata con la stima di produzione del comparto vista in apertura di capitolo (-2,4% nel 2025 secondo il panel Assofond): la coerenza tra le due misure, entrambe nell'intorno del -2,5/-2,8%, indica che, a differenza di quanto osservato in altri comparti, la dinamica 2024-2025 del comparto italiano non presenta uno scostamento significativo tra produzione realizzata e produzione spedita. Resta tuttavia da considerare che l'indice IPI (Indice Produzione Industriale) misura la produzione effettivamente realizzata nel periodo, mentre la stima Assofond si basa sulla produzione spedita dal campione di imprese rispondenti; un'eventuale divergenza tra le due dinamiche, anche di scala minore, sarebbe in linea di principio riconducibile a variazioni delle scorte di magazzino o all'incidenza di prodotti finiti ancora in corso di lavorazione a fine periodo, piuttosto che a un disallineamento nella misurazione del fenomeno.

3.3.3.2 PREZZI ALLA PRODUZIONE FRA IL 2024 E IL 2025

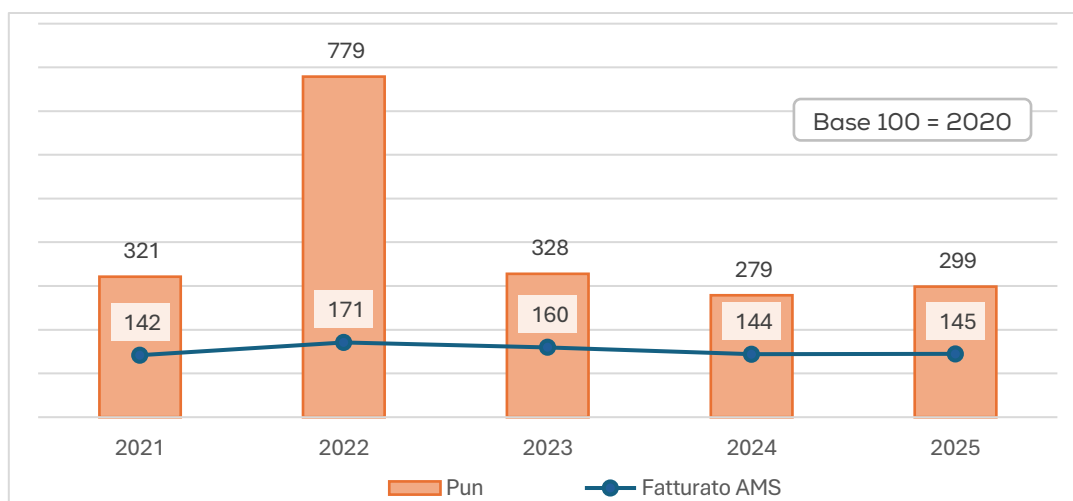


Il confronto tra l'indice dei prezzi alla produzione del comparto alluminio, magnesio e superleghe, nei principali paesi europei (dati Eurostat, codice Ateco 24.53, base 2024 = 100) evidenzia per il 2025 un quadro di crescita generalizzata, ma con un'intensità marcatamente superiore in Italia rispetto agli altri tre paesi considerati. L'indice italiano si attesta a **107,3** (+7,3% rispetto al 2024) un incremento più che proporzionale rispetto a Germania (101,8; +1,8%) Francia (100,8; +0,8%) e Spagna (100,6; +0,6%) paesi nei quali la dinamica dei prezzi alla produzione risulta nel 2025 sostanzialmente stazionaria.

Il dato italiano è coerente con quanto già rilevato nel paragrafo sul fatturato del comparto: l'indice PPI con base 2007 calcolato sulla serie storica Istat segnalava per il 2025 una variazione annua del **+7,2%** (da 131,6 a 141,1) valore in linea con il +7,3% qui osservato sulla base Eurostat 2024. La convergenza tra le due fonti, pur costruite su basi diverse, rafforza l'attendibilità del dato e conferma che l'Italia ha attraversato nel 2025 una dinamica di prezzo alla produzione sensibilmente più accentuata rispetto agli altri principali paesi produttori europei, in un anno in cui i volumi industriali realizzati mostravano invece, come visto, la flessione più contenuta tra i cinque paesi del confronto.

3.3.4 I PRINCIPALI FATTORI PRODUTTIVI

3.3.4.1 ENERGIA E FATTURATO DAL 2000 AL 2025

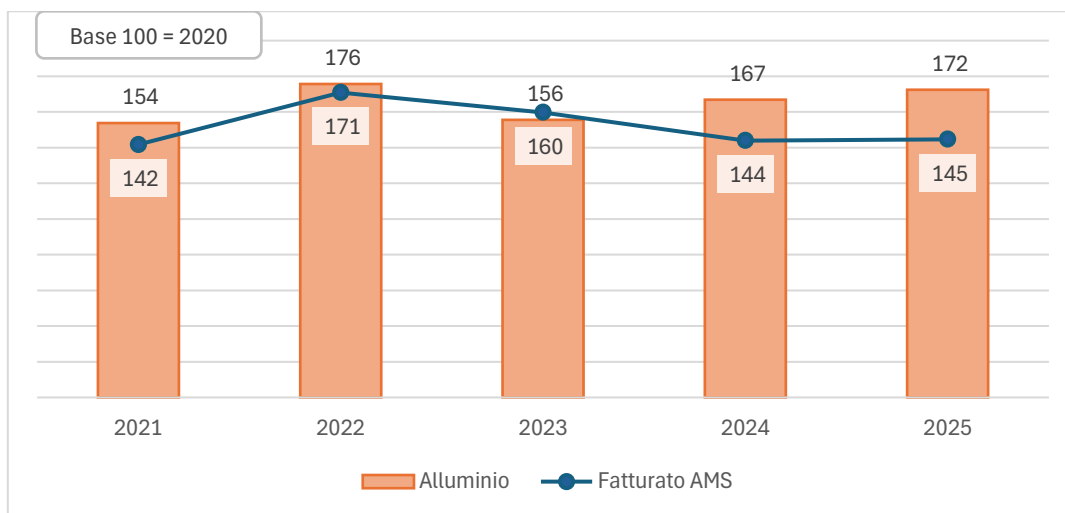


Il confronto tra l'indice del fatturato e l'indice del Prezzo Unico Nazionale (PUN) dell'energia elettrica, entrambi con base 2020, evidenzia sul quinquennio 2021–2025 una dinamica di forte asimmetria tra i due aggregati. Il fatturato del comparto mantiene una traiettoria relativamente contenuta, da un indice di **142 nel 2021 a 145 nel 2025**, con una punta di 171 nel 2022, mentre il PUN descrive un profilo di eccezionale volatilità, con un picco di **779 nel 2022** corrispondente a un rialzo di quasi otto volte rispetto al livello base, seguito da una normalizzazione progressiva che riporta l'indice a **299 nel 2025**.

