

ASSOFOND
ASSOCIAZIONE ITALIANA FONDERIE

IL SETTORE FONDERIE IN ITALIA

Una ricognizione statistica sulla struttura:
dati e trend degli ultimi quindici anni (fonte ISTAT)



Sommario

Il settore fonderie in Italia	2
1. Una ricognizione statistica sulla struttura: dati e trend degli ultimi quindici anni (2008-2022).....	2
Fonti e obiettivi	2
Raggruppamenti di base del settore.....	3
2. Scenario di contesto macroeconomico globale 2008-2022	3
3. Sintesi dell'industria italiana di fonderia	4
Descrizione e inquadramento generale del settore	4
Contributo dell'industria di fonderia alla produzione industriale, metalmeccanica e al PIL dell'Italia	5
Confronto con altri settori del contributo alla produzione industriale manifatturiera e al PIL dell'Italia	5
Overview quantitativa (Italia) – Anno 2022 – I numeri chiave.....	6
4. Caratteristiche strutturali del settore fonderie in Italia	7
Profilo demografico.....	7
Dimensione media delle fonderie	10
Dislocazione geografica delle fonderie e degli addetti del settore (2022)	12
Distribuzione delle fonderie per forma giuridica (2022)	13
Caratteristiche dell'occupazione	14
5. Competitività del settore.....	16
Indicatori di performance economica	16
Analisi della dimensione media delle fonderie sotto il profilo del fatturato.....	18
Marginalità, efficienza e produttività strutturale	21
Costi dei principali input produttivi	35
Investimenti.....	39
Posizionamento del settore fonderie: confronto fatturato, valore aggiunto, MOL, investimenti, in settori manifatturieri selezionati	42

Il settore fonderie in Italia

1. Una ricognizione statistica sulla struttura: dati e trend degli ultimi quindici anni (2008-2022)

Fonti e obiettivi

L'ufficio studi di Assofond ha operato una ricognizione statistica sulla struttura del settore italiano delle fonderie basata sulla fonte ufficiale ISTAT. Si tratta di raccolta sistematica di dati su variabili demografiche, economiche, di competitività e produttività.

L'analisi esplorativa dei dati vuole offrire una visione globale della configurazione e dimensione quantitativa e qualitativa dell'industria di fonderia in Italia e una identificazione delle principali tendenze evolutive. L'obiettivo principale è fornire agli utenti informazioni e dati utilizzabili per conoscere, prendere decisioni informate, sviluppare strategie o condurre analisi approfondite sul settore.

Gli strumenti utilizzati sono:

- Segmentazione del settore nei comparti che caratterizzano la sua struttura interna.
- Visualizzazioni grafiche e tabellari delle tendenze temporali relative alle principali variabili individuate.
- Elaborazione di indici di sintesi statistica e altri indicatori esplicativi dei vari fenomeni.

La fonte informativa è la banca dati dell'Istituto Nazionale di Statistica "IstatData", che integra fonti amministrative e indagini dirette in un modello statistico annuale. Questo modello è alimentato dal censimento permanente dell'industria, dal registro delle imprese attive (Asia-imprese) e dal registro sull'occupazione (Asia-Occupazione). Grazie a questa integrazione, è possibile ottenere una panoramica dettagliata del settore, analizzando vari aspetti delle imprese, come la loro composizione settoriale, la struttura giuridica, il numero degli addetti, la dislocazione geografica, le dimensioni medie, i risultati economici e la competitività.

Sebbene gli ultimi aggiornamenti risalgano al 2022 (2023 numero delle imprese e addetti), e quindi scontino un ritardo di pubblicazione di due anni, i dati restano fondamentali ed esclusivi per un'analisi sia di breve sia di lungo periodo del settore.

Nella sezione di approfondimento demografico del settore, si utilizzeranno gli aggiornamenti disponibili fino al 2023, limitatamente ai dati sulla numerosità delle imprese e degli addetti. Per garantire omogeneità e confrontabilità tra tutte le variabili relative alla competitività del settore, il quadro generale e gli altri approfondimenti si fermeranno invece al 2022, anno per il quale è disponibile un set completo e coerente di informazioni.

Attraverso una ricca rassegna di dati, informazioni e ricostruzione degli indicatori chiave sarà possibile:

- Fornire un'istantanea sulle peculiarità strutturali del settore, evidenziandone caratteristiche distintive, composizione e assetto.
- Analizzare le dinamiche di lungo periodo, attraverso una lettura dell'andamento e dei trend dal 2008 al 2022 (15 anni), per cogliere le trasformazioni strutturali e gli scostamenti più importanti.

-
- Approfondire l'evoluzione nel breve periodo, con un focus specifico sugli ultimi 5 anni (2018–2022), per indagare le tendenze più recenti.

Nota metodologica

Questa analisi non intende sovrapporsi né contrapporsi agli studi, alle monografie o agli approfondimenti realizzati dall'Associazione nel corso degli anni, basati su indagini dirette presso le imprese associate o su analisi di bilancio condotte su campioni selezionati. Si tratta, piuttosto, di un report costruito a partire da statistiche ufficiali, in particolare dati ISTAT, che rispondono a logiche, finalità e vincoli metodologici differenti rispetto agli strumenti di indagine e ai focus settoriali sviluppati internamente.

L'impiego di dati ufficiali consente di offrire una lettura d'insieme strutturata, coerente con la classificazione economica nazionale, e comparabile nel tempo e nello spazio. Tuttavia, tali dati non sempre permettono approfondimenti di dettaglio e faticano talvolta a cogliere la complessità e le specificità proprie delle singole realtà produttive rappresentate. In particolare, i temi legati alla redditività — come verrà evidenziato nel report — sono descritti da un numero limitato di indicatori che, se considerati isolatamente, restituiscono una rappresentazione solo parziale e tendenzialmente generica dello stato di salute del comparto.

Per analisi più approfondite, granulari e mirate, si rimanda pertanto agli studi settoriali curati direttamente dall'Associazione, che grazie al contatto diretto con le imprese e all'utilizzo di basi dati dedicate sono in grado di restituire una fotografia più aderente alla realtà del settore.

Nonostante i limiti in termini di dettaglio, l'utilizzo di fonti statistiche ufficiali offre un vantaggio decisivo: **consente di superare le distorsioni legate alle differenze campionarie e di garantire elevati livelli di confrontabilità**. Le basi dati ISTAT — perfettamente allineate agli standard metodologici Eurostat, di cui rappresentano diretta emanazione in quanto integrate nella normativa statistica comunitaria — risultano pienamente interoperabili con le corrispondenti banche dati europee. **Ciò rende possibile condurre analisi comparative solide tra i principali competitor europei e tra operatori dello stesso settore, oltre a consentire confronti coerenti con altri comparti produttivi, sia a monte sia a valle della filiera delle fonderie**

Raggruppamenti di base del settore

Per semplificare la lettura, i dati sono stati organizzati mantenendo una sintesi sulle dimensioni globali del settore e seguendo una suddivisione macro tra i due seguenti raggruppamenti di base:

- **fonderie di metalli ferrosi** (di seguito ferrosi) - Include le imprese prevalentemente dedicate alla fusione di getti in ghisa e acciaio. Queste attività sono classificate con i codici ATECO 2025 - 24.51 e 24.52.
- **fonderie di metalli non ferrosi** (di seguito non ferrosi) - Include le imprese prevalentemente dedicate alla fusione di getti in metalli leggeri (alluminio, magnesio, superleghe a base cobalto, con classe Ateco 2025 - 24.53) e altri metalli non ferrosi (rame, zinco, nichel, con classificazione Ateco 2025 - 24.54).

2. Scenario di contesto macroeconomico globale 2008-2022

In questo capitolo introduttivo vengono analizzati i principali eventi, le criticità e gli aspetti positivi che hanno caratterizzato l'evoluzione del contesto economico globale negli ultimi 15 anni. Un periodo durante il quale anche le fonderie hanno dovuto adattarsi a un ambiente in continua trasformazione. È fondamentale tenere presente questo quadro di riferimento per una corretta lettura e comprensione dei dati forniti, poiché le dinamiche economiche globali hanno avuto un impatto diretto sul loro operato.

Dal 2008 a oggi, l'economia italiana e quella mondiale hanno affrontato una serie di sfide globali che hanno inciso profondamente sulla domanda, sulla produzione e sulla competitività del settore industriale in generale. Le crisi economiche, le politiche di austerità e gli eventi globali come la pandemia e la guerra in Ucraina hanno segnato periodi di incertezze, rallentamenti e trasformazioni. Allo stesso tempo, l'adozione di nuove tecnologie, l'introduzione di normative ambientali e la transizione energetica hanno spinto le imprese a rinnovarsi e ad investire in innovazione.

Di seguito, viene presentato un elenco dei principali eventi chiave e delle dinamiche che hanno segnato lo scenario macroeconomico e influenzato l'industria italiana delle fonderie dal 2008 al 2022, delineando un quadro complesso di crisi, adattamenti e anche opportunità.

1. **Recessione globale e crisi economica post-2008:** La recessione ha ridotto domanda e produzione, con difficoltà nell'accesso al credito.
2. **Politiche di austerità (2011-2013):** Le misure di austerità hanno limitato la crescita, riducendo il potere d'acquisto e la domanda interna, peggiorando la competitività.
3. **Ripresa economica (2014-2017):** La domanda è aumentata gradualmente, ma la ripresa è stata disomogenea.
4. **Digitalizzazione e innovazione tecnologica:** L'adozione di nuove tecnologie, come la robotizzazione e l'intelligenza artificiale.
5. **Pressioni ambientali e normative di sostenibilità:** Le normative più severe hanno richiesto investimenti per ridurre l'impatto ambientale, aumentando i costi per adeguarsi agli standard.
6. **Pandemia Covid-19 (2020-2022):** La pandemia ha fermato la produzione e interrotto le filiere, rallentando la ripresa.
7. **Occupazione dell'Ucraina (2022):** Crisi energetica, difficoltà di approvvigionamento materie prime e inflazionamento su tutti i costi di produzione.
8. **Transizione energetica:** Le politiche per la sostenibilità hanno incentivato l'adozione di energie rinnovabili.

3. Sintesi dell'industria italiana di fonderia

Questa sezione offre una panoramica sintetica del settore delle fonderie (Ateco 2025: 245), con particolare attenzione ai dati del 2022. I principali indicatori presentati forniscono una visione d'insieme delle dimensioni e dei valori dell'industria italiana, offrendo una base utile per comprendere il suo andamento e il suo ruolo nell'economia nazionale.

Introduzione al settore delle fonderie in Italia

Descrizione e inquadramento generale del settore

Le fonderie si occupano della produzione di manufatti metallici (detti «getti» o «fusioni») attraverso la fusione e colata in stampi; più nello specifico, il settore è costituito dall'insieme delle imprese che svolgono le attività di trasformazione del metallo dallo stato solido a quello liquido con lo scopo di realizzare, nella maggior parte dei casi su disegno del committente, getti di diverse forme e con caratteristiche chimico-fisiche definite.

Le fonderie possono essere segmentate secondo diverse dimensioni (tra cui le materie prime metalliche utilizzate, il processo di produzione, le applicazioni finali, le dimensioni dei prodotti, ...). La segmentazione più significativa si basa sulla natura delle materie prime metalliche utilizzate nel processo fusorio. In questa prospettiva si distinguono:

- **fonderie di metalli ferrosi**, tra cui ghisa e acciaio;
- **fonderie di metalli non ferrosi**, tra cui alluminio, leghe rame (ottone, bronzo...), zinco, magnesio.

Il settore delle fonderie di metalli ferrosi e non ferrosi è un elemento chiave nella filiera dell'industria manifatturiera italiana. Non solo fornisce componenti essenziali per vari settori industriali, ma contribuisce anche significativamente al sistema produttivo del Paese e al suo sviluppo industriale.

Infatti, ad esso sono legati funzionalmente alcuni dei comparti più specializzati del sistema industriale italiano, come quelli della meccanica, dell'automotive, degli elettrodomestici, dell'edilizia e dell'energia, sia tradizionale che rinnovabile.

Contributo dell'industria di fonderia alla produzione industriale manifatturiera e al PIL dell'Italia

Le fonderie **Ateco 2025: 245** rappresentano una componente fondamentale del settore manifatturiero e contribuiscono in modo significativo al valore aggiunto e al PIL italiano, nonostante il loro peso relativo più contenuto rispetto ad altri settori industriali.

- La fonderia pesa circa **1,5-2%** della **produzione industriale manifatturiera**.
- La fonderia contribuisce approssimativamente con un **0,5-0,7%** del **PIL dell'Italia**.

Questi valori, benché relativamente contenuti rispetto a settori più ampi, evidenziano comunque l'importanza del comparto delle fonderie, soprattutto in relazione alla sua connessione con altre industrie strategiche come quella metallurgica, automobilistica, meccanica, edilizia, aerospaziale, ecc.

Confronto con altri settori del contributo alla produzione industriale manifatturiera e al PIL dell'Italia

Produzione Industriale Manifatturiera

- Industria Siderurgica: circa 3%
- Industria Meccanica: circa 8%
- Edilizia: circa 6%
- Automotive: circa 6%
- Moda e Tessile: circa 10%
- Alimentare e Bevande: circa 8%

Contributo al PIL

- Industria Siderurgica: circa 1%
- Industria Meccanica: circa 4%
- Edilizia: circa 6%
- Automotive: circa 4%
- Moda e Tessile: circa 5%
- Alimentare e Bevande: circa 3%

Un'industria ad alto valore aggiunto

% valore aggiunto generato sul fatturato

- 24% Fonderie
- 24% Media manifatturiero italiano
- 16% Metallurgia

Overview quantitativa (Italia) – Anno 2022 – I numeri chiave



Numero imprese

868



Fatturato

7,7
(Mld €)



Valore aggiunto

1,9
(Mld €)

Addetti medi impresa

27

Fatturato medio

8,9
(Mln €)

Valore aggiunto medio

2,2
(Mln €)

Dimensioni



(% di fonderie per classe di addetti)

0 -9:	51%
10 – 49:	38%
50 – 249:	10%
250 e più:	1%

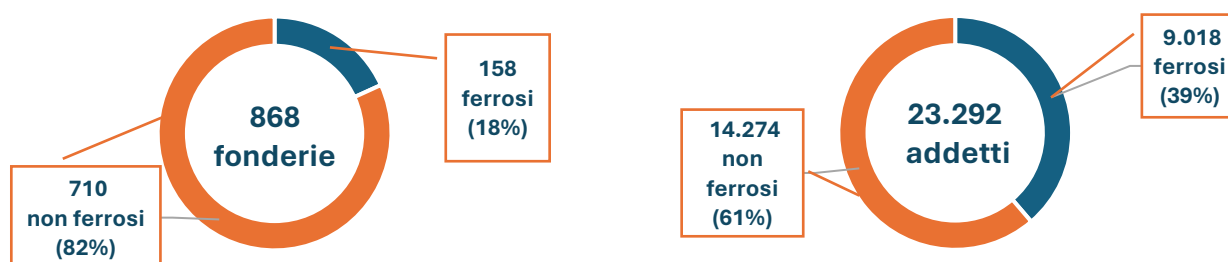
Dimensioni



(% fatturato per classe di addetti)

0 -9:	8%
10 – 49:	30%
50 – 249:	42%
250 e più:	20%

Numero di imprese e addetti diretti



Fatturato



Il settore delle fonderie italiane (al 2022 anno a cui si ferma il set completo dei dati ISTAT) si compone di 868 imprese e impiega 23.292 addetti diretti, con una netta prevalenza delle unità produttive dedite alla fusione di metalli non ferrosi, che rappresentano l'82% del totale (710 impianti), rispetto al 18% dedicato ai metalli ferrosi (158 impianti). Questo panorama si riflette anche nella distribuzione degli addetti, con 14.274 persone impiegate nelle fonderie di metalli non ferrosi (61% del totale) e 9.018 nelle fonderie di metalli ferrosi (39%).

