

PRODUTTIVITÀ

Anni 1995-2023

ESTRATTO

(con adattamenti e integrazioni)

Report ISTAT

“Misure di produttività / Anni 1995-2023”

9 gennaio 2025

SOMMARIO

Premessa

1. Sintesi diagrammatiche
 - *Produttività*
 - *PIL pro capite*
2. Misure di produttività 2023
3. Produttività del lavoro
 - 3.1. *Comparazione temporale (1995-2023)*
 - 3.2. *Comparazione spaziale (Italia – Ue27)*
4. Produttività del capitale
5. Produttività Totale dei Fattori
6. Contabilità della crescita
 - 6.1. *Contributi alla crescita del valore aggiunto*
 - 6.2. *Contributi alla crescita della produttività del lavoro*

PREMESSA

La **produttività** è comunemente definita come il **rapporto tra il volume dell'output e degli input che concorrono alla sua realizzazione**. Essa misura l'**efficienza** dell'impiego nel processo di produzione dei fattori primari, lavoro e capitale ed è considerata un **indicatore chiave di crescita economica e competitività**, anche ai fini della valutazione della **performance economica nei confronti internazionali**. L'approccio utilizzato dall'Istat per stimarla consente di **scomporre la dinamica dell'output nei contributi derivanti dai fattori produttivi primari (lavoro e capitale) e dalla Produttività Totale dei Fattori (PTF)**.

La **produttività del lavoro** è data dal rapporto tra valore aggiunto e ore lavorate; la **produttività del capitale** è misurata dal rapporto tra valore aggiunto e input di capitale, calcolato come flusso di servizi produttivi forniti dallo *stock* esistente per le diverse tipologie di capitale. La **PTF** è calcolata come rapporto tra l'indice di volume del valore aggiunto e l'indice di volume dei fattori primari: misura gli effetti del progresso tecnico e di altri fattori propulsivi della crescita, tra cui le innovazioni nei

processi produttivi, i miglioramenti nell'organizzazione del lavoro e delle tecniche manageriali, i miglioramenti nell'esperienza e nel livello di istruzione della forza lavoro.

Le **misure di produttività** sono calcolate a partire dai dati di **contabilità nazionale**, disaggregati per tipo di attività economica. Sono escluse le attività di locazione di beni immobili, le attività del personale domestico, le attività economiche appartenenti al settore istituzionale delle Amministrazioni Pubbliche e quelle delle organizzazioni e degli organismi internazionali. Nel 2023, l'insieme dei settori così definito rappresenta circa il **71% del valore aggiunto** complessivo e l'**83% del totale delle ore lavorate**.

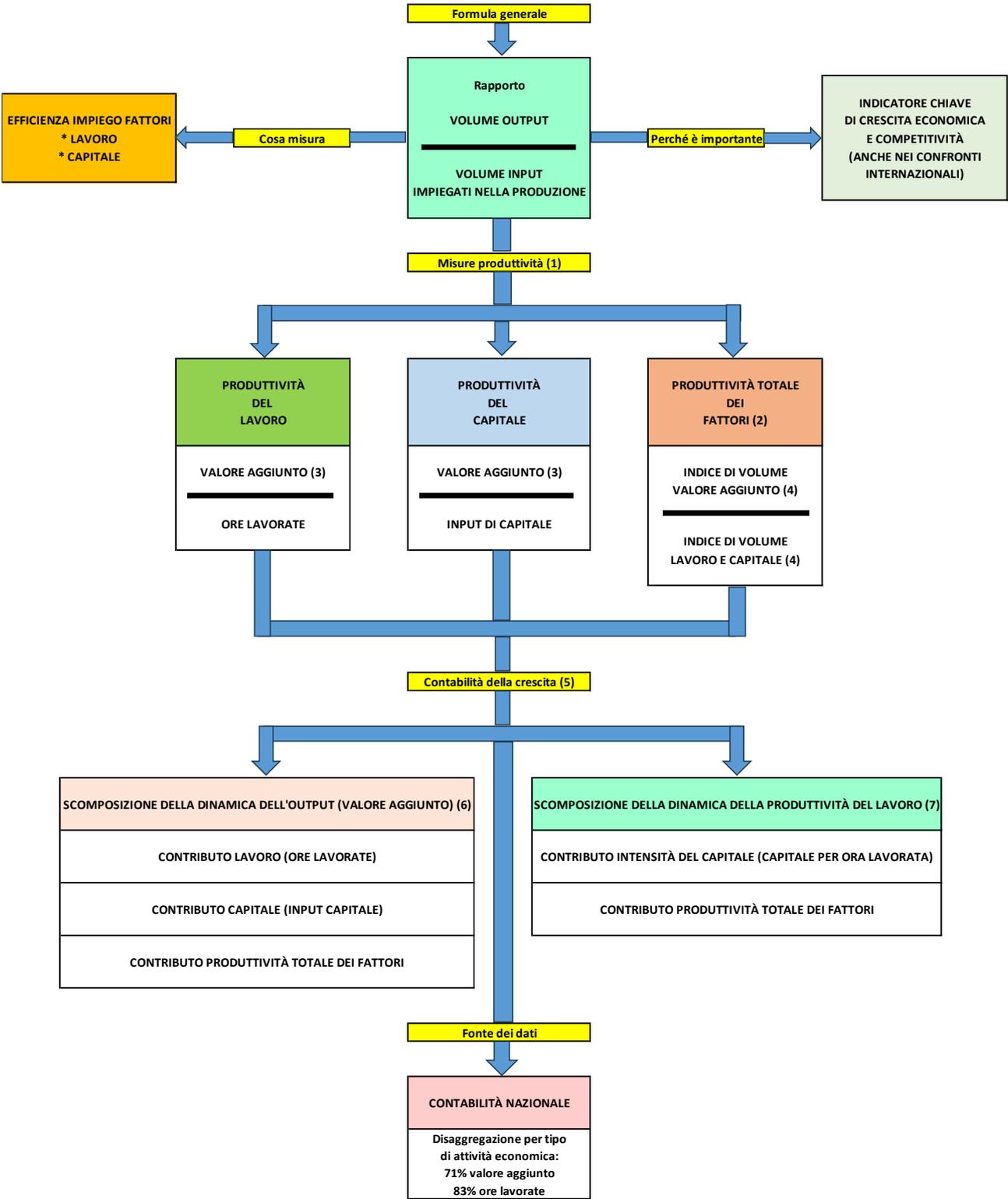
Fonte:



MISURE DI PRODUTTIVITÀ | ANNI 1995-2023

1.
SINTESI
DIAGRAMMATICHE

PRODUTTIVITÀ



(1) Misure di produttività

Rapporto tra volume dell'output e volume di uno o più fattori impiegati nella sua produzione. Può essere calcolata (produttività parziale) rispetto a singoli fattori utilizzati nel processo produttivo (lavoro, capitale o input intermedi), o rispetto a tutti i fattori utilizzati, a loro combinazioni o legami (produttività totale dei fattori o multifattoriale).

(2) Produttività Totale dei Fattori

Misura gli effetti del progresso tecnico e di altri fattori propulsivi della crescita, tra cui le innovazioni nei processi produttivi, i miglioramenti nell'organizzazione del lavoro e delle tecniche manageriali, i miglioramenti nell'esperienza e nel livello di istruzione della forza lavoro.

(3) Valore aggiunto ai prezzi base

Differenza tra il valore della produzione di beni e servizi e il valore dei costi intermedi sostenuti a fronte di tale produzione. La produzione è valutata ai prezzi base, cioè al netto delle imposte sui prodotti e al lordo dei contributi ai prodotti e i costi intermedi ai prezzi di acquisto. Corrisponde alla somma delle retribuzioni dei fattori produttivi e degli ammortamenti.

(4) Indice di volume

Indica la dinamica in termini reali dell'aggregato.

(5) Contabilità della crescita

Metodologia che lega la teoria economica, la contabilità nazionale e le misure di produttività in un quadro coerente utilizzando la funzione di produzione neoclassica che mette in relazione l'output, i fattori produttivi e il progresso tecnico.

(6) Contributi alla variazione del valore aggiunto:

*** del lavoro**

Corrisponde al rapporto tra redditi da lavoro e valore aggiunto per la variazione delle ore lavorate.

*** del capitale**

Corrisponde al rapporto tra redditi da capitale e valore aggiunto per la variazione dell'input di capitale.

*** della Produttività Totale dei Fattori**

Misura la variazione del valore aggiunto non dovuta a variazioni nell'impiego dei fattori produttivi (residuo).