L'anno 2022 rappresenta il punto di massima divergenza tra le due serie: a fronte di un fatturato in crescita del 20,6% in valore nominale, dato che, come visto, incorporava prevalentemente effetto prezzo di vendita, l'indice PUN risultava a 779, vale a dire circa quattro volte e mezza il livello del fatturato nello stesso anno. Nei tre anni successivi il PUN riduce progressivamente la distanza, attestandosi a 279 nel 2024 e risalendo leggermente a 299 nel 2025; il fatturato si stabilizza nello stesso biennio attorno a **144–145**, segnalando una condizione di stazionarietà su entrambe le variabili, ma con il PUN che rimane strutturalmente su livelli, circa tre volte la base 2020, significativamente superiori a quelli del periodo pre-shock.

I dati mostrano con chiarezza la **persistenza del divario** tra le due serie anche dopo il ridimensionamento del picco: nel 2025, il PUN si colloca a un livello doppio rispetto all'indice di fatturato (299 contro 145) un rapporto che non si registrava nel periodo precedente al 2021 e che configura un contesto di costo strutturalmente mutato rispetto alla base di riferimento.

3.3.4.2 ALLUMINIO E FATTURATO DAL 2000 AL 2025



Il confronto tra l'indice del prezzo dell'alluminio⁸ e l'indice del fatturato del comparto, entrambi con base 2020, evidenzia sul quinquennio 2021–2025 una correlazione strutturalmente più stretta rispetto a quella osservata con il PUN. Entrambe le serie segnano il picco nel 2022, alluminio a **176**, fatturato a **171**, e registrano una flessione nel 2023, con il prezzo del metallo che scende a **156** e il fatturato che si attesta a **160**, unico anno dell'orizzonte considerato in cui l'indice di fatturato supera quello del metallo.

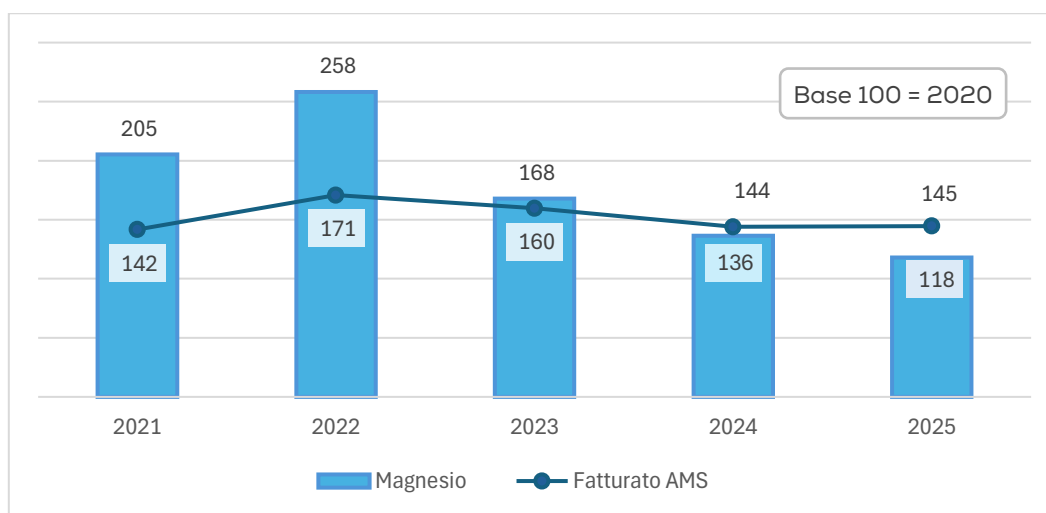
La dinamica del biennio 2024–2025 introduce tuttavia una divergenza di rilievo. Il prezzo dell'alluminio riprende a salire, **167 nel 2024 e 172 nel 2025**, riportandosi su valori prossimi al picco del 2022; il fatturato segue invece una traiettoria opposta, scendendo a **144 nel 2024** e stabilizzandosi a **145 nel 2025**, ben al di sotto dei livelli corrispondenti del metallo. Il divario tra i due indici, pressoché nullo nel 2022 (5 punti) si allarga

⁸ Assomet EN AB 46100

a **23 punti nel 2024** e a **27 punti nel 2025**, configurando una condizione in cui la ripresa del prezzo del metallo non si trasmette in misura proporzionale al fatturato del comparto.

In assenza di dati espliciti sulla struttura di costo e sui margini, non è possibile attribuire questo disaccoppiamento a una specifica causa. Descrittivamente, tuttavia, il profilo è coerente con quanto documentato nella serie produttiva: il volume delle tonnellate spedite è in contrazione nel biennio 2024–2025 (-10,4% cumulato rispetto al 2023) e la compressione del fatturato rispetto all'indice del metallo riflette con ogni probabilità questa riduzione di base volumetrica, indipendentemente dall'andamento dei prezzi unitari.