Il fatturato complessivo del settore delle fonderie è di 7.739.783 migliaia di euro, con una netta predominanza delle fonderie non ferrose, che con 4.911.674 migliaia di euro coprono il 63% del totale, rispetto ai 2.828.109 migliaia di euro delle fonderie ferrose, pari al 37%.

4. Caratteristiche strutturali del settore fonderie in Italia

Profilo demografico

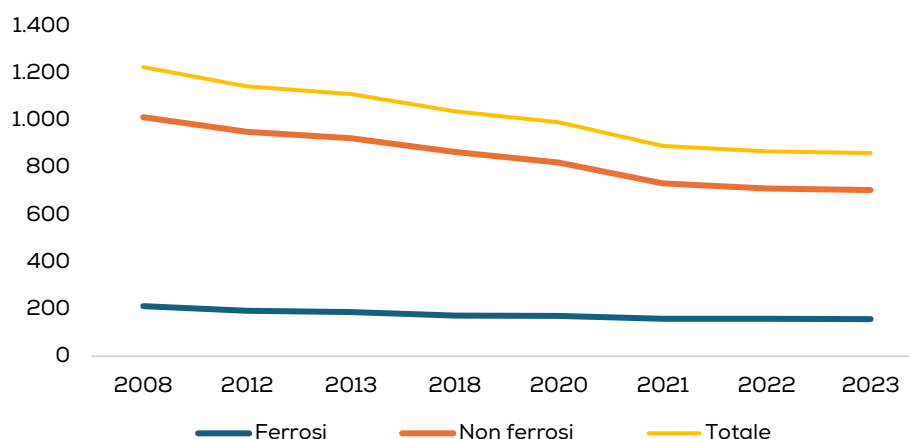
In questa sezione di approfondimento si utilizzeranno gli aggiornamenti demografici disponibili fino al 2023, limitatamente ai dati sulla numerosità delle imprese e degli addetti. Per garantire omogeneità e confrontabilità tra tutte le variabili relative alla competitività del settore, il quadro generale e gli altri approfondimenti si fermeranno invece al 2022, anno per il quale è disponibile un set completo e coerente di informazioni.

Numero di fonderie per comparto: evoluzione storica (2008–2022)

Num. Imprese, unità	2008	2013	2018	2020	2021	2022	2023	CAGR 08 - 23	CAGR 18 - 23	Var. n. 08 - 23	Var. % 08 - 23
Totale	1.225	1.111	1.038	991	891	868	861	-2,3%	-3,7%	-364	-30%
Ghisa	176	151	134	136	127	124	123	-2,4%	-1,7%	-53	-30%
Acciaio	36	36	38	35	32	34	34	-0,4%	-2,2%	-2	-6%
Metalli leggeri	623	565	502	486	459	447	445	-2,2%	-2,4%	-178	-29%
Altri metalli non ferrosi	390	359	364	334	273	263	259	-2,7%	-6,6%	-131	-34%

Num. Imprese, unità	2008	2013	2018	2020	2021	2022	2023	CAGR 08 - 23	CAGR 18 - 23	Var. n. 08 - 23	Var. % 08 - 23
Totale	1.225	1.111	1.038	991	891	868	861	-2,3%	-3,7%	-364	-30%
Ferrosi	212	187	172	171	159	158	157	-2,0%	-1,8%	-55	-26%
Non ferrosi	1.013	924	866	820	732	710	704	-2,4%	-4,1%	-309	-31%

Il numero complessivo di fonderie in Italia è diminuito in modo significativo e quasi continuo nel periodo 2008–2023, passando da 1.225 a 861 imprese. Questo calo corrisponde a una riduzione del 30%, pari a 364 unità in meno. Su base annua, il settore ha registrato un tasso medio di contrazione (CAGR) pari a -2,3%.



Nel periodo indagato, il **2021** rappresenta l'anno più critico per le fonderie italiane. La perdita complessiva è stata di **100 imprese**, pari a una contrazione del **-10,09%** rispetto all'anno precedente.

- **Fonderie ferrose:** -12 imprese (-7,0%)
- **Fonderie non ferrose:** -88 imprese (-10,7%)

Il settore ha subito un impatto strutturale, che ha colpito soprattutto le fonderie di metalli non ferrosi, ancora caratterizzate da una forte frammentazione e da una predominanza di microimprese con meno di nove addetti. Questo comparto, da solo, ha assorbito l'88% delle chiusure registrate nel 2021.

Il drastico calo del numero di fonderie nel 2021 è riconducibile a una combinazione di fattori strutturali e congiunturali. Gli effetti ritardati della pandemia hanno portato alla chiusura di molte imprese già indebolite nel 2020. A questo si è aggiunta la forte ripresa dei costi energetici, mentre le tensioni nelle catene di fornitura hanno ulteriormente aggravato il quadro, rallentando la produzione e facendo aumentare i costi industriali. Infine, nonostante segnali di ripresa in alcuni comparti, la domanda è rimasta instabile, con ordini irregolari o cancellati, rendendo insostenibile la continuità operativa per molte micro e piccole imprese del settore.

Analisi dei comparti

Vediamo i tassi di variazione per ciascun comparto nel periodo dal 2008 al 2023, e confrontiamo la loro performance.

- Ghisa (-2,4% CAGR 08-23; -53 fonderie, -30%):
- Acciaio (-0,4% CAGR 08-23; -2 fonderie, -6%):
- Metalli leggeri (-2,2% CAGR 08-23; -178 fonderie, -29%):
- Altri metalli non ferrosi (-2,7% CAGR 08-23; -131 fonderie, -34%)

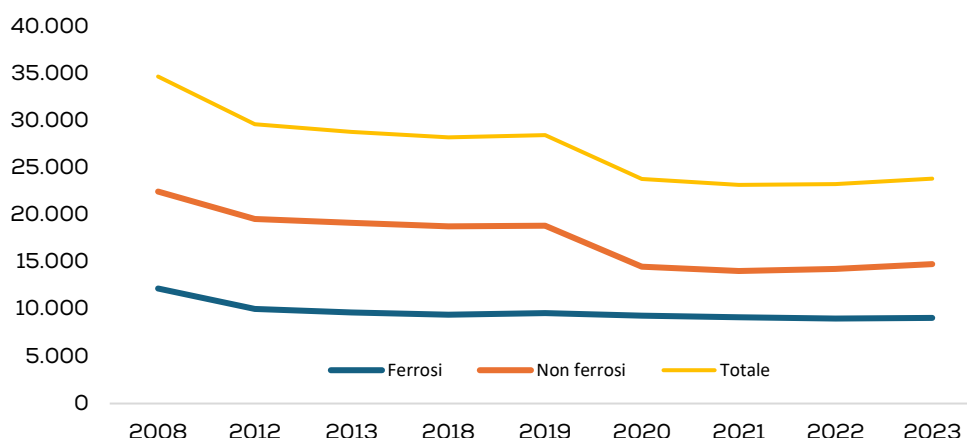
Il comparto dei metalli non ferrosi – in particolare quello dei metalli leggeri – è stato il più colpito, registrando perdite, in termini assoluti, più significative. La maggiore resilienza dei ferrosi, e in particolare delle fonderie di acciaio, è riconducibile anche al fatto che esso aveva già attraversato, negli anni precedenti, un importante processo di razionalizzazione e consolidamento strutturale, con la conseguente permanenza di operatori maggiormente competitivi e dotati di una struttura organizzativa più dimensionata e solida.

Numero di addetti per comparto – evoluzione storica (2008-2023)

Num. Addetti, unità	2008	2013	2018	2020	2021	2022	2023	CAGR 08- 23	CAGR 18 - 23	Var. n. 08 - 23	Var. % 08 - 23
Totale	34.696	28.833	28.245	23.834	23.198	23.292	23.866	-2,6%	-4,1%	-10.830	-31%
Ghisa	9.566	7.268	7.119	6.978	6.850	6.777	6.830	-2,4%	-1,0%	-2.736	-29%
Acciaio	2.638	2.400	2.313	2.332	2.287	2.241	2.248	-1,1%	-0,7%	-390	-15%
Metalli leggeri	13.742	12.444	12.135	9.726	9.627	9.762	10.268	-2,1%	-4,1%	-3.474	-25%
Altri metalli non ferrosi	8.750	6.721	6.678	4.799	4.434	4.512	4.520	-4,6%	-9,3%	-4.230	-48%

Num. Addetti, unità	2008	2013	2018	2020	2021	2022	2023	CAGR 08- 23	CAGR 18 - 23	Var. n. 08 - 23	Var. % 08 - 23
Totale	34.696	28.833	28.245	23.834	23.198	23.292	23.866	-2,6%	-4,1%	-10.830	-31%
Ferrosi	12.204	9.668	9.432	9.310	9.137	9.018	9.078	-2,0%	-1,0%	-3.126	-26%
Non ferrosi	22.492	19.165	18.813	14.524	14.061	14.274	14.788	-2,8%	-5,8%	-7.704	-34%

Addetti (n. unità)



Il numero di addetti nel settore è diminuito significativamente, passando da 34.696 nel 2008 a 23.866 nel 2023, con un picco di contrazione particolarmente marcato nel 2020 a causa della pandemia (-16% rispetto al 2019, oltre 4.500 addetti).

Nel dettaglio, il comparto dei metalli ferrosi ha registrato una riduzione più contenuta degli addetti, da 12.204 nel 2008 a 9.078 nel 2023, mentre i metalli non ferrosi hanno subito un calo più pronunciato, passando da 22.492 a 14.788 nello stesso periodo.

I tassi di variazione annuali composti (CAGR) degli addetti confermano questa tendenza negativa, con una contrazione complessiva del -2,6% corrispondente a una perdita di 10.830 unità e un calo puntuale complessivo del -31% in linea con i dati relativi alle imprese; l'impatto è stato più severo nel comparto dei metalli non ferrosi (CAGR del -2,8%, pari a 7.704 addetti e una perdita puntuale del -34%) rispetto a quello dei ferrosi (CAGR del -2,0%, pari a 3.126 addetti, -26%).

Nel periodo 2018-2023, la riduzione degli addetti si è ulteriormente accentuata, con un CAGR del -4,1%, a indicare come le difficoltà legate alla pandemia abbiano colpito in modo particolarmente intenso il settore, e soprattutto il comparto dei metalli non ferrosi, che ha registrato un calo del -5,8%.

Dimensione media delle fonderie

Dimensione media per comparto – evoluzione storica (2008-2023)

Num. Medio Addetti per azienda, unità	2008	2013	2018	2020	2021	2022	2023	CAGR 08- 23	CAGR 18 - 23	Var. n. 08 - 23	Var. % 08 - 23
Totale	28,3	26	27	24	26	27	27,7	-0,1%	0,4%	-1	-2,1%
Ghisa	54,4	48,1	53,1	51,3	53,9	54,7	55,5	0,2%	0,9%	1	2,2%
Acciaio	73,3	66,7	60,9	66,6	71,5	65,9	66,1	-0,7%	1,7%	-7	-9,8%
Metalli leggeri	22,1	22,0	24,2	20,0	21,0	21,8	23,1	0,3%	-0,9%	1	4,6%
Altri metalli non ferrosi	22,4	18,7	18,3	14,4	16,2	17,2	17,5	-1,8%	-1,0%	-5	-22,2%

Num. Medio Addetti per azienda, unità	2008	2013	2018	2020	2021	2022	2023	CAGR 08- 23	CAGR 18 - 23	Var. n. 08 - 23	Var. % 08 - 23
Totale	28,3	26,0	27,2	24,1	26,0	26,8	27,7	-0,1%	0,4%	-1	-2,1%
Ferrosi	57,6	51,7	54,8	54,4	57,5	57,1	57,8	0,0%	1,1%	0	0,4%
Non ferrosi	22,2	20,7	21,7	17,7	19,2	20,1	21,0	-0,4%	-0,7%	-1	-5,4%

I dati del 2023 confermano una significativa differenza nelle dimensioni medie delle imprese del settore della fonderia, in base al tipo di metallo. Il numero medio di addetti per impresa è di **28** in generale, ma con una marcata distinzione tra le fonderie di metalli ferrosi, che presentano una dimensione media di **58 addetti**, indicativa di realtà più grandi e da una maggiore capacità di produzione. Al contrario, le fonderie di metalli non ferrosi impiegano mediamente **21 addetti**. Quindi le fonderie ferrose sono più grandi e operano su una scala produttiva maggiore, mentre quelle non ferrose tendono a essere più piccole e specializzate.

Nel periodo 2008-2023, il numero medio di addetti per azienda è rimasto sostanzialmente stabile, sia per i ferrosi sia per i non ferrosi.

Tra i singoli segmenti, si nota che il comparto dell'acciaio, pur mostrando una lieve diminuzione rispetto al 2008 (da 73 a 66 addetti medi per azienda), ha mantenuto dimensioni relativamente più grandi rispetto agli altri segmenti.

La dimensione media aziendale nel settore dei metalli leggeri è rimasta sostanzialmente stabile tra il 2008 e il 2023, passando da 22 a 23 addetti per azienda. Il CAGR nel periodo 2008-2023 è leggermente positivo (+0,3%), segno di una lieve crescita. Tuttavia, nel periodo più recente (2018-2023), si osserva un leggero calo (-0,9% CAGR), indicando una recente tendenza alla riduzione della dimensione media.

Il settore degli altri metalli non ferrosi mostra una contrazione più marcata nel lungo periodo, con una diminuzione da 22 a 17 addetti per azienda tra il 2008 e il 2023 (CAGR -1,8%). Anche nel periodo più recente (2018-2023) la tendenza rimane negativa (-1,0% CAGR), segnalando una costante riduzione della dimensione media.

Profilo dimensionale e peso economico delle fonderie: composizione e incidenza per classe di addetti (2022)

% di fonderie per classi di addetti

0-9		51%
10-49		38%
50-249		10%
250 e più		1%

% fatturato per classi di addetti

0-9		5%
10-49		32%
50-249		43%
250 e più		20%

% valore aggiunto al costo dei fattori per classi di addetti

0-9		4%
10-49		31%
50-249		46%
250 e più		19%

% margine operativo lordo per classi di addetti

0-9		4%
10-49		34%
50-249		49%
250 e più		13%

L'analisi della struttura del settore delle fonderie, basata sui dati 2022, evidenzia una maggiore densità della produzione economica nelle imprese di medie e grandi dimensioni, nonostante la prevalenza numerica di micro e piccole imprese.