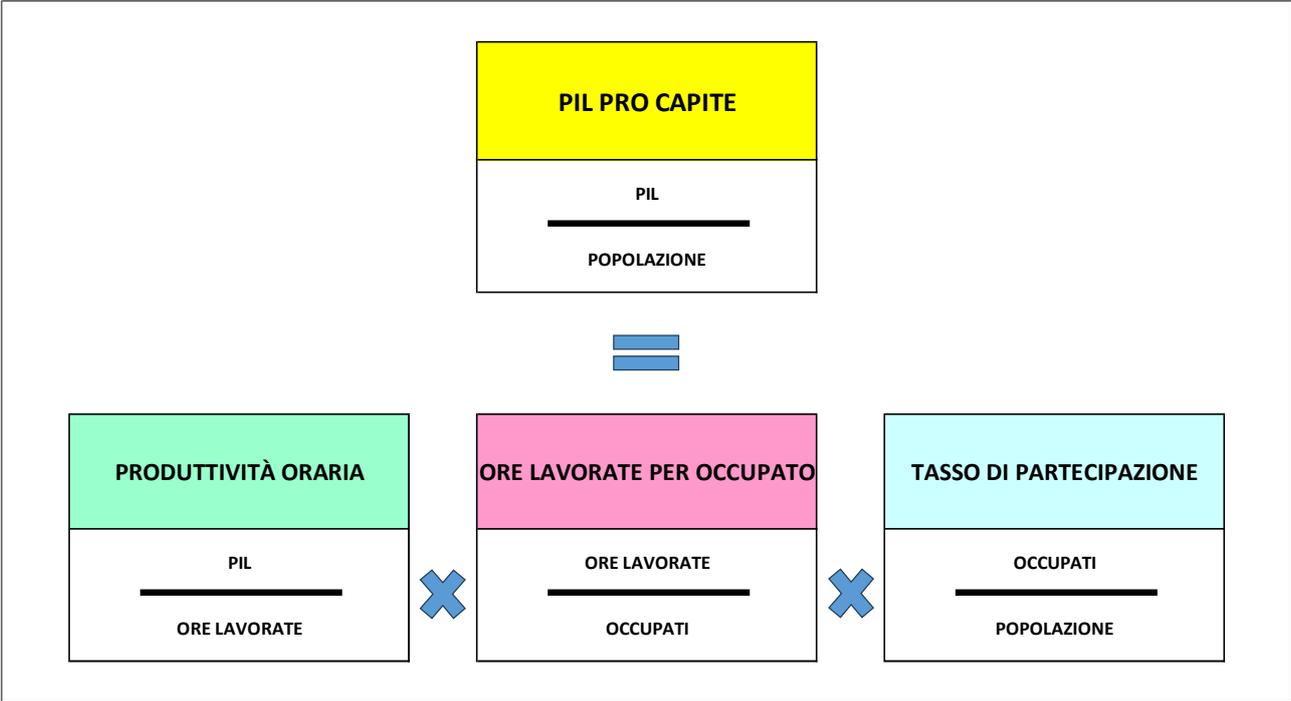
(7) Contributi alla variazione della produttività del lavoro:

*** dell'intensità di capitale**

Corrisponde alla variazione del capitale/ora lavorata, ponderata con la quota di remunerazione del capitale rispetto al reddito complessivo.

*** della Produttività Totale dei Fattori**

Tasso di crescita della Produttività Totale dei Fattori (che in questo modello coincide con il progresso tecnico).



2.
MISURE
DI
PRODUTTIVITÀ
2023

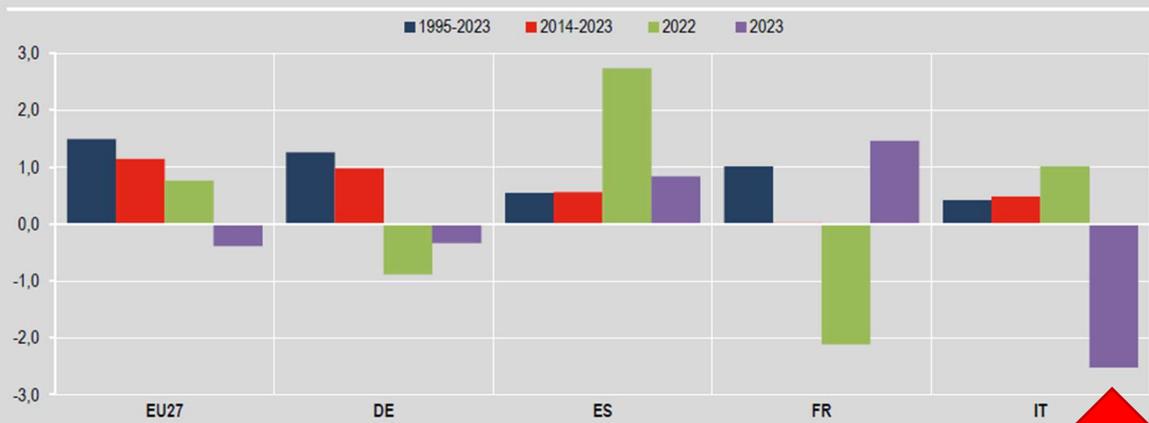
MISURE DI PRODUTTIVITÀ 2023 Tassi di variazione medi annui Totale economia (*)	
Valore aggiunto	0,2
Ore lavorate	2,7
PRODUTTIVITÀ DEL LAVORO	-2,5
Ue27	-0,4
<i>Germania</i>	-0,3
<i>Francia</i>	1,5
<i>Spagna</i>	0,8
Periodo 1995-2023	0,4
Ue27	1,5
<i>Germania</i>	1,3
<i>Francia</i>	1,0
<i>Spagna</i>	0,5
Valore aggiunto	0,2
Input di capitale	1,1
PRODUTTIVITÀ DEL CAPITALE	-0,9
Periodo 1995-2023	0,4
Valore aggiunto	0,2
Indice composito lavoro e capitale	2,6
PRODUTTIVITÀ TOTALE DEI FATTORI	-2,5
Periodo 1995-2023	0,1



(*) Le attività di locazione dei beni immobili, famiglie e convivenze, organismi internazionali e Amministrazioni Pubbliche sono escluse dal campo di osservazione.