3.3.4.3 MAGNESIO E FATTURATO DAL 2000 AL 2025



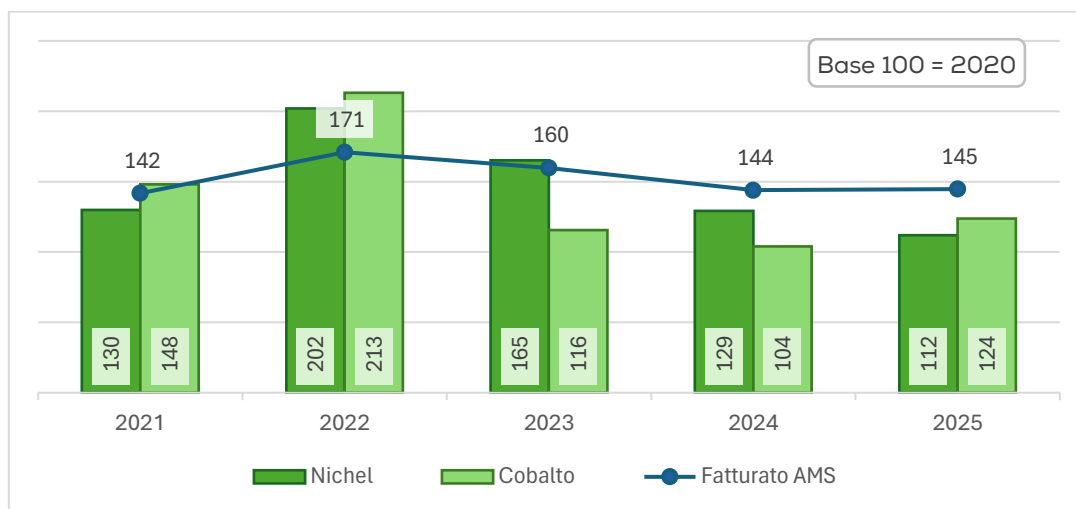
Il confronto tra l'indice del prezzo del magnesio⁹ e l'indice del fatturato del comparto, entrambi con base 2020, restituisce sul quinquennio 2021–2025 un profilo di volatilità significativamente più accentuata rispetto a quanto osservato per l'alluminio. L'indice del magnesio raggiunge il picco nel 2022 a **258**, circa 80 punti al di sopra del corrispondente valore dell'alluminio nello stesso anno (176) mentre il fatturato si attesta a **171**, con un divario di 87 punti tra le due serie nel momento di massima tensione. Nel 2021 il divario era già pronunciato: magnesio a **205** contro fatturato a **142**.

La fase di normalizzazione post-2022 è altrettanto rapida e più profonda rispetto alla traiettoria dell'alluminio. L'indice del magnesio scende a **168 nel 2023**, **136 nel 2024** e **118 nel 2025**, un valore che si colloca ormai a soli 18 punti al di sopra della base 2020 e che rappresenta il minimo dell'intero orizzonte considerato. Il fatturato, per contro, si stabilizza nel biennio 2024–2025 attorno a **144–145**. Ne risulta una completa inversione della relazione tra le due serie: se nel 2021–2022 il prezzo del magnesio sovrastava nettamente l'indice di fatturato, nel 2024–2025 è il fatturato a collocarsi al di sopra dell'indice del metallo, con uno scarto di 8 punti nel 2024 e di **27 punti nel 2025**.

La lettura di questo dato richiede tuttavia una precisazione di scala: la componente magnesio rappresenta una frazione marginale dei volumi complessivi del comparto (circa lo 0,3% della produzione stimata nel 2025) e la sua incidenza diretta sulla formazione del fatturato aggregato è limitata. La rilevanza analitica dell'indice risiede piuttosto nella sua funzione di indicatore della volatilità dei mercati delle leghe non ferrose di nicchia, caratterizzati da strutture di offerta concentrate e da una sensibilità ai costi energetici di produzione storicamente superiore alla media del comparto.

⁹ Magnesium 99.9% Mg min, fob China main ports, \$/tonne

3.3.4.4 ALTRI ELEMENTI E FATTURATO DAL 2000 AL 2025



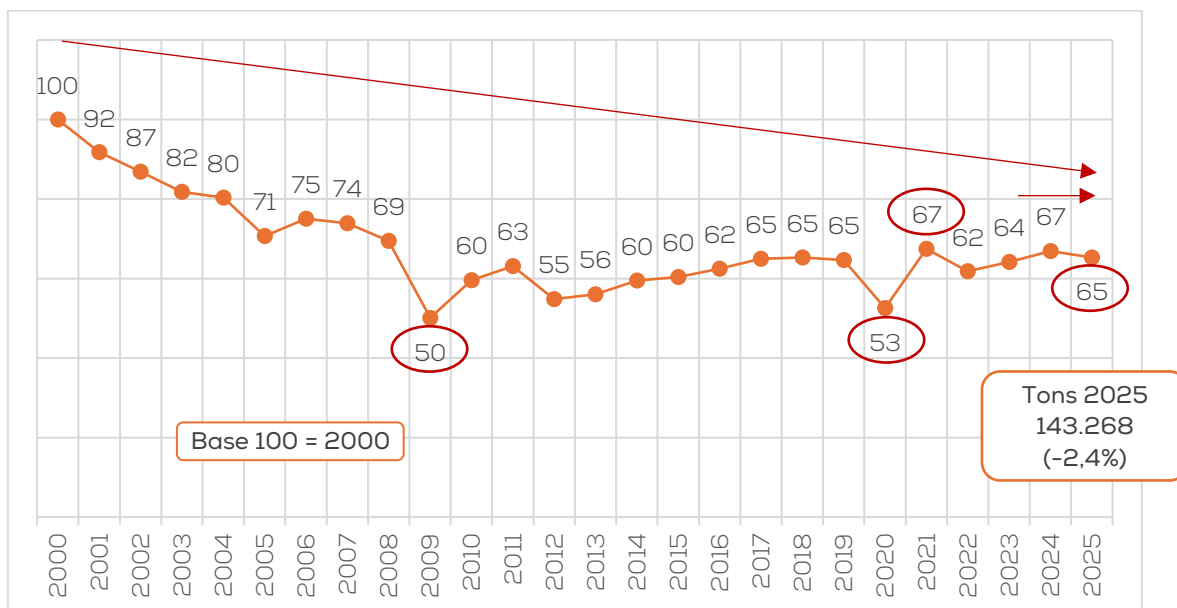
Il confronto tra gli indici del prezzo del nichel e del cobalto, metalli base delle superleghe prodotte nel comparto, e l'indice del fatturato, tutti con base 2020, mostra sul quinquennio 2021–2025 un profilo comune di shock e rapida deflazione, con traiettorie post-picco parzialmente divergenti tra i due metalli. Nel 2022, entrambi gli indici raggiungono il massimo della serie: il nichel a **202** e il cobalto a **213**, entrambi al di sopra del fatturato (171) replicando la struttura di divergenza già osservata per le altre leghe del comparto. La distanza tra i metalli e il fatturato è in questo caso particolarmente marcata nella fase ascendente: nel 2021 il cobalto era già a **148** e il nichel a **130**, con il fatturato a **142**, configurando una pressione sui costi di approvvigionamento già nell'anno precedente al picco.