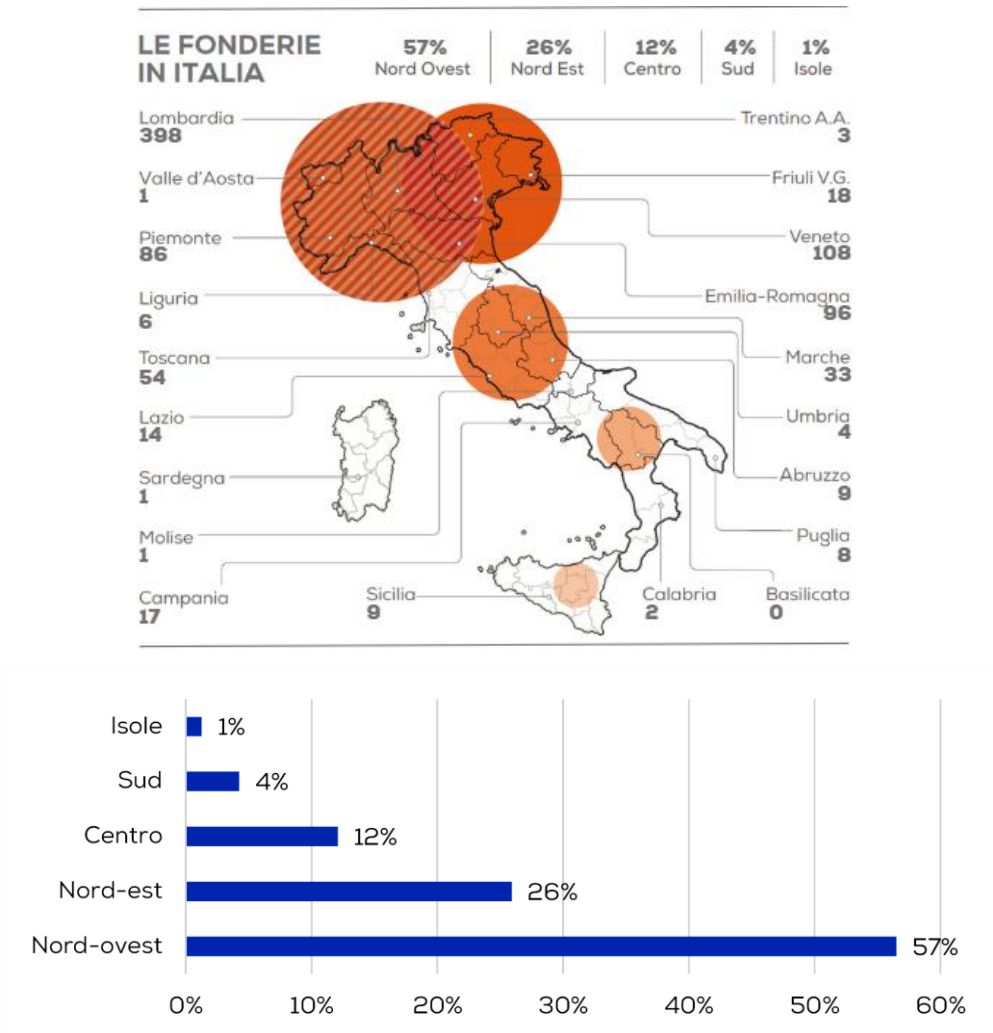
Le imprese con meno di 10 addetti rappresentano oltre la metà del totale (51%), ma generano solo il 5% del fatturato e contribuiscono in misura ancora più ridotta al valore aggiunto (4%) e al margine operativo lordo (MOL) (4%). In netta contrapposizione, le imprese medio-grandi (con 50-249 addetti), pur essendo soltanto il 10% del totale, generano il 43% del fatturato, il 46% del valore aggiunto e il 49% del MOL. Ancora più marcata è la sproporzione per le imprese con oltre 250 addetti: sono solo l'1% del totale, ma producono il 20% del fatturato e il 19% del valore aggiunto, anche se con un'incidenza relativamente inferiore sul MOL (13%).

Il segmento delle imprese con 10-49 addetti mostra un peso intermedio, rappresentando il 38% delle imprese e contribuendo per circa un terzo agli indicatori economici principali.

Questi dati confermano come, nel comparto delle fonderie, la performance economica sia fortemente legata alla scala dimensionale dell'impresa. Le economie di scala sembrano infatti favorire le imprese

più strutturate, che concentrano la gran parte del valore prodotto, pur rappresentando una netta minoranza numerica.

Dislocazione geografica delle fonderie e degli addetti del settore (2022)



- C'è una chiara disparità nella distribuzione delle fonderie italiane tra le diverse regioni, con il Sud (4%) e le Isole (1%) che hanno una presenza molto limitata.
- Il principale polo delle fonderie si trova nel Nord-Ovest, che ospita il 57% degli impianti.
- Il Nord-Est, invece, contribuisce con una percentuale molto più bassa, pari al 26%.

Distribuzione territoriale delle fonderie italiane, imprese e addetti (2022)

	numero fonderie	numero addetti delle fonderie	fonderie (%)	addetti delle fonderie (%)
Italia	868	23.292		
Nord-ovest	490	12.399	57%	53%
Nord-est	225	8.422	26%	36%
Centro	105	1.639	12%	7%
Sud	37	781	4%	3,4%
Isole	11	51	1%	0,2%

Distribuzione territoriale delle fonderie italiane per tipologia di metallo (2022)

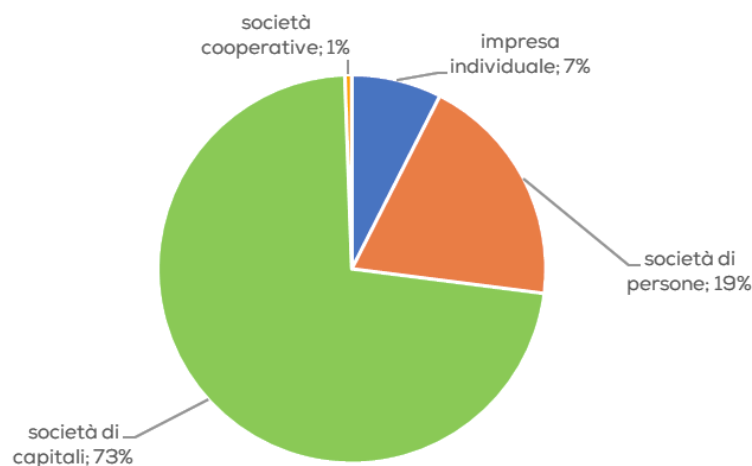
	Italia	Nord-ovest	Nord-est	Centro	Sud	Isole
<i>Ghisa</i>	124	56	44	15	8	1
<i>Acciaio</i>	34	19	13	2	..	..
<i>Metalli leggeri</i>	447	252	127	44	18	6
<i>Altri metalli non ferrosi</i>	263	163	41	44	11	4

Distribuzione territoriale degli addetti delle fonderie italiane per tipologia di metallo (2022)

	Italia	Nord-ovest	Nord-est	Centro	Sud	Isole
<i>Ghisa</i>	6.777	2.671	3.101	700	303	3
<i>Acciaio</i>	2.241	879	1.309	53	..	..
<i>Metalli leggeri</i>	9.762	5.367	3.431	496	426	43
<i>Altri metalli non ferrosi</i>	4.512	3.482	581	391	52	5

Distribuzione delle fonderie per forma giuridica (2022)

	impresa individuale	società in nome collettivo	società in accomandita semplice	altra società di persone diversa da snc e sas	società per azioni, società in accomandita per	società a responsabilità limitata	società cooperative escluse società cooperative	altra forma d'impresa	totale (n.)
Fonderie n.	65	122	46	1	95	532	5	1	868
%	7%	14%	5%	0%	11%	61%	1%	0%	
Ferrosi n.	3	4	4	-	56	88	2	1	158
%	2%	3%	3%	0%	35%	56%	1%	1%	
<i>Ghisa</i>	3	4	3		43	68	2	1	124
<i>Acciaio</i>			1		13	20			34
Non Ferrosi n.	62	118	42	1	39	444	3	1	710
%	9%	17%	6%	0%	5%	63%	0%	0%	
<i>Metalli leggeri</i>	35	79	32	1	27	269	3	1	447
<i>Altri metalli non ferrosi</i>	27	39	10		12	175			263



- Domina la società a responsabilità limitata (SRL): è la forma giuridica più diffusa, con il 61% delle imprese totali, e una presenza simile sia tra le fonderie ferrose (56%) sia tra quelle non ferrose (63%). Questo suggerisce che molte imprese del settore preferiscono una forma societaria che limita la responsabilità e consente una certa flessibilità gestionale, pur mantenendo una struttura più semplice rispetto a una S.p.A.
- Presenza contenuta delle società per azioni (S.p.A. e S.a.p.A.): solo l'11% delle imprese totali, ma salgono al 35% tra le fonderie ferrose.
- Società di persone ancora rilevanti: le SNC (società in nome collettivo) e le SAS (società in accomandita semplice) rappresentano 19% del totale (14% SNC + 5% SAS), con percentuali leggermente più alte nel comparto non ferroso. Segnale di una presenza diffusa di piccole imprese con assetto tradizionale.
- Bassa incidenza di imprese individuali (7%), ma più presenti tra i non ferrosi (9%) rispetto ai ferrosi (2%). Le fonderie non ferrose, in particolare quelle che lavorano metalli leggeri, appaiono più adatte anche a strutture molto piccole o familiari.
- Altre forme societarie marginali: le cooperative, le società di persone diverse da SNC/SAS e le forme residuali sono quasi irrilevanti, indicando una struttura giuridica abbastanza standardizzata nel settore.

Caratteristiche dell'occupazione

Variabili demo-sociali del lavoratore – Anno 2022 v.a. (valori assoluti), % (percentuali)

Distribuzione per tipologia occupazionale e classe di età

Forma occupazionale	Lavoratori dipendenti		Lavoratori indipendenti		Addetti interni (dip. + ind.)		Lavoratori esterni		Lavoratori temporanei		Occupati	
	v.a	%	v.a	%	v.a	%	v.a	%	v.a	%	v.a	%
Classe di età												
15-29 anni	1.915	9%	25	2%	1.940	9%	10	5%	559	35%	2.510	11%
30-49 anni	11.131	55%	353	34%	11.483	54%	67	31%	853	53%	12.403	53%
50 anni e più	7.357	36%	675	64%	8.032	37%	142	65%	205	13%	8.379	36%
Totale	20.403	88%	1.053	5%	21.456	92%	219	1%	1.617	7%	23.292	100%

Tipo lavoratore indipendente	Lavoratori indipendenti		Tipo lavoratore esterno	Lavoratori esterno	
	v.a	%		v.a	%
familiari e coadiuvanti	32	3%	amministratore	180	82%
indipendente in senso stretto	1.021	97%	collaboratore	39	18%

Distribuzione per tipologia occupazionale e sesso

	Maschio	Femmine
Forma occupazionale	%	%
Lavoratori dipendenti	85%	15%
Lavoratori indipendenti	79%	21%
Lavoratori esterni	76%	24%
Lavoratori temporanei	87%	13%
Media totale lavoratori	85%	15%

Distribuzione tipologia occupazionale per paese di nascita

	Italia	UE eccetto Italia	Extra UE
Forma occupazionale	%	%	%
Lavoratori dipendenti	74%	4%	22%
Lavoratori indipendenti	98%	0%	2%
Lavoratori esterni	97%	2%	1%
Lavoratori temporanei	55%	8%	37%
Media totale lavoratori	74%	4%	22%

Distribuzione per qualifica professionale

	Lavoratori dipendenti	
Qualifica professionale	v.a	%
dirigente	160	0,8%
quadro	212	1,0%
impiegato	3.971	19,5%
operaio	15.764	77,3%
apprendista	277	1,4%
altro	19	0,1%

Distribuzione per tipologia del contratto

	Lavoratori dipendenti	
Tipologia di contratto	v.a	%
tempo determinato	1.031	5%
tempo indeterminato	19.372	95%

Distribuzione per regime orario

	Lavoratori dipendenti	
Regime orario	v.a	%
tempo pieno	19.361	95%
tempo parziale	1.042	5%

Distribuzione lavoratori esterni per classe di compenso annuo percepito

	Lavoratori esterni	
compenso annuo percepito	v.a	%
0,01 - 999,99 euro	2	1%
1.000,00 - 4.999,99 euro	19	9%
5.000,00 - 9.999,99 euro	27	12%
10.000,00 - 24.999,99 euro	47	22%
25.000,00 - 49.999,99 euro	56	25%
50.000,00 euro e più	68	31%

La fotografia che emerge da questi dati sul mercato del lavoro nella fonderia italiana si caratterizza per una forte stabilità e solidità occupazionale: il lavoro dipendente è predominante (88%) e basato su contratti a tempo indeterminato (95%) e a tempo pieno (95%), con una struttura professionale consolidata, soprattutto nei ruoli operai e impiegatizi.

La fascia di età centrale (30-49 anni) rappresenta il cuore del sistema produttivo, con alti livelli di occupazione sia tra i dipendenti che tra gli indipendenti. La componente over 50 risulta attiva e ben rappresentata nel lavoro autonomo, segno di esperienza e consolidamento professionale.

I lavoratori esterni, pur numericamente limitati, svolgono funzioni di alta specializzazione, spesso ben retribuite, come emerge dalla significativa quota con compensi oltre i 25.000 € annui (25%) e oltre i 50.000 € annui (31%).

Sul fronte dell'inclusione, si osserva una composizione eterogenea per origine geografica, con una buona integrazione dei cittadini stranieri nel lavoro dipendente e temporaneo.

5. Competitività del settore

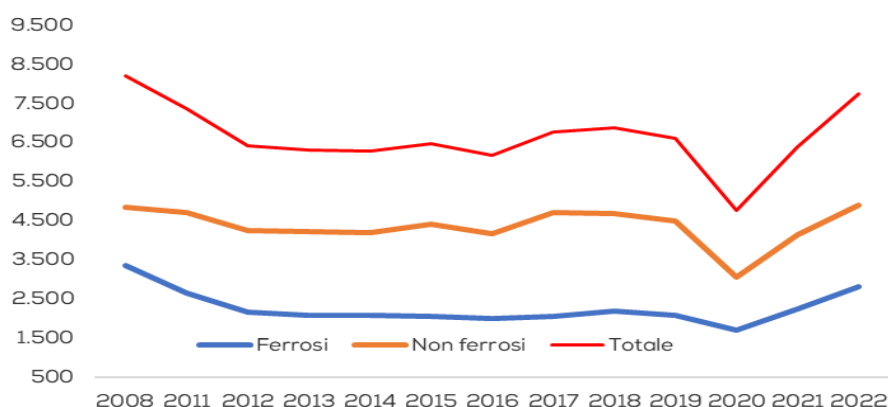
Indicatori di performance economica

Fatturato (prezzi correnti)

Fatturato, M Eu	2008	2013	2018	2020	2021	2022	CAGR 08 - 22	CAGR 18 - 22	Var. n. 08 - 22	Var. % 08 - 22
Totale	8.209	6.323	6.871	4.756	6.385	7.740	-0,4%	3,0%	-470	-5,7%
Ghisa	2.665	1.582	1.747	1.280	1.800	2.294	-1,1%	7,0%	-371	-13,9%
Acciaio	694	507	444	422	436	534	-1,9%	4,8%	-160	-23,1%
Metalli leggeri	2.899	2.407	2.777	1.803	2.555	3.081	0,4%	2,6%	182	6,3%
Altri metalli non ferrosi	1.951	1.827	1.903	1.251	1.595	1.831	-0,5%	-1,0%	-120	-6,1%

Fatturato, M Eu	2008	2013	2018	2020	2021	2022	CAGR 08 - 22	CAGR 18 - 22	Var. n. 08 - 22	Var. % 08 - 22
Totale	8.209	6.323	6.871	4.756	6.385	7.740	-0,4%	3,0%	-470	-5,7%
Ferrosi	3.360	2.089	2.191	1.702	2.235	2.828	-1,2%	6,6%	-532	-15,8%
Non ferrosi	4.850	4.234	4.680	3.053	4.150	4.912	0,1%	1,2%	62	1,3%

Fatturato (Milioni di euro)



Performance di lungo periodo (2008–2022)

Fatturato totale

- Il fatturato totale passa da 8.209 M€ nel 2008 a 7.740 M€ nel 2022, con una variazione negativa di –470 M€, pari a –5,7%.
- Il CAGR è negativo, circa –0,4% annuo.
- Nel lungo periodo si osserva quindi una lieve flessione, suggerendo un contesto di stabilità strutturale.

Metalli ferrosi

- Il fatturato scende da 3.360 M€ a 2.828 M€, con una contrazione di –532 M€, pari a –15,8%.
- Il CAGR negativo è di circa –1,2% annuo, evidenziando un arretramento strutturale del settore.

Metalli non ferrosi

- Il fatturato cresce lievemente da 4.850 M€ a 4.912 M€, con un incremento di +62 M€, pari a +1,3%.
- Il CAGR è sostanzialmente piatto, +0,1% annuo.