Ns. elaborazione su dati contenuti nel report ISTAT
" Misure di produttività / anni 1995-2023"
(9 gennaio 2025)

FIGURA 1. PRODUTTIVITÀ DEL LAVORO NEI PRINCIPALI PAESI EUROPEI.
Anni 1995-2023; 2014-2023; 2022;2023. Tassi di variazione medi annui



Sintesi delle principali dinamiche

- Nel 2023 rallenta la crescita economica e diminuisce la **produttività**
- **Produttività del lavoro** in forte diminuzione nel 2023
- In calo nel 2023 la **produttività del capitale**
- **Produttività Totale dei Fattori** in forte diminuzione nel 2023
- Cresce poco il **valore aggiunto**: contributo forte del lavoro e modesto del capitale
- **Produttività Totale dei Fattori** negativa all'origine del calo della **produttività del lavoro**

Nel 2023 la crescita del **valore aggiunto dei settori che producono beni e servizi di mercato** (+0,2%), misurata in volume, è in marcata decelerazione rispetto al 2022 (+6,2%).

Il tasso di crescita del **capitale** (+1,1%) è invariato rispetto al 2022, mentre rallenta l'incremento dell'input **lavoro**, misurato in ore lavorate, che passa dal 5,2% del 2022 al 2,7% del 2023.

In flessione risultano invece tutti gli **indicatori di produttività**.

La **produttività del lavoro** diminuisce del 2,5% (+0,5% l'incremento medio tra il 2014 e il 2023) per effetto di un aumento delle ore lavorate maggiore del valore aggiunto. La forte riduzione è diffusa a tutti i settori, inclusa l'industria.

Anche la **produttività del capitale** cala, dello 0,9%, e si riduce sensibilmente (-2,5%) la **produttività totale dei fattori** (PTF) che riflette progresso tecnico, cambiamenti nella conoscenza e variazioni nell'efficienza dei processi produttivi. Considerando le determinanti della crescita della produttività del lavoro, la marcata flessione della PTF ne spiega l'ampia diminuzione.

3.

**PRODUTTIVITÀ
DEL LAVORO**

PRODUTTIVITÀ DEL LAVORO

Tassi di variazione medi annui

Totale economia (*)

PERIODI ANNI	OUTPUT	INPUT PRODUTTIVO	MISURA DI PRODUTTIVITÀ
	Valore aggiunto	Ore lavorate	Produttività del lavoro
1995-2023	0,9	0,5	0,4
2003-2009	-0,2	0,1	-0,4
2009-2014	-0,3	-1,2	1,0
2014-2023	1,7	1,2	0,5
2022	6,2	5,2	1,0
2023	0,2	2,7	-2,5

(*) Le attività di locazione dei beni immobili, famiglie e convivenze, organismi internazionali e Amministrazioni Pubbliche sono escluse dal campo di osservazione.

Ns. elaborazione su dati contenuti nel report ISTAT
"Misure di produttività / anni 1995-2023" (9 gennaio 2025)

3.1 COMPARAZIONE TEMPORALE (1995-2023)

Nel 2023 la **produttività del lavoro** diminuisce del 2,5%, come risultato di un incremento delle **ore lavorate** più intenso di quello del **valore aggiunto** (rispettivamente +2,7% e +0,2%).

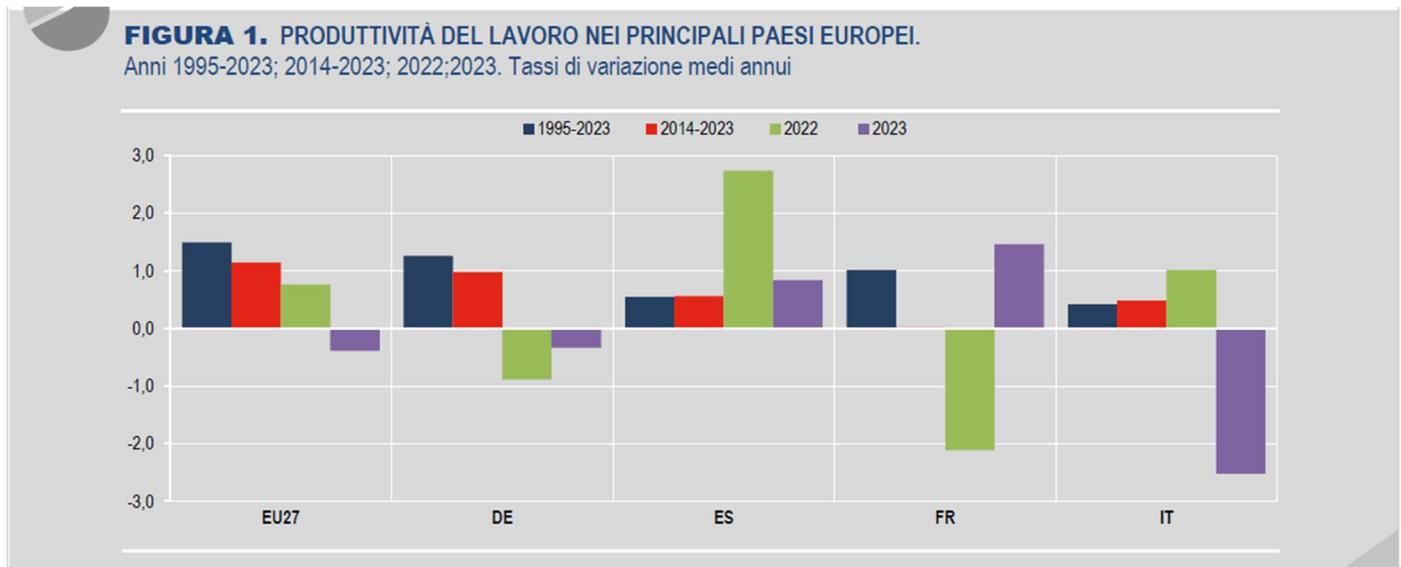
La dinamica negativa della produttività segue un lungo periodo di crescita, seppur lenta (+0,5% in media negli **anni 2014-2023**).