La fase di normalizzazione post-2022 è la più rapida e profonda tra i fattori produttivi esaminati. Il cobalto collassa a **116** nel 2023, una flessione di 97 punti in un solo anno, e scende ulteriormente a **104** nel 2024, appena al di sopra della base 2020, per poi recuperare parzialmente a **124** nel 2025. Il nichel segue una traiettoria di declino più graduale, ma altrettanto pronunciata: da **202** nel 2022 a **165** nel 2023, **129** nel 2024 e **112** nel 2025, valore che si colloca ormai significativamente al di sotto della base 2020 aumentata. In entrambi i casi, il fatturato del comparto (**144–145** nel biennio 2024–2025) supera ampiamente gli indici dei due metalli, invertendo la relazione osservata nel 2021–2022 e segnalando che la componente di costo delle materie prime per le superleghe si è sostanzialmente normalizzata rispetto ai livelli pre-shock.

La divergenza tra nichel e cobalto nel biennio 2023–2025 merita una lettura separata: il cobalto, dopo il crollo del 2023, mostra un parziale recupero nel 2025 (+19% rispetto al 2024) mentre il nichel prosegue il trend discendente attestandosi a 112, il minimo dell'intera serie. I due metalli descrivono quindi dinamiche di mercato distinte, coerente con strutture di offerta e di domanda industriale differenziate, e la loro lettura congiunta è rilevante per il sotto-segmento delle superleghe che, nel 2025, ha registrato una ripresa volumetrica dell'11% a fronte di un contesto di prezzi dei metalli base storicamente contenuto.

3.4 LE FONDERIE DI ZINCO, RAME E ALTRI METALLI NON FERROSI (ZR)

3.4.1 LA STIMA DELLA PRODUZIONE E IL POSIZIONAMENTO SULLA SERIE STORICA

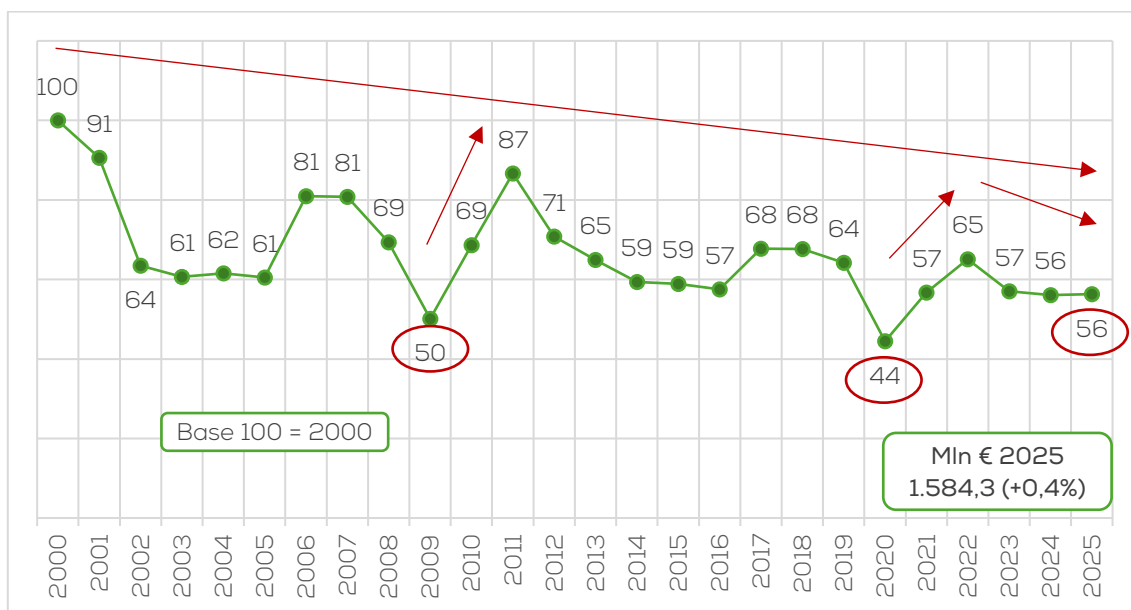


La stima della produzione del comparto delle fonderie di zinco, rame e altri metalli non ferrosi per il 2025 si attesta a **143.268 tonnellate**, con una variazione congiunturale di **-2,4%** rispetto al 2024. Il dato colloca il comparto a un indice di 65,3 sulla base 2000, in linea con il valore dell'indice IPI Istat di riferimento (68,6, Indice Produzione Industriale), confermando una sostanziale coerenza tra la dinamica del campione e il segnale dell'indicatore ufficiale della produzione industriale.