Performance di breve periodo (2018–2022)

Fatturato totale

- Tra il 2018 e il 2022 il fatturato complessivo passa da 6.871 M€ a 7.740 M€, con una crescita del +12,6%.
- Il CAGR è positivo, +3,0% annuo, indicando una fase di ripresa dopo un periodo di grande stagnazione.

Metalli ferrosi

- Il fatturato del comparto cresce da 2.191 M€ a 2.828 M€, pari a +29,1%.
- Il CAGR è di +6,6% annuo, a conferma di un deciso rimbalzo in termini di ricavi, **sostanzialmente legato all'esplosione dei prezzi delle materie prime.**

Metalli non ferrosi

- Il fatturato sale da 4.680 M€ a 4.912 M€, con un aumento del +5%.
- Il CAGR è del +1,2% annuo, più contenuto rispetto ai ferrosi.

Quadro di sintesi

Lungo periodo (2008–2022)

- Il fatturato totale mostra una leggera flessione, con performance contrastanti nei comparti.
- I metalli ferrosi subiscono una perdita strutturale significativa sia in termini assoluti che relativi.
- I non ferrosi mantengono sostanzialmente stabile il fatturato.

Breve periodo (2018–2022)

- Si evidenzia una ripresa generale, con i ferrosi protagonisti di una crescita sostenuta.
- I non ferrosi proseguono il loro percorso di crescita, seppur a ritmo più moderato.
- L'incremento del fatturato osservato nel breve periodo è riconducibile in larga misura **all'eccezionale aumento dei costi delle materie prime, dell'energia e di altri input produttivi, piuttosto che a un effettivo rafforzamento della domanda o a un aumento dei volumi di produzione.** La dinamica inflattiva del 2022 (anno clou della crisi energetica) ha infatti determinato

un rialzo dei prezzi che si è riflesso nei ricavi, generando un'accelerazione nominale del fatturato non coerente con una crescita reale del settore.

A conferma di quanto già evidenziato in merito alla dinamica del fatturato, l'analisi dei volumi produttivi, espressi in tonnellate totali di getti e rilevati attraverso le indagini annuali di Assofond (non riportate nel presente report), evidenzia una tendenza negativa di lungo periodo.

Tra il 2008 e il 2022, i volumi si sono ridotti con un CAGR (Tasso di Crescita Annuale Composto) del -2,43% annuo, mentre nel periodo più recente, 2018-2022, la contrazione si è ulteriormente accentuata, registrando un CAGR pari a -3,00% annuo.

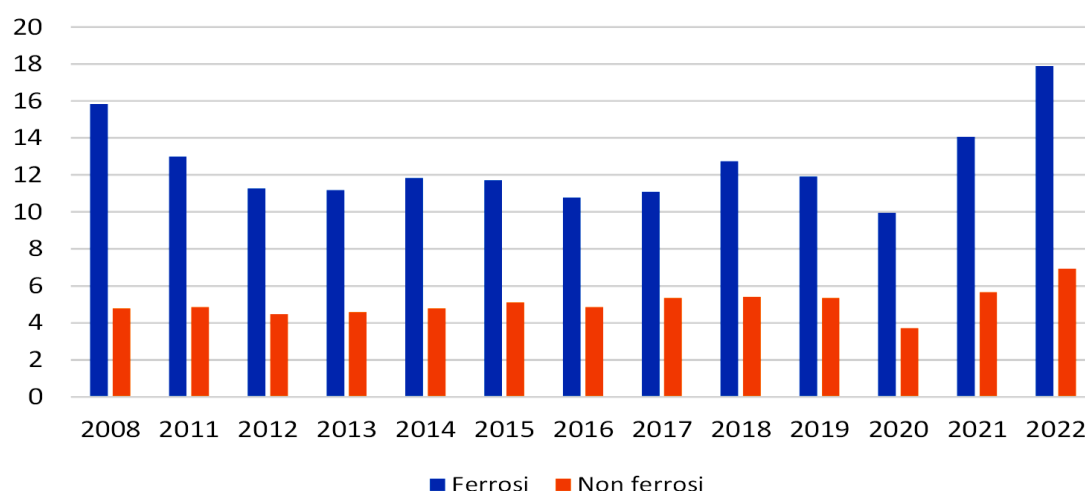
Si tratta di una flessione progressiva e strutturale, riconducibile principalmente a una riduzione della domanda, non recuperata nel lungo periodo nonostante alcune fasi di temporanea ripresa.

In termini assoluti, nel periodo considerato il volume complessivo di getti ferrosi e non ferrosi si è ridotto di circa 766 mila tonnellate, corrispondenti a una contrazione del 29% rispetto ai livelli del 2008. Analisi della dimensione media delle fonderie sotto il profilo del fatturato

Fatturato medio per impresa

Fatturato medio, M Eu	2008	2013	2018	2020	2021	2022	CAGR 08 - 22	CAGR 18 - 22	Var. n. 08 - 22	Var. % 08 - 22
Totale	6,7	5,7	6,6	4,8	7,2	8,9	2,1%	7,7%	2,2	33,1%
Ghisa	15,1	10,5	13,0	9,4	14,2	18,5	1,4%	9,1%	-11,7	22,2%
Acciaio	19,3	14,1	11,7	12,1	13,6	15,7	-1,5%	7,7%	-18,3	-18,5%
Metalli leggeri	4,7	4,3	5,5	3,7	5,6	6,9	2,8%	5,7%	-3,9	48,1%
Altri metalli non ferrosi	5,0	5,1	5,2	3,7	5,8	7,0	2,4%	7,4%	-6,3	39,2%

Fatturato medio, M Eu	2008	2013	2018	2020	2021	2022	CAGR 08 - 22	CAGR 18 - 22	Var. n. 08 - 22	Var. % 08 - 22
Totale	6,7	5,7	6,6	4,8	7,2	8,9	2,1%	7,7%	2,2	33,1%
Ferrosi	15,8	11,2	12,7	10,0	14,1	17,9	0,9%	8,9%	2,1	12,9%
Non ferrosi	4,8	4,6	5,4	3,7	5,7	6,9	2,7%	6,4%	2,1	44,5%



Performance di lungo periodo (2008–2022)

Fatturato medio totale

- Il fatturato medio per unità cresce da 6,7 M€ nel 2008 a 8,9 M€ nel 2022, con un incremento di +2,2 M€.
- Il CAGR è positivo, +2,1% annuo.

Metalli ferrosi

- Il fatturato medio passa da 15,8 M€ a 17,9 M€ per unità, con un incremento di +2,1 M€.
- Il CAGR è più contenuto, +0,9% annuo.
- La crescita limitata riflette una situazione di stagnazione strutturale, in linea con la stabilità osservata nel fatturato totale.

Metalli non ferrosi

- Il fatturato medio sale da 4,8 M€ a 6,9 M€ per unità, con un aumento di +2,1 M€.
- Il CAGR è superiore, +2,7% annuo.
- Il comparto mostra una crescita più dinamica, a partire da valori più bassi, segnalando una progressiva riduzione del gap rispetto ai ferrosi in termini di valore unitario.

Performance di Breve Periodo (2018–2022)

Fatturato medio totale

- Nel breve periodo il valore medio cresce da 6,6 M€ a 8,9 M€ per unità, con un incremento di +2,3 M€.
- Il CAGR è notevole, +7,7% annuo.
- Questa accelerazione riflette un miglioramento consistente della performance media, favorito in prevalenza dalle pressioni inflattive del periodo di cui si è detto sopra.

Metalli ferrosi

- Il fatturato medio cresce da 12,7 M€ a 17,9 M€ per unità, con un incremento di +5,2 M€.
- Il CAGR è elevato, +8,9% annuo.

Metalli non ferrosi

- Il fatturato medio sale da 5,4 M€ a 6,9 M€ per unità, con un aumento di +1,5 M€.
- Il CAGR si attesta al +6,4% annuo.
- Anche i non ferrosi continuano a crescere, seppur a ritmo più contenuto

Sintesi delle tendenze principali

Lungo periodo (2008–2022)

- I metalli non ferrosi evidenziano la crescita più dinamica del fatturato medio, partendo da basi più basse.
- I ferrosi, con valori iniziali più elevati, crescono in modo più lento, segnalando una minor spinta strutturale.
- Complessivamente, il sistema mostra un miglioramento costante nel valore medio generato per unità.

Breve periodo (2018–2022)

- I ferrosi guidano la ripresa, con una crescita molto marcata del fatturato medio per unità.
- I non ferrosi mantengono buoni tassi di crescita, ma a ritmo rallentato.

Il fatturato medio per impresa misura quanto ogni azienda genera in media, utile per capire il posizionamento e la scala aziendale.

Il fatturato medio per addetto, invece, rappresenta la produttività media per dipendente, indicando l'efficienza operativa del lavoro umano; una crescita della produttività media del lavoro mostra un miglioramento strutturale, indicando progressi nella qualità dell'output, efficienza organizzativa e ottimizzazione della forza lavoro.

Analizzarli insieme consente di distinguere tra crescita guidata dalla struttura d'impresa e quella determinata dalla performance del capitale umano.

Fatturato medio per addetto

Fatturato medio, Migliaia Eu	2008	2012	2013	2018	2020	2021	2022	CAGR 08 - 22	CAGR 18 - 22	Var. n. 08 - 22	Var. % 08 - 22
Totale	236,6	216,8	219,3	243,2	199,5	275,3	332,3	2,5%	8,1%	95,7	40,4%
Ghisa	278,6	214,1	217,7	245,4	183,5	262,7	338,5	1,4%	8,4%	59,9	21,5%
Acciaio	263,2	220,1	211,3	191,8	181,1	190,4	238,4	-0,7%	5,6%	-24,8	-9,4%
Metalli leggeri	210,9	190,6	193,4	228,8	185,4	265,4	315,6	2,9%	8,4%	104,6	49,6%
Altri metalli non ferrosi	222,9	258,6	271,8	285,0	260,6	359,6	405,8	4,4%	9,2%	182,9	82,0%

Fatturato medio, Migliaia Eu	2008	2012	2013	2018	2020	2021	2022	CAGR 08 - 22	CAGR 18 - 22	Var. n. 08 - 22	Var. % 08 - 22
Totale	236,6	216,8	219,3	243,2	199,5	275,3	332,3	2,5%	8,1%	95,7	40,4%
Ferrosi	275,3	215,6	216,1	232,2	182,9	244,6	313,6	0,9%	7,8%	38,3	13,9%
Non ferrosi	215,6	217,4	220,9	248,8	210,2	295,1	344,1	3,4%	8,4%	128,5	59,6%

Performance di lungo periodo (2008–2022)

Fatturato Medio per Addetto – Totale

- Il valore medio per addetto cresce da 236,6 mila € nel 2008 a 332,3 mila € nel 2022, con un incremento di +95,7 mila €.
- Il CAGR è positivo: +2,5% annuo.

Metalli ferrosi

- La produttività media cresce da 275,3 mila € a 313,6 mila € per addetto, con un incremento di +38,3 mila €.
- Il CAGR si attesta a +0,9% annuo.
- Il comparto parte da un livello già elevato, ma con una dinamica di crescita contenuta.

Metalli non ferrosi

- Il fatturato per addetto passa da 215,6 mila € a 344,1 mila €, con un aumento di +128,5 mila €.
- Il CAGR è robusto: +3,4% annuo.
- Il comparto mostra una traiettoria più dinamica, superando i ferrosi nel 2022.

Performance di breve periodo (2018–2022)

Fatturato medio per addetto – Totale

- Sale da 243,2 mila € nel 2018 a 332,3 mila € nel 2022, pari a un incremento di +89,1 mila €.
- Il CAGR è significativo: +8,1% annuo.

Il recente incremento della produttività per addetto è particolarmente rilevante e può riflettere effetti combinati di razionalizzazione, innovazione tecnologica.

Metalli ferrosi

- Il valore medio per addetto cresce da 232,2 mila € a 313,6 mila €, con un incremento di +81,4 mila €.
- Il CAGR è pari a +7,8% annuo.
- I ferrosi registrano un forte recupero nel breve periodo, con un rimbalzo della produttività del lavoro

Metalli non ferrosi

- Il valore medio cresce da 248,8 mila € a 344,1 mila €, con un incremento di +95,3 mila €.
- Il CAGR è il più elevato: +8,4% annuo.
- Il comparto non ferroso guida ancora la crescita della produttività, consolidando la propria posizione di leadership e confermando una dinamica strutturalmente più reattiva.

Quadro di sintesi

Lungo periodo (2008–2022)

- I metalli non ferrosi mostrano la crescita più decisa, superando i ferrosi in termini di produttività per addetto.
- I ferrosi mantengono livelli assoluti elevati, ma la dinamica di crescita è modesta.
- Il sistema complessivo migliora significativamente nella produttività del lavoro.

Breve periodo (2018–2022)

- Entrambi i comparti registrano una forte accelerazione, ma i non ferrosi restano i più dinamici.
- I ferrosi, tuttavia, mostrano segnali concreti di rilancio, con un incremento significativo della produttività.

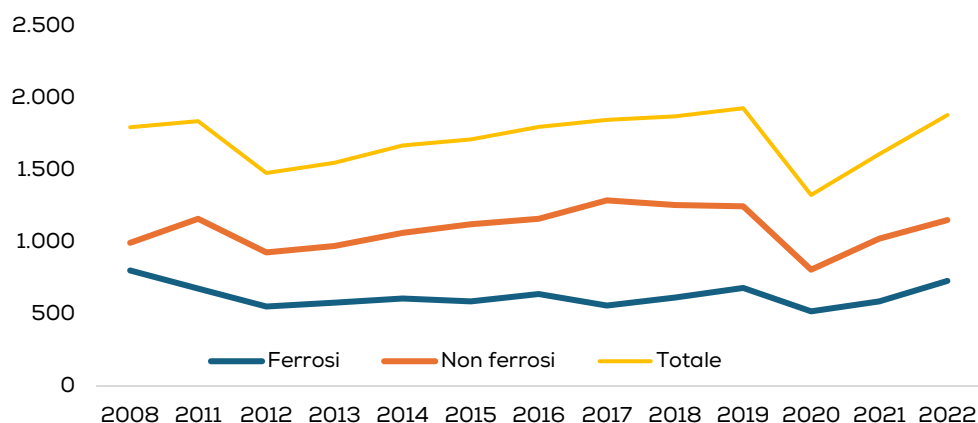
Marginalità, efficienza e produttività strutturale

Valore aggiunto: rappresenta la ricchezza netta generata dal processo produttivo, calcolata come la differenza tra il valore dei beni prodotti e i costi sostenuti per l'acquisto di materie prime, energia e altri input esterni. Nelle fonderie, in particolare, il valore aggiunto riflette il contributo dato dalla trasformazione del metallo grezzo in componenti “getti”, attraverso attività ad alta intensità di lavoro, energia e know-how tecnico. È un indicatore essenziale per valutare la capacità del settore di creare reddito e occupazione lungo la filiera industriale.

Valore aggiunto al costo dei fattori – Milioni di Euro

Valore aggiunto, M Eu	2008	2013	2018	2020	2021	2022	CAGR 08 - 22	CAGR 18 - 22	Var. n. 08 - 22	Var. % 08 - 22
Totale	1.799	1.552	1.874	1.327	1.612	1.884	0,3%	0,1%	84,9	4,7%
Ghisa	587	425	473	361	456	578	-0,1%	5,2%	-8,7	-1,5%
Acciaio	216	154	142	158	133	152	-2,5%	1,6%	-64,3	-29,8%
Metalli leggeri	575	610	829	550	706	798	2,4%	-0,9%	222,9	38,8%
Altri metalli non ferrosi	421	362	430	259	318	356	-1,2%	-4,6%	-65,1	-15,5%

Valore aggiunto, M Eu	2008	2013	2018	2020	2021	2022	CAGR 08 - 22	CAGR 18 - 22	Var. n. 08 - 22	Var. % 08 - 22
Totale	1.799	1.552	1.874	1.327	1.612	1.884	0,3%	0,1%	84,9	4,7%
Ferrosi	803	579	615	519	589	730	-0,7%	4,4%	-72,9	-9,1%
Non ferrosi	996	972	1.259	808	1.023	1.154	1,1%	-2,2%	157,8	15,8%



Performance di lungo periodo (2008–2022)

Valore Aggiunto – Totale

- Il valore complessivo cresce da 1.799 M€ nel 2008 a 1.884 M€ nel 2022, pari a un incremento assoluto di +85 M€.
- Il CAGR è positivo ma limitato: +0,3% annuo.
- La crescita è molto contenuta, riflettendo una capacità solo marginalmente migliorata del sistema di generare valore interno. Dopo una fase di sostanziale stabilità (2008–2017), il biennio pandemico ha rallentato ulteriormente il trend, con una leggera ripresa nel 2022.