Nell'intero **periodo 1995-2023** la produttività del lavoro ha registrato una crescita media annua dello 0,4%, derivante da un incremento medio del valore aggiunto pari allo 0,9% e delle ore lavorate pari a +0,5%.

Tra **il 2009 e il 2014** la produttività del lavoro è cresciuta dell'1,0%, per effetto di una riduzione delle ore lavorate (-1,2%) più ampia di quella del valore aggiunto (-0,3%).

Nel periodo più recente, **2014-2023**, la dinamica positiva del valore aggiunto e delle ore lavorate, con incrementi medi rispettivamente di +1,7% e di +1,2%, ha determinato un effetto di crescita della produttività del lavoro media del periodo dello 0,5%.

3.2 COMPARAZIONE SPAZIALE (ITALIA – UE27)



La disponibilità di **dati per Paese** su **valore aggiunto** e **ore lavorate** per attività economica, di fonte **Eurostat**, consente di effettuare **confronti internazionali** per la sola **produttività del lavoro**. I risultati mostrano, complessivamente, la **persistenza di un ampio differenziale negativo nella dinamica della produttività del lavoro dell'Italia rispetto alle altre economie europee**.

Nel **periodo 1995-2023**, la crescita media annua della produttività del lavoro in Italia (+0,4%) è stata decisamente inferiore a quella sperimentata nel resto d'Europa (+1,5% nell'Ue27) (Figura 1). Tassi di incremento più in linea con la media europea sono stati registrati dalla Francia (+1,0%) e dalla Germania (+1,3%). Anche la Spagna registra un tasso di crescita (+0,5%) più basso della media europea, ma lievemente superiore a quello dell'Italia.

Il divario rispetto alle altre economie europee è risultato particolarmente ampio in termini di **evoluzione del valore**

aggiunto: in Italia, nel periodo 1995-2023, la crescita media annua è stata dello 0,9%, inferiore a quella della media Ue27 (+1,8%). Le **ore lavorate**, al contrario, hanno registrato variazioni complessivamente più limitate: una stazionarietà in Germania, +0,5% in Italia e +0,8% in Francia. Soltanto la Spagna, tra i principali Paesi Ue, ha segnato una crescita più accentuata (+1,2%).

Nel periodo più recente (**2014-2023**), la produttività del lavoro in Italia è aumentata dello 0,5% in media annua, con una modesta contrazione del divario di crescita rispetto all'Ue27 (+1,1%). La dinamica è risultata inferiore a quella della Germania (1,0%) ma superiore a quella della Francia (0,0%). La Spagna registra una dinamica lievemente superiore a quella dell'Italia (+0,6%).

Nello stesso periodo, in Italia il valore aggiunto è cresciuto mediamente dell'1,7% e le ore lavorate dell'1,2%. Solo la Spagna ha registrato incrementi relativamente più ampi di quelli dell'Italia sia in termini di valore aggiunto (+2,2%) che di ore lavorate (+1,6%). Al contrario la Germania presenta un incremento più lieve del valore aggiunto (+1,0%) rispetto a quello dell'Italia e una stazionarietà delle ore lavorate. Infine, la Francia, a fronte di una dinamica del valore aggiunto più bassa di quella dell'Italia (+1,4%), registra un incremento leggermente più ampio in termini di input di lavoro (+1,3%).

Riguardo ai risultati provvisori del **2023**, la diminuzione della produttività del lavoro registrata in Italia (-2,5%) è risultata notevolmente superiore a quella della Germania (-0,3%). Nello stesso periodo, la Francia e la Spagna hanno segnato una discreta dinamica positiva della produttività del lavoro, con un aumento rispettivamente dell'1,5% e dello 0,8% attestandosi ben sopra l'incremento medio Ue27 (-0,4%).