Sul piano della serie storica di lungo periodo, il comparto registra una **contrazione strutturale profonda rispetto all'anno base**: i volumi produttivi del 2025 risultano inferiori di circa il 35% rispetto ai 219.300 tonnellate del 2000, con un percorso segnato da due discontinuità cicliche di rilievo, la crisi del 2009 (-27,8%, con volumi scesi a circa 110 mila tonnellate) e il collasso pandemico del 2020 (-18,7%) cui hanno fatto seguito rimbalzi parziali che non hanno mai ricostituito i livelli pre-crisi. Il picco di recupero più recente è stato raggiunto nel 2021 (+28,4%) ma già nel biennio successivo si è osservata una nuova correzione (-8,4% nel 2022) seguita da una stabilizzazione attorno alle 140-147 mila tonnellate nel triennio 2023-2025.

La **disaggregazione per sotto-comparto rivela dinamiche strutturalmente divergenti**. La componente zinco mostra una relativa stabilità nel lungo periodo: da 95.600 tonnellate nel 2000 a 94.913 nel 2025 (-2,5% annuo nel 2025) con oscillazioni cicliche marcate, ma senza una tendenza di lungo periodo al ribasso. La componente rame e altri metalli non ferrosi presenta, invece, un profilo di **declino strutturale significativo**: da 123.700 tonnellate nel 2000 a 48.355, nel 2025 (-2,1% nell'ultimo anno) pari a una riduzione di oltre il 60% in venticinque anni. Questa asimmetria suggerisce che la contrazione aggregata del comparto Zinco, rame e altri metalli non ferrosi sia riconducibile prevalentemente alla perdita di capacità e di domanda delle fonderie di rame, mentre le fonderie di zinco mantengono un posizionamento produttivo sostanzialmente invariato nel lungo termine, pur con la consueta volatilità ciclica legata all'andamento della domanda industriale.

3.4.2 LA STIMA DEL FATTURATO E IL POSIZIONAMENTO SULLA SERIE STORICA



La stima del fatturato del comparto delle fonderie di zinco, rame e altri metalli non ferrosi per il 2025 si attesta a **1.584,3 milioni di euro**, con una variazione congiunturale di **+0,4%** rispetto al 2024. Il risultato interrompe il biennio di correzione rispetto ai massimi del 2022 (rispettivamente $-12,4\%$ e $-1,6\%$) e va letto in chiave composita: il lieve recupero nominale è integralmente riconducibile alla dinamica dei prezzi alla produzione, con il PPI di comparto (Indice Prezzi alla Produzione) in crescita del $+2,9\%$, che ha più che compensato la contrazione volumetrica di $-2,4\%$ registrata nello stesso anno. In assenza della spinta di prezzo, il fatturato avrebbe segnato un ulteriore arretramento in termini reali.

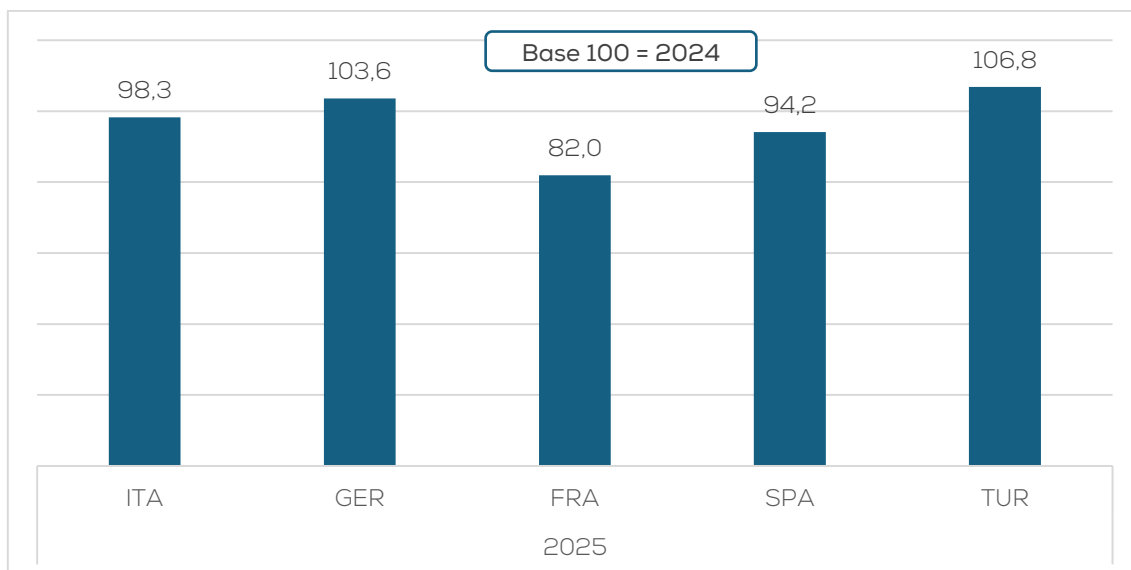
Sul piano della serie storica, il posizionamento del comparto risulta **strutturalmente deteriorato rispetto all'anno base**: l'indice del fatturato a prezzi correnti si colloca a 56,3 nel 2025, sensibilmente al di sotto del corrispondente indice IPI di volume (68,6) a indicare che la perdita di valore nominale del comparto è stata nel lungo periodo **più intensa della sola contrazione produttiva**. Questo disallineamento riflette un effetto prezzo sfavorevole accumulato nel ventennio: le quotazioni medie di comparto nel 2025, pur superiori ai livelli del 2021 (anno base PPI), risultano ancora insufficienti a compensare il declino volumetrico scontato rispetto al 2000, quando il fatturato superava i 2,8 miliardi di euro.

Il percorso della serie è scandito da due grandi discontinuità negative: la crisi del 2009 ($-27,7\%$, con il fatturato sceso a 1,41 miliardi) e il collasso del 2020 ($-30,7\%$, minimo storico a 1,25 miliardi, indice 44,5). Entrambe le contrazioni sono state seguite da fasi di recupero sostenuto, rispettivamente $+37,0\%$ nel 2010 e $+27,5\%$ nel 2021, in parte amplificate dalla componente prezzo, particolarmente accentuata nel biennio 2021-2022, quando il PPI ha registrato una crescita cumulata di circa $+24\%$ ($+9,9\%$ nel 2021 e $+13,1\%$ nel 2022) in un contesto di generale rialzo dei prezzi delle materie prime non ferrose. Il picco nominale del ciclo più recente si è materializzato nel 2022 (1,83 miliardi, indice 65,1), prima dell'inversione del 2023.