Metalli ferrosi

- Il valore aggiunto scende da 803 M€ a 730 M€, con una flessione assoluta di –73 M€.
- Il CAGR è negativo: –0,7% annuo.
- Il comparto perde peso nel sistema: il calo strutturale del valore generato è coerente con la stagnazione osservata anche su fatturato ed EBITDA che nel lungo periodo hanno mostrato una sostanziale stabilità. Nonostante un parziale recupero nel 2022, il trend resta discendente nel lungo periodo.

Metalli non ferrosi

- Crescita da 996 M€ a 1.154 M€, con un incremento assoluto di +158 M€.
- Il CAGR è positivo: +1,1% annuo.
- Il comparto assume una centralità crescente. Pur con un ritmo moderato, è il principale motore della crescita del valore aggiunto del sistema fonderie di lungo periodo.

Performance di breve periodo (2018–2022)

Valore Aggiunto – Totale

- Passa da 1.874 M€ nel 2018 a 1.884 M€ nel 2022, con un incremento di appena +10 M€.
- Il CAGR è quasi nullo: +0,1% annuo.
- Il dato evidenzia una stagnazione nel breve periodo, nonostante l'aumento del fatturato complessivo riscontrato nel breve periodo. Il risultato riflette tensioni sui costi, compressione dei margini e un possibile effetto inflattivo non del tutto trasferito a valle.

Metalli ferrosi

- Aumenta da 615 M€ a 730 M€, con un incremento significativo di +115 M€.
- Il CAGR è robusto: +4,4% annuo.

- Il comparto mostra un netto rilancio nella capacità di generare valore. Dopo un lungo periodo di debolezza e stagnazione, i ferrosi tornano protagonisti grazie a un recupero di marginalità e produttività tra il 2018 e il 2022.

Metalli non ferrosi

- Scende da 1.259 M€ a 1.154 M€, in flessione di -105 M€.
- Il CAGR è negativo: -2,2% annuo.
- Il comparto evidenzia una fase di assestamento dopo un lungo ciclo di crescita. Il calo del valore aggiunto può essere attribuito a un rallentamento della marginalità e a un impatto dei costi non completamente riassorbito.

Sintesi delle tendenze principali

Lungo periodo (2008–2022)

- La crescita del valore aggiunto è debole e trainata quasi esclusivamente dai non ferrosi.
- I ferrosi perdono terreno in termini assoluti e relativi, riflettendo una minore capacità strutturale di generare valore.
- I non ferrosi guadagnano centralità nel sistema, rafforzando il loro peso specifico all'interno della filiera.

Breve periodo (2018–2022)

- Il valore aggiunto totale è pressoché stagnante, ma il dato nasconde una ricomposizione interna:
- I ferrosi mostrano un rimbalzo significativo, coerente con i segnali positivi già osservati su fatturato e produttività.
- I non ferrosi registrano un lieve arretramento, ma conservano la leadership strutturale del comparto.

Valore aggiunto medio per impresa – Milioni di Euro

Valore aggiunto medio, M Eu	2008	2012	2013	2018	2019	2020	2021	2022	CAGR 08 - 22	CAGR 18 - 22	Var. n. 08 - 22	Var. % 08 - 22
Totale	1,5	1,3	1,4	1,8	1,9	1,3	1,8	2,2	2,8%	4,7%	0,7	47,8%
Ghisa	3,3	2,6	2,8	3,5	3,9	2,7	3,6	4,7	2,4%	7,2%	1,3	39,8%
Acciaio	6,0	3,9	4,3	3,7	3,6	4,5	4,2	4,5	-2,1%	4,5%	-1,5	-25,6%
Metalli leggeri	0,9	0,9	1,1	1,7	1,7	1,1	1,5	1,8	4,8%	2,0%	0,9	93,4%
Altri metalli non ferrosi	1,1	1,0	1,0	1,2	1,2	0,8	1,2	1,4	1,6%	3,4%	0,3	25,3%

Valore aggiunto medio, M Eu	2008	2012	2013	2018	2019	2020	2021	2022	CAGR 08 - 22	CAGR 18 - 22	Var. n. 08 - 22	Var. % 08 - 22
Totale	1,5	1,3	1,4	1,8	1,9	1,3	1,8	2,2	2,8%	4,7%	0,7	47,8%
Ferrosi	3,8	2,9	3,1	3,6	3,9	3,0	3,7	4,6	1,4%	6,6%	0,8	22,0%
Non ferrosi	1,0	1,0	1,1	1,5	1,5	1,0	1,4	1,6	3,7%	2,8%	0,6	65,3%

Performance di lungo periodo (2008–2022)

Valore Aggiunto Medio – Totale

- Il valore aggiunto medio per impresa aumenta da 1,5 milioni € nel 2008 a 2,2 milioni € nel 2022.
- CAGR: +2,8% annuo.
- Il sistema mostra un miglioramento strutturale e progressivo nella capacità media di generare valore. Il trend si consolida soprattutto nel periodo post-2020, riflettendo una maggiore efficienza operativa.

Metalli ferrosi

- Da 3,8 milioni € a 4,6 milioni € per impresa nel periodo, con un incremento di +0,8 milioni €.
- CAGR: +1,4% annuo.
- La crescita dei ferrosi è più contenuta.

Metalli non ferrosi

- Sale da 1,0 milioni € a 1,6 milioni €, per una crescita assoluta di +0,6 milioni €.
- CAGR: +3,7% annuo.
- Il comparto mostra la dinamica più vivace, partendo però da valori molto inferiori.

Performance di breve periodo (2018–2022)

- Il Valore Aggiunto Medio – Totale aumenta da 1,8 milioni € a 2,2 milioni €, pari a un incremento di +0,7 milioni €.
- CAGR: +4,7% annuo.
- Il ritmo di crescita accelera sensibilmente rispetto al lungo periodo. Il dato segnala un salto di qualità nella performance media per impresa.

Metalli ferrosi

- Cresce da 3,6 milioni € a 4,6 milioni €, con un incremento di +1,0 milioni €.
- CAGR: +6,6% annuo.
- Il comparto registra una forte ripresa nel valore aggiunto medio per impresa.

Metalli non ferrosi

- Sale da 1,5 mila € a 1,6 milioni €, con una variazione di +0,1 milioni €.
- CAGR: +2,8% annuo.
- La crescita prosegue ma a ritmo rallentato, coerente con una fase di maturità del ciclo espansivo. Il comparto mantiene la leadership in termini di dinamismo complessivo, ma il tasso di crescita si attenua rispetto al lungo periodo.

Quadro di sintesi

Lungo periodo (2008–2022):

- Il valore aggiunto medio cresce in tutto il sistema fonderie, con una dinamica più marcata nei non ferrosi, che colmano parte del divario rispetto ai ferrosi.
- I ferrosi, pur partendo da un livello medio molto elevato, registrano una crescita più contenuta, segnalando minori margini di espansione.
- Nel complesso, il sistema evolve verso una maggiore solidità strutturale, con una crescita costante della performance media per impresa.

Breve periodo (2018–2022):

- Si osserva un rafforzamento diffuso, ma con intensità differenti.
- I ferrosi mostrano una ripresa decisa.
- I non ferrosi continuano a crescere, ma a un ritmo più moderato, compatibile con un consolidamento dopo anni di espansione.

Valore aggiunto medio per addetto

Valore aggiunto medio, Migliaia Eu	2008	2012	2013	2018	2020	2021	2022	CAGR 08 - 22	CAGR 18 - 22	Var. n. 08 - 22	Var. % 08 - 22
Totale	51,8	50,0	53,8	66,3	55,7	69,5	80,9	3,2%	5,1%	29,0	56,0%
Ghisa	61,3	52,4	58,5	66,4	51,7	66,5	85,3	2,4%	6,5%	24,0	39,1%
Acciaio	81,9	63,0	64,3	61,5	67,7	58,3	67,7	-1,3%	2,4%	-14,2	-17,3%
Metalli leggeri	41,9	46,3	49,0	68,3	56,5	73,3	81,8	4,9%	4,6%	39,9	95,3%
Altri metalli non ferrosi	48,1	49,0	53,9	64,4	53,9	71,6	78,8	3,6%	5,2%	30,7	63,9%

Valore aggiunto medio, Migliaia Eu	2008	2012	2013	2018	2020	2021	2022	CAGR 08 - 22	CAGR 18 - 22	Var. n. 08 - 22	Var. % 08 - 22
Totale	51,8	50,0	53,8	66,3	55,7	69,5	80,9	3,2%	5,1%	29,0	56,0%
Ferrosi	65,8	55,1	59,9	65,2	55,7	64,5	80,9	1,5%	5,6%	15,2	23,0%
Non ferrosi	44,3	47,4	50,7	66,9	55,7	72,8	80,8	4,4%	4,8%	36,5	82,5%

Performance di lungo periodo (2008–2022)

Valore Aggiunto per Addetto – Totale

- Aumenta da 51.800 € nel 2008 a 80.900 € nel 2022, con una crescita assoluta di +29.100 €.
- CAGR: +3,2% annuo.
- La produttività media del lavoro nel sistema registra un miglioramento costante e strutturale. L'incremento del valore generato per addetto riflette l'efficienza crescente delle imprese, in particolare nel periodo post-2020, segnando un recupero competitivo e un rafforzamento dell'organizzazione produttiva.

Metalli ferrosi

- Sale da 65.800 € a 80.900 €, con un incremento assoluto di +15.200 €.
- CAGR: +1,5% annuo.
- Il comparto parte da un livello di produttività già elevato, ma registra una crescita più contenuta nel lungo periodo.

Metalli non ferrosi

- Da 44.300 € a 80.800 €, pari a un incremento di +36.500 €.
- CAGR: +4,4% annuo.
- I non ferrosi mostrano una crescita molto dinamica, con un netto recupero del gap iniziale. Il superamento dei ferrosi nel 2022 segnala un deciso miglioramento dell'efficienza operativa.

Performance di breve periodo (2018–2022)

Valore Aggiunto per Addetto – Totale

- Aumenta da 66.300 € a 80.900 €, con una crescita assoluta di +14.600 €.
- CAGR: +5,1% annuo.
- Il quadriennio recente registra una netta accelerazione della produttività del lavoro. L'incremento riflette un'intensificazione degli investimenti in capitale umano e tecnologico, oltre a una gestione più efficiente delle risorse.

Metalli ferrosi

- Da 65.200 € a 80.900 €, pari a +15.700 €.
- CAGR: +5,6% annuo.
- I ferrosi evidenziano un rimbalzo produttivo marcato. Il comparto torna a crescere anche in termini di produttività per addetto, segnalando un rilancio competitivo dopo anni di crescita contenuta.

Metalli non ferrosi

- Crescono da 66.900 € a 80.800 €, con una variazione di +13.900 €.
- CAGR: +4,8% annuo.
- I non ferrosi consolidano la propria posizione di leadership operativa, mantenendo una crescita solida anche nel breve termine. Il ritmo si riduce leggermente rispetto al passato, ma il livello di produttività resta tra i più elevati del sistema.

Quadro di sintesi

Lungo periodo (2008–2022)

- Il comparto non ferroso emerge come il più dinamico, con un miglioramento della produttività che gli consente di sorpassare i ferrosi.
- I ferrosi mantengono, in alcuni anni, livelli assoluti elevati, ma con una crescita più modesta.
- L'intero sistema mostra un progressivo rafforzamento dell'efficienza del lavoro.

Breve periodo (2018–2022):

- La produttività cresce in entrambi i comparti, con un forte rilancio per i ferrosi, che recuperano slancio e riducono il divario con i non ferrosi.
- I non ferrosi consolidano i progressi precedenti, mantenendo un'elevata capacità di generare valore per addetto, anche in un contesto di maggiore stabilizzazione.

Valore aggiunto per ora lavorata

Valore Aggiunto/ore lavorate (Eu)	2008	2012	2013	2018	2019	2020	2021	2022	CAGR 08 - 22	CAGR 18 - 22	Var. n. 08 - 22	Var. % 08 - 22
Totale	32,2	32,7	34,3	42,5	43,4	39,2	42,8	49,2	3,1%	3,8%	17,0	52,9%
Ghisa	37,8	34,7	35,9	42,6	47,5	37,4	40,3	50,0	2,0%	4,0%	12,2	32,1%
Acciaio	48,8	38,5	39,2	37,6	38,1	41,9	34,4	40,6	-1,3%	2,0%	-8,2	-16,8%
Metalli leggeri	26,3	30,8	31,7	44,3	43,1	40,8	45,3	50,4	4,7%	3,3%	24,1	91,4%
Altri metalli non ferrosi	29,9	31,7	35,6	40,7	41,2	37,2	46,1	49,9	3,7%	5,2%	20,0	67,1%

Valore Aggiunto/ore lavorate (Eu)	2008	2012	2013	2018	2019	2020	2021	2022	CAGR 08 - 22	CAGR 18 - 22	Var. n. 08 - 22	Var. % 08 - 22
Totale	32,2	32,7	34,3	42,5	43,4	39,2	42,8	49,2	3,1%	3,8%	17,0	52,9%
Ferrosi	40,2	35,7	36,7	41,3	45,1	38,6	38,8	47,7	1,2%	3,6%	7,4	18,5%
Non ferrosi	27,7	31,1	33,0	43,0	42,5	39,6	45,6	50,3	4,3%	4,0%	22,5	81,3%

Performance di lungo periodo (2008–2022)

Totale

- 2008: €32,2 → 2022: €49,2, con una crescita assoluta di +17,0 €.
- Crescita totale: +53%
- CAGR: +3,1% annuo

La produttività oraria del sistema mostra un progresso solido e continuo, evidenziando un'evoluzione strutturale verso modelli più efficienti. L'incremento è sostenuto sia da una razionalizzazione dell'input di lavoro che da una maggiore capacità di generare valore per ora impiegata.

Metalli ferrosi

- 2008: €40,2 → 2022: €47,7, con un incremento di +7,4 €.
- Crescita totale: +19%
- CAGR: +1,2% annuo

I ferrosi mostrano un miglioramento moderato della produttività oraria. La riduzione delle ore lavorate è più contenuta rispetto agli altri comparti, contribuendo a un progresso più lento ma stabile.

Metalli non ferrosi

- 2008: €27,7 → 2022: €50,3, pari a una crescita di +22,5 €.
- Crescita totale: +81%
- CAGR: +4,3% annuo

I non ferrosi registrano la dinamica più vivace, partendo da livelli inferiori e superando i ferrosi. Il comparto beneficia di una forte riduzione dell'input orario e di un sensibile aumento della produttività.

Performance di breve periodo (2018–2022)

Totale

- 2018: €42,5 → 2022: €49,2, con una crescita assoluta di +6,7 €.
- Crescita totale: +16%
- CAGR: +3,8% annuo

Nel quadriennio più recente, si osserva una decisa accelerazione della produttività oraria, legata a una riorganizzazione dei processi produttivi, investimenti in efficienza e razionalizzazione dell'occupazione.