4.

**PRODUTTIVITÀ
DEL CAPITALE**

PRODUTTIVITÀ DEL CAPITALE

Tassi di variazione medi annui

Totale economia (*)

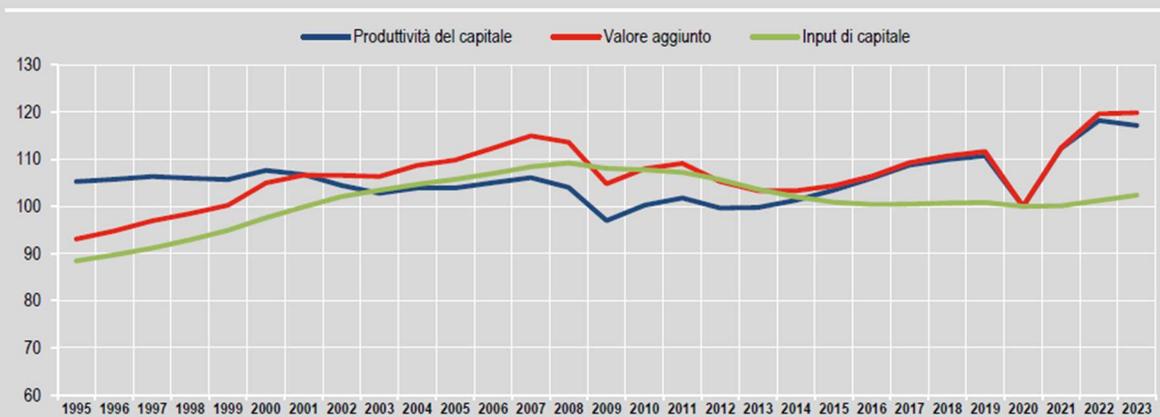
PERIODI ANNI	OUTPUT	INPUT PRODUTTIVO	MISURA DI PRODUTTIVITÀ
	Valore aggiunto	Input di capitale	Produttività del capitale
1995-2023	0,9	0,5	0,4
2003-2009	-0,2	0,7	-1,0
2009-2014	-0,3	-1,2	0,9
2014-2023	1,7	0,0	1,6
2022	6,2	1,1	5,1
2023	0,2	1,1	-0,9

(*) Le attività di locazione dei beni immobili, famiglie e convivenze, organismi internazionali e Amministrazioni Pubbliche sono escluse dal campo di osservazione.

Ns. elaborazione su dati contenuti nel report ISTAT
"Misure di produttività / anni 1995-2023" (9 gennaio 2025)

FIGURA 2. PRODUTTIVITÀ DEL CAPITALE, VALORE AGGIUNTO E INPUT DI CAPITALE

Anni 1995-2023, indici 2020=100



La **produttività del capitale** indica il grado di efficienza con cui tale fattore è utilizzato nel processo produttivo. Gli investimenti in tecnologie dell'informazione e della comunicazione (*Information and Communication Technology*, ICT) permettono di innovare i processi produttivi e sono considerati un importante fattore di crescita della produttività, al pari degli investimenti in prodotti della proprietà intellettuale, come la Ricerca e sviluppo.

Nel **periodo 1995-2023**, nel nostro Paese la produttività del capitale ha registrato un incremento medio annuo dello 0,4%, risultante da un aumento del **valore aggiunto** (+0,9%) superiore a quello dell'**input di capitale** (+0,5%) (Figura 2).

L'esame della produttività per tipologia di capitale evidenzia come l'aumento riguardi tutte le tipologie di input: la componente relativa alle **tecnologie dell'informazione e della comunicazione** è cresciuta del 2,7%; la produttività del **capitale immateriale non-ICT (che comprende la Ricerca e sviluppo)** del 4,3%; quella del **capitale materiale non-ICT** dello 0,1%.

I risultati più recenti, relativi al **periodo 2014-2023**, indicano ancora un cospicuo aumento della produttività del capitale, pari all'1,6% in media d'anno. In questo periodo, si osserva nel complesso una stazionarietà dell'input di capitale in media annua ma con un incremento molto sostenuto del capitale immateriale non-ICT (+8,0%) e di quello ICT (3,3%).

Nel **2023**, il modestissimo aumento del valore aggiunto (+0,2%), associato ad un incremento più sostenuto dell'input di capitale (+1,1%) ha determinato un calo (-0,9%) della produttività del capitale.

L'**intensità del capitale (come rapporto tra input di capitale e ore lavorate)** è risultata stazionaria in media d'anno nel periodo 1995-2023, con un aumento medio dell'input di capitale (+0,5%) uguale all'incremento medio delle ore lavorate (+0,5%).

Il **sottoperiodo 2014-2023** registra, invece, una dinamica negativa dell'intensità del capitale, con una diminuzione dell'1,1% in media d'anno.