La lettura integrata dei due indicatori – IPI per il volume, PPI per il prezzo – conferma che il fatturato del comparto Zinco, rame e altri metalli non ferrosi è intrinsecamente volatile e **sensibile alle oscillazioni delle commodity metalliche**, in misura superiore rispetto ad altri comparti della fonderia. Questa caratteristica strutturale impone particolare cautela nell'interpretare le variazioni congiunturali nominali che possono riflettere dinamiche di prezzo anche in assenza di reali variazioni nella capacità produttiva impiegata.

3.4.3 LA PRODUZIONE INDUSTRIALE DEL COMPARTO IN EUROPA E I PREZZI ALLA PRODUZIONE

3.4.3.1 PRODUZIONE INDUSTRIALE FRA IL 2024 E IL 2025

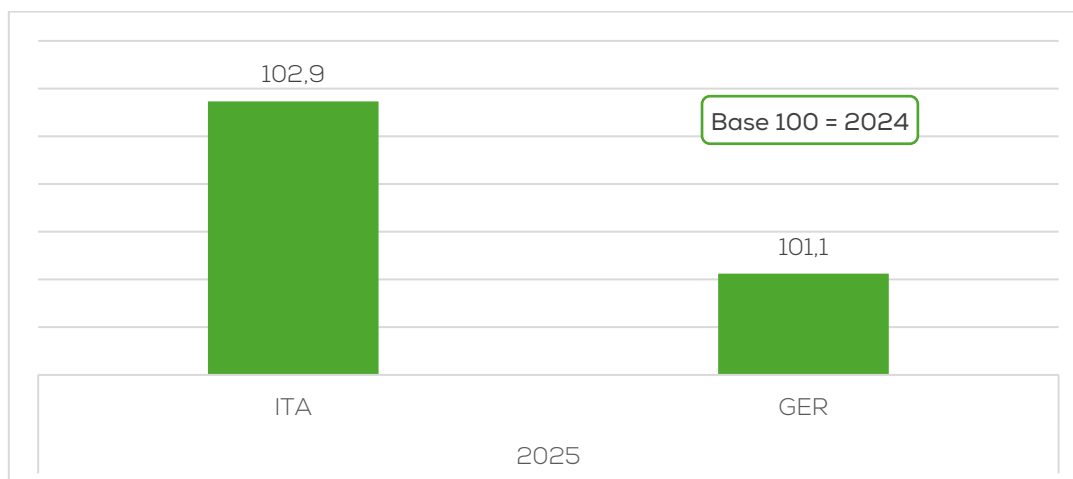


Il confronto tra le dinamiche di produzione industriale 2025 (base 2024 = 100) dei cinque principali paesi europei e mediterranei del comparto Ateco 24.54 evidenzia un quadro eterogeneo, privo di una tendenza comune. La Turchia registra la performance più favorevole, con un indice di **106,8**, seguita dalla Germania a **103,6**: entrambi i paesi mostrano quindi una crescita produttiva nell'anno, pur con un ordine di grandezza contenuto. L'Italia si posiziona a **98,3**, in leggera contrazione rispetto al 2024, mentre la Spagna scende a **94,2**. La Francia presenta la flessione più marcata del gruppo, con un indice di **82,0**, corrispondente a una contrazione produttiva superiore al 18% nell'anno.

Il posizionamento italiano, sostanzialmente stabile e prossimo alla soglia di parità con il 2024, colloca il paese in una posizione intermedia nel confronto europeo: meno dinamico di Germania e Turchia, ma distante dalla contrazione rilevante osservata in Francia e, in misura minore, in Spagna. La dispersione dei risultati tra i cinque paesi, con uno scarto di quasi 25 punti tra il valore turco e quello francese, segnala l'assenza di un fattore comune di domanda a livello europeo nel comparto delle fonderie non ferrose, nel 2025, e suggerisce piuttosto dinamiche nazionali specifiche, legate alla diversa composizione settoriale della domanda servita da ciascun paese.

Una nota metodologica è necessaria nel confronto con la stima della produzione del comparto Zinco, Rame e Altri non ferrosi illustrata nel paragrafo precedente. L'indice Istat qui presentato misura la produzione industriale *effettuata*, ovvero l'output realizzato dal settore nel periodo, mentre la stima Assofond si basa sulla produzione *spedita* dalle aziende del campione rispondente. Le due grandezze possono divergere per effetto delle variazioni delle scorte di prodotto finito e dei semilavorati in corso di lavorazione. Per il comparto italiano, il confronto tra la dinamica 2024-2025 dell'indice di produzione effettuata (98,3 su base 2024) e quella della produzione spedita rilevata da Assofond deve quindi tenere conto di questa possibile divergenza, che non costituisce necessariamente un'incongruenza nei dati, ma il riflesso di normali movimenti di magazzino lungo la catena produttiva.