Metalli ferrosi

- 2018: €41,3 → 2022: €47,7, con un incremento di +6,4 €.
- Crescita totale: +16%
- CAGR: +3,6% annuo

Il comparto ferroso evidenzia un recupero significativo, riallineandosi al trend del settore nel suo complesso. Il miglioramento segnala una ripresa della produttività dopo un lungo periodo di stagnazione.

Metalli Non ferrosi

- 2018: €43,0 → 2022: €50,3, con una variazione di +7,3 €.
- Crescita totale: +17%
- CAGR: +4,0% annuo

I non ferrosi confermano la propria leadership in termini di produttività oraria. Il ritmo di crescita si mantiene solido, sostenuto da un'efficace combinazione di riduzione dell'input di lavoro e miglioramento della qualità del valore prodotto.

Quadro di Sintesi

Tendenze di lungo periodo (2008–2022)

- Tutti i comparti migliorano la produttività oraria, ma con intensità differenti:

- Non ferrosi: +81% → comparto più dinamico.
- Ferrosi: +19% → comparto più maturo, con crescita più contenuta.
- Totale: +53% → beneficia dell'equilibrio tra i due comparti.
- La riduzione delle ore lavorate è una componente chiave della crescita:
 - Non ferrosi: -3,1% medio annuo in ore lavorate.
 - Ferrosi: -1,9% medio annuo.

Tendenze di breve periodo (2018–2022)

- La produttività accelera in tutti i comparti:
 - Non ferrosi: +4,0% annuo → consolidano il vantaggio competitivo.
 - Ferrosi: +3,6% annuo → segnali di rilancio dopo anni di bassa crescita.
 - Totale: +3,8% annuo → evidenzia un settore in ripresa.
- I non ferrosi recuperano il gap iniziale e superano i ferrosi, emergendo come il comparto guida in termini di efficienza oraria.
- I ferrosi segnano una ripresa visibile, ma restano meno dinamici nel lungo periodo.
- L'intero settore mostra progressi strutturali nella produttività.

Margine Operativo Lordo (MOL) - EBITDA - (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization) - Milioni di Euro

EBITDA, M Eu	2008	2012	2013	2018	2020	2021	2022	CAGR 08 - 22	CAGR 18 - 22	Var. n. 08 - 22	Var. % 08 - 22
Totale	489	351	401	675	436	584	817	3,7%	4,9%	328,4	67,2%
Ghisa	186	89	125	162	94	137	248	2,1%	11,3%	62,9	33,9%
Acciaio	102	52	43	33	49	21	39	-6,6%	4,6%	-62,7	-61,5%
Metalli leggeri	91	118	128	336	208	293	368	10,5%	2,3%	276,8	302,7%
Altri metalli non ferrosi	110	92	105	145	85	134	162	2,8%	2,8%	51,5	46,7%

EBITDA, M Eu	2008	2012	2013	2018	2020	2021	2022	CAGR 08 - 22	CAGR 18 - 22	Var. n. 08 - 22	Var. % 08 - 22
Totale	489	351	401	675	436	584	817	3,7%	4,9%	328,4	67,2%
Ferrosi	287	140	168	195	143	157	288	0,0%	10,3%	0,2	0,1%
Non ferrosi	202	210	233	480	293	427	530	7,1%	2,5%	328,3	162,8%

Performance di lungo periodo (2008–2022)

EBITDA totale

- L'EBITDA complessivo passa da 489 M€ nel 2008 a 817 M€ nel 2022, registrando un incremento assoluto di +328 M€.
- CAGR: +3,7% annuo.

L'evoluzione evidenziata suggerisce una progressiva maturazione del sistema produttivo, con segnali di maggiore efficienza economica e una migliorata capacità di generare redditività. Tuttavia, valutazioni più puntuali e affidabili sul livello di adeguatezza dell'EBITDA e, più in generale, sullo stato di salute del settore sotto il profilo reddituale non possono basarsi esclusivamente su questo indicatore.

L'EBITDA, pur rappresentando un utile parametro sintetico della performance operativa, richiede un'interpretazione contestualizzata, soprattutto alla luce delle caratteristiche strutturali del comparto, che si configura come capital intensive, con elevati livelli di investimento e significative immobilizzazioni.

Pertanto, per una lettura realmente completa e coerente della redditività e della sostenibilità economica del settore, è necessario integrare l'analisi con altri indicatori economico-finanziari, in grado di restituire una visione più articolata della gestione operativa e del ritorno sugli investimenti.

EBITDA – Metalli ferrosi

- Il comparto ferroso passa da 287 M€ nel 2008 a 288 M€ nel 2022, con un aumento assoluto trascurabile.
- CAGR: $\approx 0,0\%$ annuo.

I ferrosi mostrano una stagnazione strutturale lungo il periodo, con un andamento che oscilla ma non si traduce in un progresso rilevante. Si osserva un contributo statico alla crescita dell'EBITDA complessivo nel lungo termine.

EBITDA – Metalli non ferrosi

- L'EBITDA cresce da 202 M€ nel 2008 a 530 M€ nel 2022, con un incremento assoluto di +328 M€, lo stesso incremento dell'intero sistema.
- CAGR: +7,1% annuo.

I non ferrosi rappresentano il motore principale della crescita di lungo periodo, grazie a un'espansione significativa sia in termini assoluti che relativi.

Importante: il comparto partiva da una base nettamente più bassa rispetto ai ferrosi (202 M€ vs 287 M€), rendendo il tasso di crescita percentuale più elevato.

Questo riflette una forte traiettoria di sviluppo, capace di colmare – e poi superare – il divario con i ferrosi.

Performance di Breve Periodo (2018–2022)

EBITDA Totale

- L'EBITDA passa da 675 M€ nel 2018 a 817 M€ nel 2022, con un incremento di +142 M€.
- CAGR: +4,9% annuo.

Il periodo recente evidenzia una riaccelerazione significativa della crescita dell'EBITDA, superiore alla media del lungo periodo. Questo è probabilmente legato a una ripresa post-pandemia e a miglioramenti strutturali nei settori produttivi.

EBITDA – Metalli Ferrosi

- Cresce da 195 M€ nel 2018 a 288 M€ nel 2022, con un incremento di +93 M€.
- CAGR: +10,3% annuo.

Il comparto ferroso mostra un rimbalzo deciso, dopo una lunga fase di stagnazione.

Nel breve periodo, i ferrosi contribuiscono in modo rilevante alla crescita complessiva dell'EBITDA.

EBITDA – Metalli non Ferrosi

- Passa da 480 M€ a 530 M€, con un incremento di +50 M€.
- CAGR: +2,5% annuo.

Pur mantenendo un ruolo centrale in termini di valori assoluti, i non ferrosi rallentano la loro corsa, dopo una fase di espansione intensa nel decennio precedente.

Questo andamento suggerisce una fase di consolidamento più che di espansione, probabilmente legata alla saturazione di alcune dinamiche di crescita.

Quadro di sintesi

Nel lungo periodo (2008–2022):

- La crescita dell'EBITDA complessivo è trainata esclusivamente dai non ferrosi, che colmano il gap iniziale e diventano il comparto dominante in valore.
- I ferrosi restano sostanzialmente fermi, contribuendo in modo marginale alla performance complessiva.

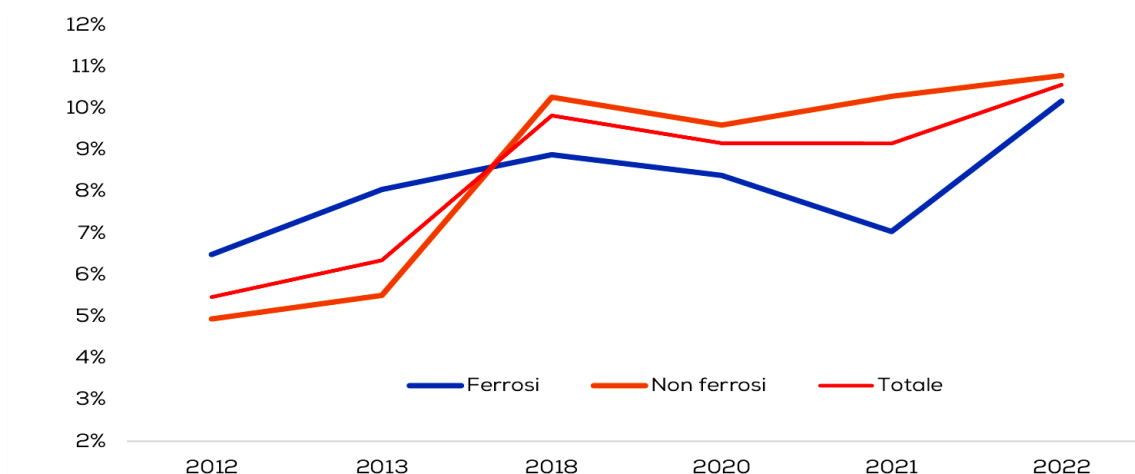
Nel breve periodo (2018–2022):

- Si osserva una dinamica opposta: i ferrosi rimbalzano e guidano la crescita relativa, mentre i non ferrosi rallentano.
- Il sistema nel suo insieme beneficia di questo equilibrio tra comparto consolidato e comparto dinamico.

Margine Operativo Lordo (MOL) - EBITDA - (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization) in % del fatturato

EBITDA % su fatturato	2008	2012	2013	2018	2020	2021	2022	CAGR 08 - 22	CAGR 18 - 22
Totale	6,0%	5,5%	6,3%	9,8%	9,2%	9,2%	10,6%	4,2%	1,8%
Ghisa	7,0%	5,5%	7,9%	9,3%	7,3%	7,6%	10,8%	3,2%	4,0%
Acciaio	14,7%	9,4%	8,5%	7,4%	11,6%	4,7%	7,3%	-4,8%	-0,1%
Metalli leggeri	3,2%	5,2%	5,3%	12,1%	11,5%	11,5%	12,0%	10,0%	-0,3%
Altri metalli non ferrosi	5,6%	4,6%	5,7%	7,6%	6,8%	8,4%	8,8%	3,2%	3,8%

EBITDA % su fatturato	2008	2012	2013	2018	2020	2021	2022	CAGR 08 - 22	CAGR 18 - 22
Totale	6,0%	5,5%	6,3%	9,8%	9,2%	9,2%	10,6%	4,2%	1,8%
Ferrosi	8,6%	6,5%	8,0%	8,9%	8,4%	7,0%	10,2%	1,2%	3,4%
Non ferrosi	4,2%	4,9%	5,5%	10,3%	9,6%	10,3%	10,8%	7,0%	1,3%



Performance di lungo periodo (2008–2022)

EBITDA totale (% sul fatturato)

- L'EBITDA complessivo è cresciuto dal 6,0% nel 2008 al 10,6% nel 2022, con un incremento di +4,6 punti percentuali.
- CAGR stimato: +4,2% annuo.

Il sistema ha mostrato un rafforzamento della redditività, riflettendo una maggiore efficienza e solidità operativa.

EBITDA – Metalli ferrosi (% sul fatturato)

- La marginalità passa da 8,6% a 10,2%, con un incremento di +1,6 punti percentuali.
- CAGR stimato: +1,2% annuo.

Il comparto ha registrato un aumento limitato della redditività. L'evoluzione è meno dinamica rispetto ai non ferrosi, con una traiettoria più irregolare e meno decisa.

EBITDA – Metalli non Ferrosi (% sul fatturato)

- La marginalità cresce dal 4,2% al 10,8%, con un incremento di +6,6 punti percentuali.
- CAGR stimato: +7,0% annuo.

I non ferrosi mostrano un deciso miglioramento strutturale, con una crescita della marginalità più che doppia rispetto ai ferrosi.

È importante sottolineare che questo comparto partiva da livelli molto bassi di marginalità, il che amplifica il tasso di crescita relativo.

Performance di breve periodo (2018–2022)

EBITDA totale (% sul fatturato)

- La marginalità passa da 9,8% a 10,6%, con un incremento di +0,8 punti percentuali.
- CAGR stimato: +1,8% annuo.

Nel breve periodo, la redditività mostra una crescita più contenuta rispetto al lungo termine.

Il dato segnala una stabilizzazione del miglioramento.

EBITDA – Metalli ferrosi (% sul fatturato)

- La marginalità cresce da 8,9% a 10,2%, pari a +1,3 punti percentuali.
- CAGR stimato: +3,4% annuo.

Il comparto ferroso evidenzia una ripresa della redditività, in continuità con quanto osservato nei valori assoluti.

La crescita dei margini è più marcata nel breve periodo.

EBITDA – Metalli non ferrosi (% sul fatturato)

- L'incremento è più contenuto: da 10,3% a 10,8%, con +0,5 punti percentuali.
- CAGR stimato: +1,3% annuo.

Per il comparto la crescita rallenta rispetto al decennio precedente.

Quadro di sintesi

Nel lungo periodo (2008–2022):

- L'aumento della marginalità è stato più forte nei non ferrosi, che partivano da una base molto critica.
- I ferrosi hanno mantenuto livelli più elevati di partenza, ma con una crescita relativa più contenuta, mostrando una struttura più rigida.
- Il sistema nel suo complesso ha migliorato l'efficienza reddituale, grazie soprattutto alla trasformazione dei non ferrosi.

Nel breve periodo (2018–2022):

- I ferrosi hanno contribuito alla ripresa dei margini, grazie a una reazione più vigorosa rispetto alla stagnazione degli anni precedenti.
- I non ferrosi mostrano una crescita limitata, coerente con una fase di maturazione e consolidamento dopo anni di sviluppo accelerato.
- Il sistema nel suo insieme evidenzia stabilità e continuità, mantenendo margini più sostenibili rispetto ai livelli particolarmente critici del passato.

Si evidenzia che non è possibile esprimere una valutazione tecnica esaustiva basata esclusivamente sul livello dell'EBITDA. Tuttavia, il trend osservato risulta positivo, soprattutto se si considera il punto

di partenza particolarmente critico, pari al 6%, e il successivo miglioramento fino al 10,6%. Detto ciò, il valore medio raggiunto non può essere considerato di per sé sufficiente per trarre conclusioni affidabili sullo stato economico-finanziario delle imprese o sull'andamento complessivo del settore. L'EBITDA, infatti, per sua natura metodologica, misura la redditività operativa al lordo degli ammortamenti, degli interessi e delle imposte, e non tiene conto della struttura patrimoniale né dell'intensità degli investimenti. Questo limite risulta particolarmente

rilevante in settori capital intensive come quello della fonderia, dove i bilanci sono caratterizzati da ingenti investimenti in immobilizzazioni materiali e, conseguentemente, da elevati ammortamenti. In questi contesti, l'EBITDA tende a fornire una rappresentazione parziale della redditività effettiva, poiché non riflette il carico economico associato al rinnovo e al mantenimento della capacità produttiva.

Pertanto, l'analisi dell'EBITDA andrebbe integrata con altri indicatori economici e finanziari – come EBIT, ROI, ROA o cash flow operativo – per poter valutare in modo completo la sostenibilità del modello di business e la solidità del settore.

Riepilogo indicatori

Indicatore	CAGR 2008–2022	CAGR 2018–2022
EBITDA (M€)	+3,7%	+4,9%
EBITDA / Fatturato (%)	+4,2%	+1,8%
Fatturato medio per impresa (M€)	+2,1%	+7,2%
Fatturato per addetto (k€)	+2,5%	+8,1%
Valore aggiunto (M€)	+0,3%	+0,1%
Valore aggiunto per impresa (k€)	+2,8%	+4,7%
Valore aggiunto per addetto (k€)	+3,2%	+5,1%

Quadro di sintesi

Lungo periodo (2008–2022):

- Le voci legate a marginalità e produttività (EBITDA, fatturato medio, produttività per addetto, valore aggiunto medio) mostrano tassi di crescita positivi, con variazioni più contenute per indicatori assoluti di sistema (es. valore aggiunto totale).