Nel **2023**, il discreto calo dell'intensità di capitale (-1,6%) risulta da un incremento dell'input di capitale (+1,1%) inferiore rispetto a quello delle ore lavorate (+2,7%).

5.
PRODUTTIVITÀ
TOTALE
DEI
FATTORI

PRODUTTIVITÀ TOTALE DEI FATTORI

Tassi di variazione medi annui

Totale economia (*)

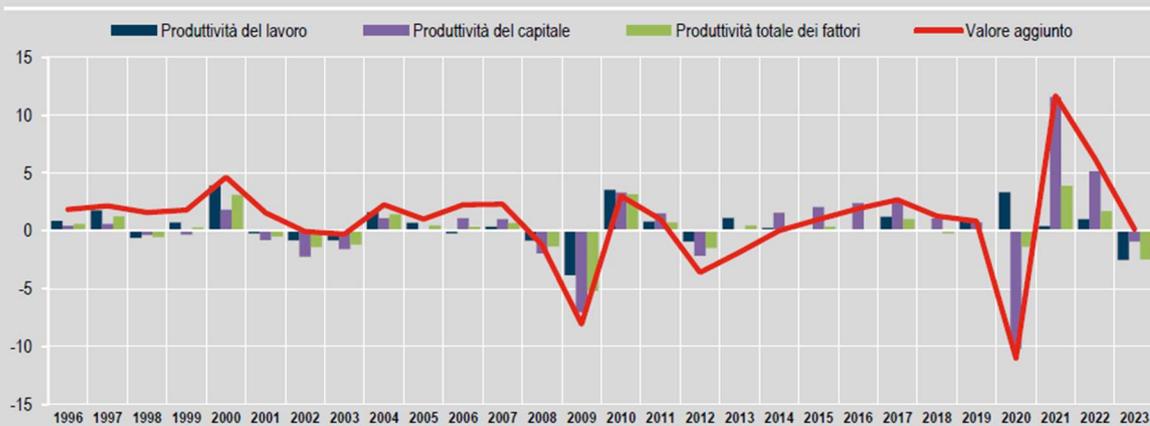
PERIODI ANNI	OUTPUT	INPUT PRODUTTIVO	MISURA DI PRODUTTIVITÀ
	Valore aggiunto	Indice composito lavoro e capitale	Produttività totale dei fattori
1995-2023	0,9	0,7	0,1
2003-2009	-0,2	0,4	-0,6
2009-2014	-0,3	-0,9	0,7
2014-2023	1,7	1,3	0,3
2022	6,2	4,5	1,7
2023	0,2	2,6	-2,5

(*) Le attività di locazione dei beni immobili, famiglie e convivenze, organismi internazionali e Amministrazioni Pubbliche sono escluse dal campo di osservazione.

Ns. elaborazione su dati contenuti nel report ISTAT
"Misure di produttività / anni 1995-2023" (9 gennaio 2025)

FIGURA 3. VALORE AGGIUNTO E MISURE DI PRODUTTIVITÀ

Anni 1996-2023, variazioni percentuali



La **Produttività Totale dei Fattori (PTF)** riflette l'efficienza complessiva con cui gli input primari, lavoro e capitale, sono utilizzati nel processo di produzione. La crescita della produttività del lavoro indica un livello più elevato di output per ogni ora lavorata. Tale risultato può essere ottenuto utilizzando più capitale per ora lavorata (aumentando quindi l'intensità del capitale), oppure migliorando l'efficienza complessiva con cui lavoro e capitale sono impiegati, vale a dire aumentando la PTF.

La PTF, qui calcolata come rapporto tra l'indice di volume del valore aggiunto e quello dei fattori primari (lavoro e capitale), ha segnato un calo del 2,5% nel **2023**, spiegato da una debole variazione positiva del valore aggiunto (+0,2%) accompagnata da un sensibile incremento dell'impiego complessivo di capitale e lavoro (+2,6%). Nel **periodo 1995-2023** la PTF registra una lievissima crescita in media d'anno (+0,1%): l'incremento medio del valore aggiunto (+0,9% medio annuo) è largamente attribuibile all'impiego complessivo di capitale e lavoro (rispettivamente +0,5 punti percentuali il

contributo del capitale e +0,3 punti percentuali quello del lavoro) e solo in misura molto contenuta alla PTF.

La dinamica è caratterizzata da andamenti differenti nei sottoperiodi. Nel **periodo 2003-2009** si registra un calo della PTF dello 0,6% medio annuo, derivante da una crescita dell'impiego complessivo dei fattori produttivi (+0,4%) a cui fa riscontro una lieve diminuzione del valore aggiunto (-0,2%).

Nel **periodo 2009-2014** la PTF è aumentata dello 0,7% in media d'anno, per effetto di una diminuzione nell'impiego complessivo dei fattori produttivi (-0,9% l'indice composito del lavoro e del capitale) maggiore di quella del valore aggiunto (-0,3%).