3.4.3.2 PREZZI ALLA PRODUZIONE FRA IL 2024 E IL 2025

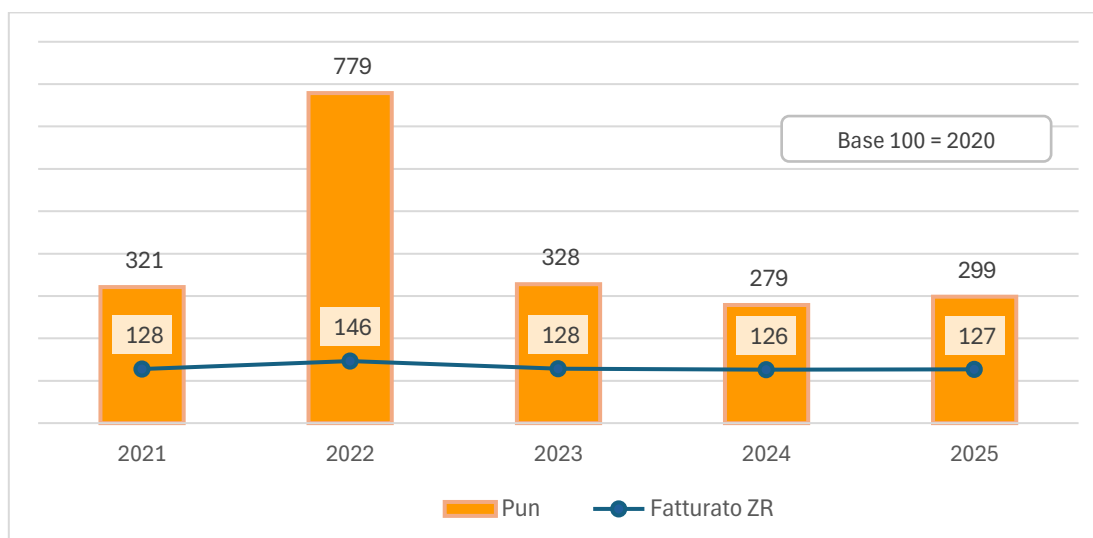


Il confronto tra le dinamiche dei prezzi alla produzione 2025 (base 2024 = 100, indici Eurostat) tra Italia e Germania evidenzia un rialzo generalizzato, ma di intensità differenziata. L'Italia registra l'incremento più marcato, con un indice di **102,9**, corrispondente a una crescita dei prezzi alla produzione di quasi tre punti percentuali nell'anno. La Germania si posiziona a **101,1**, con un rialzo più contenuto, pari a poco più di un punto percentuale.

Lo scarto di 1,8 punti tra i due paesi indica che le fonderie italiane del comparto zinco, rame e altri metalli non ferrosi hanno trasferito sui prezzi di vendita un incremento di costo superiore rispetto alle omologhe tedesche, pur muovendosi nella stessa direzione. Poiché entrambi gli indici condividono la medesima base (2024 = 100) il confronto di livello è pienamente legittimo e consente di affermare che la pressione sui prezzi di vendita del comparto sia stata, nel 2025, relativamente più intensa in Italia che in Germania.

3.4.4 I PRINCIPALI FATTORI PRODUTTIVI

3.4.4.1 ENERGIA E FATTURATO DAL 2000 AL 2025

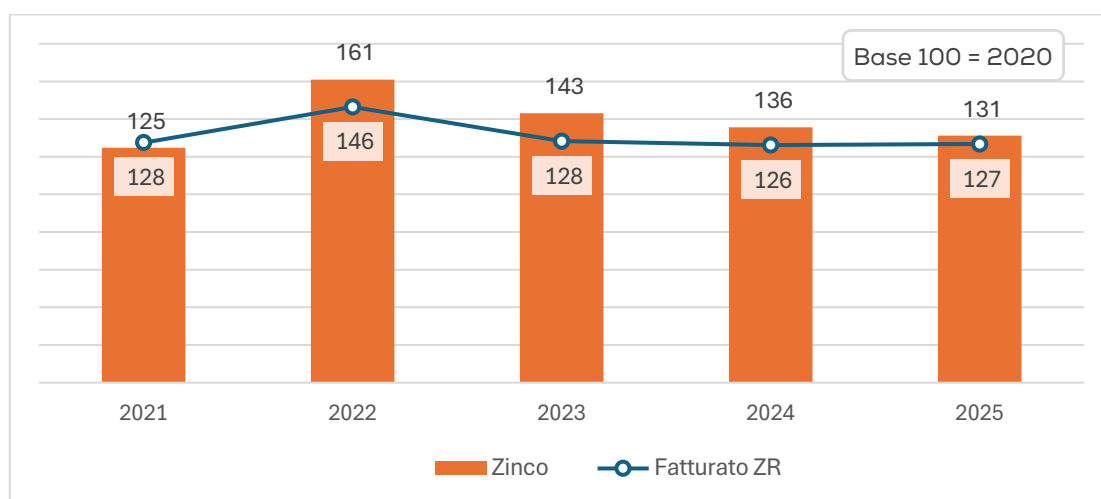


Nel 2025 l'indice del PUN (Prezzo Unico Nazionale) si colloca a **299** su base 2020, in rialzo di circa 20 punti rispetto al 2024 (279), e mantiene un livello quasi triplicato rispetto all'anno base. Il fatturato comparto si attesta nello stesso anno a un indice di **127**, sostanzialmente stabile nel confronto con il biennio precedente (126 nel 2024, 128 nel 2023) e in lieve recupero rispetto alla flessione post-2022.

La lettura congiunta delle due serie nel periodo 2021–2025 evidenzia una **marcata asimmetria strutturale** tra la dinamica dei costi energetici e quella dei ricavi del comparto. Il picco del PUN nel 2022, indice 779, pari a quasi otto volte il livello del 2020, non ha trovato corrispondenza nei ricavi che, nello stesso anno, hanno raggiunto il massimo relativo di soli 146 punti. La divergenza tra le due curve, in quella fase, segnala un effetto di compressione delle condizioni economiche del comparto particolarmente acuto nel 2022. Anche nella fase di rientro successiva, in cui il PUN è sceso da 779 a 328 nel 2023 e a 279 nel 2024, il fatturato non ha registrato un recupero corrispondente, stabilizzandosi su valori lievemente inferiori al picco del 2022 e rimanendo in un intervallo ristretto tra 126 e 128.

Il modesto rialzo del PUN nel 2025 (+7,2% sul 2024) ove non accompagnato da un adeguato aggiustamento dei prezzi di vendita, rappresenta un fattore di pressione sui margini operativi del comparto: con il fatturato a 127 e l'energia a 299, il differenziale tra i due indici rimane ampio e strutturalmente sfavorevole rispetto alla situazione pre-crisi del 2020.