Breve periodo (2018–2022):

- Gli indicatori di struttura (“per impresa” e “per addetto”) evidenziano le crescite percentuali più elevate, segnalando una forte efficienza operativa recente.
- Il comparto EBITDA in valore assoluto mantiene un buon ritmo di crescita, mentre la marginalità misurata secondo tale indicatore rallenta leggermente rispetto al lungo periodo.

Ore lavorate dai dipendenti

Num. Ore lavorate dai dipendenti, migliaia	2008	2012	2013	2018	2019	2020	2021	2022	CAGR 08 - 22	CAGR 18 - 22
Totale	55.871	45.283	45.198	44.123	44.491	33.853	37.637	38.262	-2,7%	-3,5%
Ghisa	15.524	11.393	11.828	11.091	11.280	9.665	11.308	11.574	-2,1%	1,1%
Acciaio	4.425	4.101	3.940	3.783	3.816	3.766	3.875	3.734	-1,2%	-0,3%
Metalli leggeri	21.838	17.884	19.264	18.691	19.333	13.480	15.569	15.828	-2,3%	-4,1%
Altri metalli non ferrosi	14.084	11.905	10.166	10.558	10.062	6.942	6.885	7.126	-4,7%	-9,4%

Num. Ore lavorate dai dipendenti, migliaia	2008	2012	2013	2018	2019	2020	2021	2022	CAGR 08 - 22	CAGR 18 - 22
Totale	55.871	45.283	45.198	44.123	44.491	33.853	37.637	38.262	-2,7%	-3,5%
Ferrosi	19.949	15.494	15.768	14.874	15.096	13.431	15.183	15.308	-1,9%	0,7%
Non ferrosi	35.922	29.789	29.430	29.249	29.395	20.422	22.454	22.954	-3,1%	-5,9%

Tendenze nel lungo periodo (2008–2022)

■ Ore lavorate totali

- **Risultato:** calo netto di circa **-31,5%**.
- Il **CAGR** stimato è attorno a **-2,7% annuo**, segnalando una contrazione costante nel lungo periodo.

■ Ferrosi

- **Risultato:** calo del **-23%**.
- CAGR stimato: circa **-1,9% annuo**, quindi leggermente meno marcato del calo totale.

■ Non ferrosi

- **Risultato:** calo del **-36%**.
- CAGR stimato: circa **-3,1% annuo**, quindi i non ferrosi hanno subito una contrazione più forte nel lungo periodo.

Il lungo periodo evidenzia una progressiva riduzione della manodopera in tutto il comparto fonderie, probabilmente legata a:

- calo della domanda;
- automazione crescente;
- ristrutturazioni industriali post-crisi 2008.

Tendenze nel breve periodo (2018–2022)

Ore lavorate totali

- **Risultato:** **-13%** in 4 anni
- CAGR stimato: **-3,5% annuo**

■ Ferrosi

- **Risultato: +2,9%**
- CAGR stimato: **+0,7% annuo**

■ Non ferrosi

- **Risultato: -21%**
- CAGR stimato: **-5,9% annuo**

Dopo il crollo del 2020 per la pandemia, c'è stato un **modesto rimbalzo nei ferrosi**, che addirittura crescono leggermente nel quadriennio.

Al contrario, i **non ferrosi** crollano nettamente, contribuendo alla maggior parte della perdita complessiva di ore lavorate.

Sono segnali di **ristrutturazione settoriale**, con più tenuta nel segmento ferroso rispetto a quello dei metalli non ferrosi.

Costi dei principali input produttivi

Acquisti materie prime, sussidiarie ed energetiche

	2008	2012	2013	2018	2019	2020	2021	2022
Principali Input produttivi								
Acquisti materie prime, servizi e prodotti energetici (migliaia di €)								
Acquisti di materie prime, sussidiarie e di consumo	4.435.522	3.280.564	3.174.976	3.380.165	3.096.372	2.160.054	3.425.050	4.065.828
Ferrosi	1.856.640	973.035	913.854	1.018.615	936.012	717.284	1.129.419	1.350.808
Non ferrosi	2.578.882	2.307.529	2.261.122	2.361.550	2.160.360	1.442.770	2.295.631	2.715.020
Acquisto di materie prime	3.781.253	3.080.374	2.990.068	3.177.083	2.935.891	1.975.682	3.214.140	3.824.847
Ferrosi	1.511.562	914.016	825.879	958.419	874.867	664.617	1.067.479	1.283.222
Non ferrosi	2.269.691	2.166.358	2.164.189	2.218.664	2.061.024	1.311.065	2.146.661	2.541.625
Acquisto di materie sussidiarie e di consumo	654.269	200.190	184.908	203.082	160.481	184.372	210.910	240.981
Ferrosi	345.078	59.019	87.975	60.196	61.145	52.667	61.940	67.586
Non ferrosi	309.191	141.171	96.933	142.886	99.336	131.705	148.970	173.395
Acquisto di servizi e prodotti energetici	2.357.886	1.657.256	1.640.357	1.748.611	1.737.929	1.282.998	1.641.578	2.159.189
Ferrosi	1.040.171	635.927	638.983	633.154	623.235	510.696	668.312	913.602
Non ferrosi	1.317.715	1.021.329	1.001.374	1.115.457	1.114.694	772.302	973.266	1.245.587
Incidenze impiego input produttivi								
Incidenza costi materie prime sul fatturato (%)	46%	48%	47%	46%	44%	42%	50%	49%
Ferrosi	45%	42%	40%	44%	42%	39%	48%	45%
Non ferrosi	47%	51%	51%	47%	46%	43%	52%	52%
Incidenza costi materie sussidiarie sul fatturato (%)	8%	3%	3%	3%	2%	4%	3%	3%
Ferrosi	4%	1%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
Non ferrosi	6%	3%	2%	3%	2%	4%	4%	4%
Incidenza costi servizi e prodotti energetici sul fatturato (%)	29%	26%	26%	25%	26%	27%	26%	28%
Ferrosi	31%	29%	31%	29%	30%	30%	30%	32%
Non ferrosi	27%	24%	24%	24%	25%	25%	23%	25%

Costo del lavoro, salari e stipendi, previdenza sociale

	2008	2012	2013	2018	2020	2021	2022
Costo del lavoro (migliaia di €)							
Costi del personale	1.309.867	1.130.159	1.150.249	1.198.601	891.485	1.027.872	1.066.303
<i>Ferrosi</i>	515.406	412.609	411.223	420.284	376.133	431.530	442.289
<i>Non ferrosi</i>	794.461	717.550	739.026	778.317	515.352	596.342	624.014
Salari e stipendi	908.944	789.740	803.934	843.321	619.179	717.185	737.267
<i>Ferrosi</i>	356.781	286.137	286.535	290.424	257.040	297.176	301.580
<i>Non ferrosi</i>	552.163	503.603	517.399	552.897	362.139	420.009	435.687
Costi della previdenza sociale	400.923	340.419	346.318	355.280	272.306	310.687	329.036
<i>Ferrosi</i>	158.625	126.472	124.685	129.860	119.093	134.354	140.709
<i>Non ferrosi</i>	242.298	213.947	221.633	225.420	153.213	176.333	188.327
Incidenze costo del lavoro							
Costo medio per dipendente (migliaia di €)	38	38	40	42	37	44	46
<i>Ferrosi</i>	42	41	43	45	40	47	49
<i>Non ferrosi</i>	35	37	39	41	35	42	44
Incidenza costo del lavoro sul fatturato (%)	16%	18%	18%	17%	19%	16%	14%
<i>Ferrosi</i>	15%	19%	20%	19%	22%	19%	16%
<i>Non ferrosi</i>	16%	17%	17%	17%	17%	14%	13%
Incidenza costi della previdenza sociale sui costi del persona	31%	30%	30%	30%	31%	30%	31%
<i>Ferrosi</i>	31%	31%	30%	31%	32%	31%	32%
<i>Non ferrosi</i>	30%	30%	30%	29%	30%	30%	30%

Costi materie prime (% su fatturato)

Comparto	Media 2008–2022	Media 2018–2022
Ferrosi	~41%	~43%
Non ferrosi	~48%	~48%

- Per i **ferrosi**, l'incidenza delle materie prime si è mantenuta stabile, con lieve aumento nel periodo più recente. Segnala maggiore pressione dei costi negli ultimi anni, legata a rincari post-pandemia o energetici.
- Per i **non ferrosi**, l'incidenza rimane invariata, ma già alta: margini più compressi e forte dipendenza dal costo materia prima (tipico di alluminio, rame, ecc.).

Costi materie sussidiarie (% su fatturato)

Comparto	Media 2008–2022	Media 2018–2022
Ferrosi	~1%	~1%
Non ferrosi	~4%	~3–4%

- Per i **ferrosi**, l'incidenza delle materie sussidiarie è poco rilevante e si mantiene stabile
- Per i **non ferrosi**, è più rilevante rispetto ai ferrosi, ma rimane anche in questo caso stabile.

Costi energetici e servizi (% su fatturato)

Comparto	Media 2008–2022	Media 2018–2022
Ferrosi	~30%	~30%
Non ferrosi	~25%	~24–25%

- Per i **ferrosi**, i costi energetici sono significativi e stabili: il comparto si conferma fortemente energivoro (per la fusione, e i trattamenti termici).
- I **non ferrosi** sono meno energivori, ma comunque anche in questo ambito l'incidenza rimane rilevante, con un livello elevato già prima della crisi energetica del 2021–2022.

Costo del lavoro (% su fatturato)

Comparto	Media 2008–2022	Media 2018–2022
Ferrosi	~20%	~19%
Non ferrosi	~17%	~14%

- Per i **ferrosi** il peso del fattore produttivo lavoro rimane elevato e sostanzialmente costante nel lungo e breve periodo.
- Per i **non ferrosi**, la tendenza al ribasso si mostra più marcata, segno di un aumento della produttività.
- Nei **ferrosi**, il costo del lavoro e dell'energia sono molto pesanti: l'incidenza combinata di questi due supera spesso il 50% del fatturato.
- Nei **non ferrosi**, i costi delle materie prime sono dominanti: il comparto è molto esposto alla volatilità dei metalli quotati in borsa (es. rame, alluminio).
- Dal 2018 al 2022, si nota un aumento dei costi totali.
- Per entrambi i comparti, l'efficienza energetica e l'approvvigionamento di materie prime sono cruciali.
- Nel medio termine, automazione e controllo dei costi del personale diventano leva competitiva, specie per i ferrosi.
- I non ferrosi devono attuare strategie di copertura sul prezzo dei metalli e entrambi i settori ottimizzare la supply chain.

Evoluzione del costo del lavoro e del cuneo fiscale

Struttura del costo del lavoro – Ferrosi vs Non Ferrosi

Settore	Voce	2008 (€ mln)	2022 (€ mln)	Var. %
Ferrosi	Costo del lavoro totale	515,4	442,3	-14,2%
	Salari e stipendi	356,8	301,6	-15,5%
	Contributi previdenziali	158,6	140,7	-11,3%
Non Ferrosi	Costo del lavoro totale	794,5	624,0	-21,5%
	Salari e stipendi	552,2	435,7	-21,1%
	Contributi previdenziali	242,3	188,3	-22,3%

- Entrambi i comparti hanno registrato un **calo nominale** del costo del lavoro tra 2008 e 2022.
- Il calo è stato più marcato nei **non ferrosi**, riflettendo una possibile contrazione più intensa delle ore lavorate.

Composizione del costo del lavoro

Settore	Anno	Quota salari (%)	Quota contributi (%)
Ferrosi	2008	69,2%	30,8%
	2022	68,2%	31,8%
Non Ferrosi	2008	69,5%	30,5%
	2022	69,8%	30,2%

- La composizione è **stabile** nel tempo.
- Nei **ferrosi** si osserva un leggero aumento della quota contributiva (indicando un piccolo incremento del peso fiscale).
- Nei **non ferrosi**, al contrario, la quota contributiva si è leggermente ridotta.

Stima del cuneo fiscale implicito

Il cuneo fiscale è dato dalla differenza tra il **costo del lavoro per l'impresa** e il **salario netto percepito dal lavoratore**. Con i dati disponibili (salari lordi e contributi), possiamo stimare il **cuneo implicito (lordo)** come: Contributi previdenziali / Salari e Stipendi + Contributi previdenziali

Ferrosi	
Anno	Cuneo fiscale lordo (%)
2008	30,8%
2022	31,8%
Non Ferrosi	
Anno	Cuneo fiscale lordo (%)
2008	30,5%
2022	30,2%

Nota: Questa è una **stima parziale**, perché **non include IRPEF** e altri oneri a carico del lavoratore. Tuttavia, riflette in parte la componente contributiva del cuneo.

- Il **peso del lavoro sul fatturato** nel settore ferrosi è **rimasto elevato**: dal 15% al 16% circa nel 2022, dopo un picco al 22% nel 2020.
- La **quota di contributi previdenziali** sul costo del lavoro è **rimasta stabile o in lieve aumento**.
- Il **cuneo fiscale implicito** non ha mostrato segnali di riduzione strutturale nel periodo 2008–2022, confermando la **persistente rigidità del costo del lavoro** in Italia.
- Questo elemento rappresenta un **vincolo competitivo** per l'industria di fonderia, specialmente nei comparti a **bassa marginalità e alta intensità di lavoro**.

Investimenti

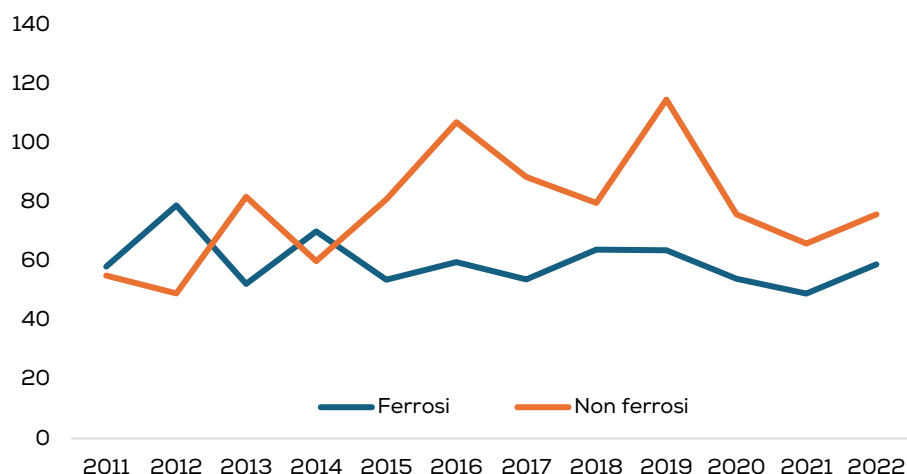
Evoluzione investimenti

Investimenti lordi in beni materiali

Lungo periodo (2008–2022)

Investimenti fissi lordi, M Eu	2008	2012	2013	2018	2020	2021	2022	CAGR 08 - 22	CAGR 18 - 22
Totale	425	268	289	307	279	247	289	-2,7%	-1,6%
Ghisa	168,5	141	84	86	86	75	94	-4,1%	2,2%
Acciaio	30,4	16	20	41	21	23	24	-1,8%	-13,0%
Metalli leggeri	129,7	64	152	124	123	104	140	0,5%	3,0%
Altri metalli non ferrosi	96,5	47	33	56	49	46	32	-7,7%	-13,3%

Investimenti, M Eu	2008	2012	2013	2018	2020	2021	2022	CAGR 08 - 22	CAGR 18 - 22
Totale	425	268	289	307	279	247	289	-2,7%	-1,6%
Ferrosi	199	157	104	127	107	98	117	-3,7%	-2,0%
Non ferrosi	226	111	185	180	172	149	171	-2,0%	-1,3%



Totale investimenti

- Passano da 425 M€ (2008) a 289 M€ (2022) → -32% complessivo.
- CAGR: -2,7% annuo
- Dopo il crollo post-crisi (2011), segue una ripresa fino al massimo del 2019 (386 M€), poi nuova flessione.
- Nonostante segnali di recupero nel 2022, i livelli restano ben sotto quelli pre-crisi.