Nel **periodo 2014-2023**, la PTF è cresciuta dello 0,3% in media d'anno, con un aumento dell'impiego dei fattori produttivi dell'1,3% (+0,8% il contributo del fattore lavoro, +0,6% quello del capitale).

6.
CONTABILITÀ
DELLA
CRESCITA

L'approccio della **contabilità della crescita** utilizza uno specifico modello teorico per identificare misure empiriche in grado di approssimare **indici di output, input e produttività** all'interno degli **schemi di contabilità nazionale**. Il quadro teorico di riferimento deriva dalla **teoria neoclassica della produzione**, secondo cui è possibile rappresentare la **tecnologia** in termini di una funzione di produzione, continua e differenziabile, che pone in relazione l'output, i fattori produttivi e il progresso tecnico. [...]

Il modello standard di contabilità della crescita ricorre, inoltre, all'adozione di una varietà di ipotesi restrittive. [...]

Considerando il **valore aggiunto (Y)** come misura dell'output, la **funzione di produzione** assume la forma:

$$Y = A F(K, L)$$

dove:

K rappresenta l'**input di capitale**

L rappresenta l'**input di lavoro**

A identifica il **progresso tecnico**

6.1 CONTRIBUTI ALLA CRESCITA DEL VALORE AGGIUNTO

CONTRIBUTI ALLA CRESCITA DEL VALORE AGGIUNTO

Tassi di variazione medi annui

VOCI	2023	2022	2014-2023	2009-2014	2003-2009	1995-2023
Crescita valore aggiunto	0,2	6,2	1,7	-0,3	-0,2	0,9
Contributi:						
Lavoro (ore lavorate)	1,7	3,4	0,8	-0,8	n.d.	0,3
Capitale (input di capitale)	0,9	1,1	0,6	-0,1	n.d.	0,5 (*)
Produttività Totale dei Fattori	-2,5	1,7	0,3	0,7	n.d.	0,1

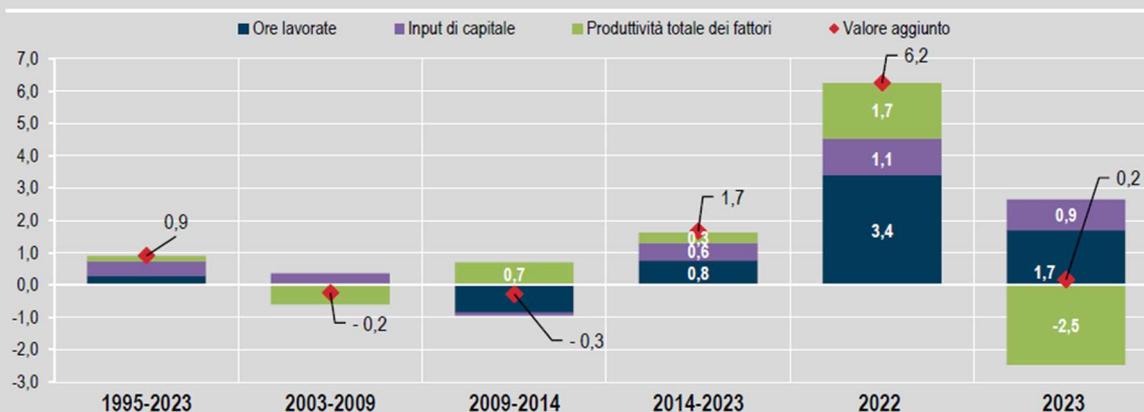
(*)

Componente materiale non-ICT	0,0
Componente immateriale non-ICT	0,3
Componente ICT	0,1

Ns. elaborazione su dati contenuti nel report ISTAT "Misure di produttività / anni 1995-2023" (9 gennaio 2025)

FIGURA 4. CONTRIBUTI ALLA CRESCITA DEL VALORE AGGIUNTO

Anni 1995-2023, tassi di variazione medi annui



6.2 CONTRIBUTI ALLA CRESCITA DELLA PRODUTTIVITÀ DEL LAVORO

CONTRIBUTI ALLA CRESCITA DELLA PRODUTTIVITÀ DEL LAVORO Tassi di variazione medi annui

VOCI	2023	2022	2014-2023	2009-2014	2003-2009	1995-2023
Crescita produttività del lavoro	-2,5	1,0	0,5	1,0	-0,4	0,4
Contributi:						
Intensità del capitale <i>(capitale per ora lavorata)</i>	0,0	-0,6	0,2	0,3	0,2	0,3 (*)
Produttività Totale dei Fattori	-2,5	1,7	0,3	0,7	-0,6	0,1

(*)

Capitale materiale non-ICT	-0,1
Capitale immateriale non-ICT	0,2
Capitale ICT	0,1

Ns. elaborazione su dati contenuti nel report ISTAT "Misure di produttività / anni 1995-2023" (9 gennaio 2025)

FIGURA 5. CONTRIBUTI ALLA CRESCITA DELLA PRODUTTIVITÀ DEL LAVORO

Anni 1995-2023, tassi di variazione medi annui