3.4.4.2 ZINCO E FATTURATO DAL 2000 AL 2025



Nel 2025 l'indice della principale lega di zinco¹⁰ si attesta a **131** su base 2020, in ulteriore flessione rispetto al 2024 (136) e in continuità con il rientro avviato dopo il picco del 2022. Il fatturato del comparto raggiunge nello stesso anno un indice di **127**, in lieve ripresa rispetto al 2024 (126) con uno scarto residuo di 4 punti rispetto alla materia prima.

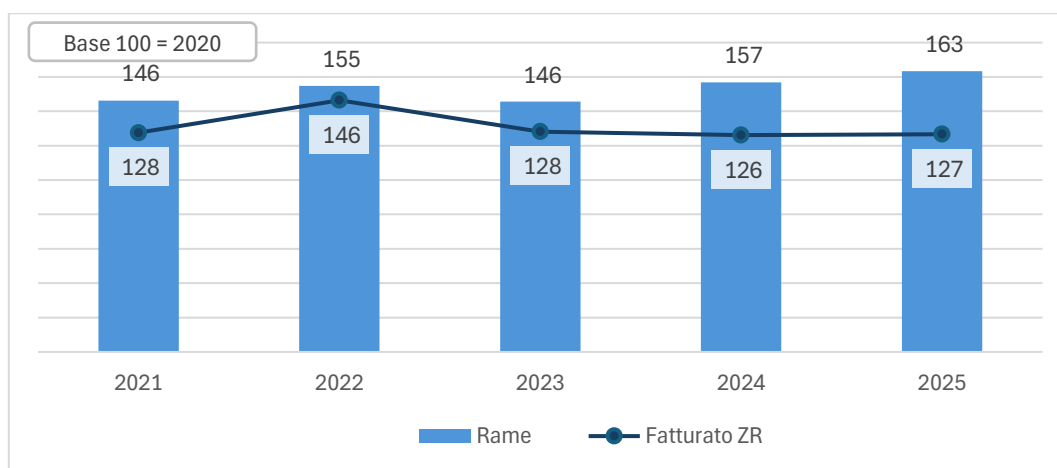
La lettura congiunta delle due serie nel periodo 2021–2025 evidenzia una **correlazione positiva** tra l'andamento della lega e quello del fatturato, con dinamiche di trasmissione differenziate a seconda della fase ciclica. Nel 2021, il fatturato (128) precede lievemente la lega (125) segnalando una fase in cui la domanda sosteneva i ricavi prima che il rialzo della materia prima si manifestasse pienamente. Il 2022 rappresenta la discontinuità più rilevante: il picco della lega a 161 si è tradotto in un fatturato di 146, con uno scarto di 15

¹⁰ Assomet Zn Al 4 Cu 1

punti. Nella fase discendente 2023–2024, entrambi gli indici hanno ceduto in misura analoga: la lega da 161 a 136, il fatturato da 146 a 126, con uno scarto positivo e costante della materia prima sul fatturato di circa 10 punti. Nel 2025 tale scarto si riduce a 4 punti (131 vs 127) con la lega che rimane comunque al di sopra dei ricavi, indicando che il pieno recupero del differenziale non si è ancora completato.

La persistenza di questo scarto, seppur in riduzione, suggerisce che le condizioni di prezzo della materia prima continuino a esercitare una **pressione residua sui margini** del comparto, in attesa di un riallineamento più completo tra costi di approvvigionamento e ricavi di vendita.

3.4.4.3 RAME E FATTURATO DAL 2000 AL 2025



Nel 2025 l'indice della principale lega di rame¹¹ si attesta a **163** su base 2020, in ulteriore rialzo rispetto al 2024 (157) e in controtendenza rispetto all'analogo indicatore per la lega di zinco, che nello stesso anno registrava invece una flessione. Il fatturato del comparto si posiziona a **127**, sostanzialmente invariato rispetto agli anni precedenti, con uno scarto di 36 punti rispetto alla materia prima, il più ampio dell'intero periodo osservato.

La lettura congiunta delle due serie nel periodo 2021–2025 rivela una divergenza strutturale progressiva, qualitativamente distinta da quanto osservato per la lega di zinco. Già nel 2021 lo scarto tra rame (146) e fatturato (128) è pari a 18 punti, segnalando che il rialzo della materia prima non si è mai trasmesso in misura proporzionale sui ricavi. Il 2022 costituisce l'unica fase di parziale convergenza, con la lega a 155 e il fatturato a 146 (scarto ridotto a 9 punti) in corrispondenza del ciclo espansivo dei prezzi di vendita. Dal 2023 in poi la divergenza si amplia sistematicamente: la lega riprende a salire (146 → 157 → 163) mentre il fatturato arretra e si stabilizza in un intervallo ristretto tra 126 e 128, per poi toccare 127 nel 2025.

A differenza della dinamica osservata per lo zinco, dove lo scarto si è progressivamente ridotto fino a 4 punti nel 2025, la componente rame evidenzia un **deterioramento tendenziale del differenziale**, con la materia prima che si allontana dal fatturato a ogni ciclo di rialzo senza che le fasi di normalizzazione restituiscano allineamento. Questa dinamica configura una **pressione strutturale crescente sui margini** del sotto-comparto delle fonderie di rame e altri metalli non ferrosi, indipendentemente dall'orientamento congiunturale dei prezzi di vendita.

¹¹ LME daily official and settlement prices

CONSULTA LE ALTRE ANALISI SUL SETTORE ELABORATE NELL'ULTIMO ANNO
DAL CENTRO STUDI ASSOFOFOND:

[IL SETTORE FONDERIE IN ITALIA: DATI E TREND DEGLI ULTIMI QUINDICI ANNI](#)

[BILANCI DI FONDERIA: I RISULTATI 2024 DELLE IMPRESE DEL SETTORE](#)

(L'analisi di bilancio è riservata agli associati iscritti al portale Assofond.it. [Clicca qui](#) per iscriverti)

ASSOFOND

ASSOCIAZIONE ITALIANA FONDERIE

Il presente Rapporto è stato elaborato dal Centro Studi Assofond (CSA)
con le informazioni disponibili a maggio 2026