Ferrosi

- Da 199 M€ a 117 M€ → -41% complessivo
- CAGR: -3,7% annuo
- Andamento instabile, con pochi picchi (es. 2012), seguito da una progressiva perdita di peso.

Non ferrosi

- Da 226 M€ a 171 M€ → -24% complessivo
- CAGR: -2,0% annuo
- Andamento più dinamico, con picchi nel 2016 (242 M€) e 2019 (259 M€).
- La quota sul totale cresce dal 53% a oltre 59%.

Breve periodo (2018–2022)

Totale investimenti

- Da 307 M€ a 289 M€ → -6% complessivo
- CAGR: -1,6% annuo
- Massimo nel 2019 (386 M€), poi flessione nel biennio pandemico e parziale ripresa nel 2022.
- Il mercato appare stabile ma sotto pressione, con segnali di rilancio recente.

Ferrosi

- Da 127 M€ a 117 M€ → -8% complessivo
- CAGR: -2,0% annuo
- Andamento piatto con lieve calo, quota stabile attorno al 38–40% del totale.
- Resta un comparto presente ma non trainante.

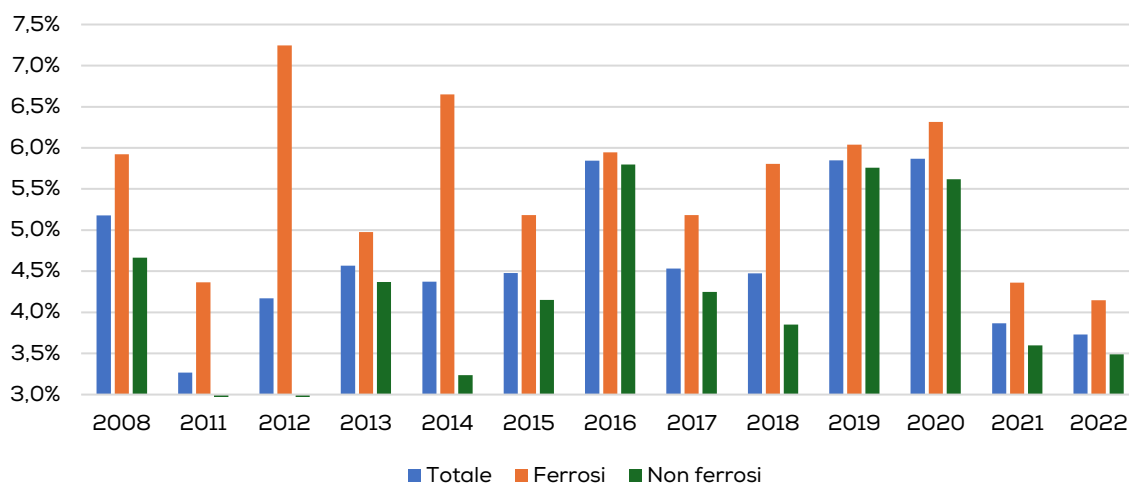
Non ferrosi

- Da 180 M€ a 171 M€ → -5% complessivo
- CAGR: -1,3% annuo
- Più volatile: picco nel 2019, minimo nel 2021, ripresa nel 2022.
- Confermano il ruolo prevalente (circa 60% del totale) anche in fasi di contrazione.

Altre considerazioni

- Ferrosi: in calo sia assoluto che relativo. Il CAGR più negativo evidenzia una riduzione strutturale del loro peso negli investimenti.
- Non ferrosi: più resilienti, sia nel lungo che nel breve. Cresce la loro centralità, in linea con le tendenze tecnologiche (elettrificazione, materiali leggeri, transizione green).

Evoluzione % investimenti su fatturato



Lungo periodo (2008–2022)

Totale

- L'incidenza degli investimenti sul fatturato passa dal **5,2% (2008)** al **3,7% (2022)**.
- Media lungo periodo: circa **4,6%**.
- Tendenza **leggermente decrescente**, soprattutto dopo il 2020.
- Indica una minore **intensità di investimento** in rapporto ai ricavi.

Ferrosi

- Da **5,9% (2008)** a **4,1% (2022)** → **-1,9 punti percentuali**.
- Media: circa **5,5–5,6%**.
- Resta **più alta rispetto ai non ferrosi**, ma in **discesa**.

Non ferrosi

- Da **4,7% (2008)** a **3,5% (2022)** → **-1,2 punti percentuali**.
- Media: circa **4,2%**.
- Tendenza leggermente **più stabile**, con una **leggera flessione** dopo il 2020.

Breve periodo (2018–2022)

Totale

- Oscilla tra **4,5% (2018)** e **3,7% (2022)** → **-0,8 p.p.**
- **Calo moderato**, ma costante: riflette una **fase prudente** nel periodo post-pandemia.
- Indicatore di **investimenti meno aggressivi**, ma ancora presenti.

Ferrosi

- Da **5,8% a 4,1%** → **-1,7 p.p.** in 4 anni.
- **Contrazione** più marcata del totale.

Non ferrosi

- Da **3,9% a 3,5% → -0,4 p.p.**
- Quasi **stabile**, confermando un'impostazione più **costante** nel tempo.

L'incidenza degli investimenti sul fatturato è **in calo in tutti i comparti**.

I **ferrosi** mostrano il **calo più marcato**.

I **non ferrosi** mantengono un profilo più **costante**.

Posizionamento del settore fonderie: confronto fatturato, valore aggiunto, MOL, investimenti, in settori manifatturieri selezionati

Breve analisi statica e dinamica del posizionamento delle fonderie rispetto a:

- Settori macro: manifattura nel suo complesso
- Settori affini a monte: metallurgia e siderurgia
- Settori affini a valle / committenti: mezzi di trasporto, altri mezzi di trasporto, elettrodomestici, meccanica

Questa sezione ha l'unico obiettivo di fornire un posizionamento indicativo del settore rispetto agli aggregati macroeconomici e alla filiera di riferimento. Non mira, quindi, a sviluppare valutazioni tecniche approfondite, anche alla luce della limitata disponibilità di indicatori. Alcune misure — come il rapporto tra EBITDA e ricavi — non sono infatti sufficienti, se utilizzate isolatamente, per valutare lo stato di salute di un settore o di una singola impresa. Ciò vale in particolare per comparti come quello delle fonderie, nei quali la struttura economica è fortemente condizionata da elevati investimenti in capitale immobilizzato, con conseguenti e significativi ammortamenti a conto economico.

Le fonderie, per la natura stessa del modello di business, sono infatti imprese tipicamente capital intensive, caratterizzate da un'intensa immobilizzazione di capitale che rende alcuni indicatori di redditività — considerati singolarmente — poco rappresentativi della reale performance economica del settore.

	2008					2022				
	fatturato (migliaia di euro)	valore aggiunto al costo dei fattori (migliaia di euro)	VA%	margin operativo lordo (migliaia di euro)	MOL%	fatturato (migliaia di euro)	valore aggiunto al costo dei fattori (migliaia di euro)	VA%	margin operativo lordo (migliaia di euro)	MOL%
Attività manifatturiere	978.130.059	211.744.728	21,6%	73.818.839	7,5%	1.253.780.153	306.775.311	24,5%	143.781.494	11,5%
Metallurgia	72.553.892	10.366.794	14,3%	4.611.531	6,4%	96.218.756	15.471.930	16,1%	9.752.845	10,1%
Siderurgia	30.508.480	4.284.690	14,0%	2.327.118	7,6%	42.464.161	7.232.534	17,0%	5.064.137	11,9%
Fonderie	8.209.383	1.798.906	21,9%	489.039	6,0%	7.739.783	1.883.769	24,3%	817.468	10,6%
Elettrodomestici	11.832.534	2.303.573	19,5%	411.588	3,5%	9.992.090	2.139.098	21,4%	789.304	7,9%
Meccanica	113.139.841	29.558.690	26,1%	10.045.889	8,9%	149.403.147	42.287.169	28,3%	16.253.642	10,9%
Mezzi di trasporto (Automobili, veicoli commerciali leggeri e pesanti)	63.879.925	9.046.987	14,2%	1.877.841	2,9%	77.220.958	15.731.928	20,4%	6.648.898	8,6%
Altri mezzi di trasporto (navi, treni, aeromobili, motocicli e biciclette)	24.079.500	6.326.190	26,3%	1.988.777	8,3%	34.104.571	11.115.847	32,6%	4.629.938	13,6%

	CAGR (calcolato su VA %) 08-22	CAGR (calcolato su MOL %) 08-22	CAGR (calcolato su FATTURATO) 08-22
Attività manifatturiere	0,9%	3,0%	1,8%
Metallurgia	0,8%	3,4%	2,0%
Siderurgia	1,4%	3,2%	2,4%
Fonderie	0,8%	4,2%	-0,4%
Elettrodomestici	0,7%	6,0%	-1,2%
Meccanica	0,6%	1,5%	2,0%
Mezzi di trasporto (Automobili, veicoli commerciali leggeri e pesanti)	2,6%	8,0%	1,4%
Altri mezzi di trasporto (navi, treni, aeromobili, motocicli e biciclette)	1,6%	3,6%	2,5%

Le fonderie si **allineano alla media della manifattura** per VA%, con un MOL% solo leggermente inferiore. Tuttavia, **crescono meno in VA%**, segno di una struttura di valore più stabile, ma mostrano una **maggiore crescita nella marginalità operativa**, segnalando nel periodo indagato (2008-2022) buone capacità di controllo costi ed efficienza.

Rispetto ai settori affini “a monte” – Metallurgia e Siderurgia

Settore	VA% 2022	MOL% 2022	CAGR VA%	CAGR MOL%
Metallurgia	16,1%	10,1%	+0,85%	+3,57%
Siderurgia	17,0%	11,9%	+1,42%	+3,83%
Fonderie	24,3%	10,6%	+0,73%	+4,34%

Le fonderie risultano **nettamente superiori per VA%** rispetto a metallurgia e siderurgia.

Il MOL% è **intermedio**, ma con un **CAGR MOL% più alto**, segno che le fonderie hanno **migliorato la redditività operativa**, ma si segnala un punto di partenza da valori decisamente più bassi.

Rispetto ai settori committenti – Mezzi di trasporto, Altri mezzi di trasporto, Elettrodomestici, Meccanica

Settore	VA% 2022	MOL% 2022	CAGR VA%	CAGR MOL%
Mezzi di trasporto	20,4%	8,6%	+2,78%	+9,23%
Altri mezzi di trasporto	32,6%	13,6%	+1,63%	+3,73%
Elettrodomestici	21,4%	7,9%	+0,60%	+6,13%
Meccanica	28,3%	10,9%	+0,54%	+1,43%
Fonderie	24,3%	10,6%	+0,73%	+4,34%

- Le **fonderie si collocano in posizione intermedia** tra i settori committenti:
 - Più efficienti** rispetto a elettrodomestici e mezzi di trasporto in termini di VA% e MOL%.
 - Meno performanti** rispetto a “altri mezzi di trasporto” (aerospazio, ferroviario, nautica) e meccanica per VA%.
- Il **CAGR MOL% delle fonderie** nel periodo 2008-2022 è **superiore a quello della meccanica e vicino a quello degli altri mezzi di trasporto**.
- Il **CAGR VA% è basso**, ma superiore a quello della meccanica ed elettrodomestici.

Come già evidenziato in precedenza, un'analisi comparativa basata su un numero limitato di indicatori, in particolare sull'Ebitda, non può fornire una valutazione completa e accurata dello stato di salute dei settori considerati, soprattutto alla luce delle specificità e delle differenze strutturali proprie di ciascun comparto, già approfondite nelle sezioni precedenti. Tra le principali differenze settoriali, oltre all'ammontare del capitale investito, riveste particolare importanza il tasso di rotazione di tale capitale, fortemente influenzato dal peso dell'attivo immobilizzato. Nel settore delle fonderie, in particolare, l'elevata incidenza delle immobilizzazioni determina una rotazione del capitale investito strutturalmente più lenta rispetto ad altri comparti.

Investimenti totali

Investimenti lordi in beni materiali, in concessioni, brevetti, licenze, marchi di fabbrica e simili, investimenti in software prodotto

	fatturato (migliaia di euro)	2008 Investimenti (migliaia di euro)	Investimenti %	fatturato (migliaia di euro)	2022 Investimenti (migliaia di euro)	Investimenti %	CAGR (calcolato su Investimenti %) 08-22
Attività manifatturiere	978.130.059	40.334.855	4,1%	1.253.780.153	42.846.094	3,4%	-1,3%
Metallurgia	72.553.892	3.604.101	5,0%	96.218.756	2.791.060	2,9%	-3,8%
Siderurgia	30.508.480	2.017.997	6,6%	42.464.161	1.612.945	3,8%	-3,9%
Fonderie	8.209.383	428.533	5,2%	7.739.783	292.887	3,8%	-2,3%
Elettrodomestici	11.832.534	381.610	3,2%	9.992.090	171.238	1,7%	-4,4%
Meccanica	113.139.841	4.089.248	3,6%	149.403.147	6.947.497	4,7%	1,8%
Mezzi di trasporto (Automobili, veicoli commerciali leggeri e pesanti)	63.879.925	2.806.406	4,4%	77.220.958	2.617.757	3,4%	-1,8%
Altri mezzi di trasporto (navi, treni, aeromobili, motocicli e biciclette)	24.079.500	970.147	4,0%	34.104.571	1.320.014	3,9%	-0,3%

Analisi a monte – Settori affini delle fonderie

Settore	Investimenti % 2022	CAGR Investimenti % (2008-2022)
Fonderie	3,8%	-2,3%
Manifattura	3,4%	-1,3%
Metallurgia	2,9%	-3,8%
Siderurgia	3,8%	-3,9%

- Le fonderie hanno nel 2022 una quota di investimenti (3,8%) superiore alla media della manifattura (3,4%) e della metallurgia (2,9%), pari a quella della siderurgia.
- Il CAGR degli investimenti % nelle fonderie (-2,3%) è migliore di quello di metallurgia (-3,8%) e siderurgia (-3,9%), ma peggiore della media manifatturiera (-1,3%).
- Questo suggerisce che, pur in calo, le fonderie, nel periodo indagato, hanno retto meglio la contrazione degli investimenti rispetto ai settori affini.

Analisi a valle – Settori committenti delle fonderie

Settore	Investimenti % 2022	CAGR Investimenti % (2008-2022)
Fonderie	3,8%	-2,3%
Meccanica	4,7%	1,8%
Elettrodomestici	1,7%	-4,4%
Mezzi di trasporto	3,4%	-1,8%
Altri mezzi di trasporto	3,9%	-0,3%

- Le fonderie registrano un investimento % 2022 superiore a elettrodomestici e mezzi di trasporto, ma inferiore alla meccanica e leggermente inferiore agli altri mezzi di trasporto.
- Il loro CAGR (-2,3%) indica una contrazione più accentuata rispetto a committenti strategici come la meccanica (+1,8%) e altri mezzi di trasporto (-0,3%), ma è migliore rispetto agli elettrodomestici (-4,4%).
- Questo suggerisce una tenuta media degli investimenti % delle fonderie, ma una mancata crescita in linea con i settori più dinamici a valle, come la meccanica.

Sintesi del posizionamento delle fonderie:

- Nel 2022, le fonderie mantengono un livello di investimenti % (3,8%) competitivo rispetto a diversi settori sia a monte che a valle.
- Tuttavia, il calo nel tempo degli investimenti % (-2,3% CAGR) evidenzia una mancata transizione verso settori in espansione, soprattutto rispetto alla meccanica, che mostra una crescita.
- Le fonderie risultano dunque stabili ma non trainanti, con un posizionamento intermedio: più resilienti rispetto ai settori base, ma non allineate con l'evoluzione dei principali committenti.

ASSOFOND
ASSOCIAZIONE ITALIANA FONDERIE