

Il settore Aerospazio & Difesa

Analisi degli impatti socioeconomici delle
attività del comparto sull'economia italiana

Nota metodologica

Aprile 2026



OpenEconomics



1 – Introduzione

Lo scopo di questo documento è delineare una procedura metodologica dettagliata per l'uso del modello SAM (Social-Accounting-Matrix) per la valutazione degli impatti socioeconomici in Italia della spesa del comparto in un dato anno. L'obiettivo è fornire una guida chiara e sistematica che copra tutte le fasi dell'utilizzo del modello: dalla raccolta iniziale dei dati di input per le valutazioni d'impatto, passando per l'analisi dei risultati ottenuti attraverso il modello SAM, fino ai controlli di robustezza ex-post.

In questa prospettiva, l'analisi mira a misurare gli effetti socioeconomici che derivano dalle spese afferenti all'attività operativa del comparto, trattate come uno shock di domanda che si propaga all'interno del sistema economico. Questo shock non si esaurisce nei settori direttamente coinvolti dalla spesa, ma si diffonde lungo le catene di fornitura attivate direttamente e indirettamente e, successivamente, attraverso i redditi da lavoro e da capitale distribuiti alle famiglie e alle imprese. Il modello SAM consente così di cogliere non solo gli impatti immediati (diretti), ma anche le ricadute più ampie (indirette e indotte) che si manifestano sull'intero sistema produttivo nazionale.

Gli input dell'analisi provengono da dati ISTAT e dall'Area Studi Mediobanca. Queste spese sono state allocate ai settori economici sulla base degli investimenti fissi lordi in attività non finanziarie; ne risulta una spesa effettivamente attribuibile all'economia italiana pari a circa 17,7 miliardi di euro in un anno di operatività.

Attraverso il modello SAM, tali spese vengono inserite nel circuito economico e producono impatti misurabili su diverse grandezze macroeconomiche. In particolare:

- la produzione complessiva, ossia il valore dei beni e servizi offerti;
- il PIL, calcolato come somma dei redditi da lavoro, da capitale e delle imposte indirette;
- l'occupazione, espressa in unità equivalenti a tempo pieno (ETP), che riflette la forza lavoro necessaria a sostenere l'aumento di produzione;
- il gettito fiscale, determinato dalle entrate addizionali per la finanza pubblica;
- i redditi distribuiti a famiglie e imprese, sotto forma di salari, profitti e rendite.

Nello specifico, la differenza tra PIL e valore della produzione sta nel modo in cui si misura ciò che viene creato all'interno di un'economia. Il PIL considera soltanto il valore dei beni e servizi finali,



cioè quelli destinati al consumo o all'investimento, escludendo quindi i passaggi intermedi. In questo modo si evita di contare più volte lo stesso bene lungo la catena produttiva e si misura in maniera chiara la ricchezza effettivamente generata.

Il valore della produzione, invece, comprende tutto ciò che viene prodotto, sia beni intermedi sia beni finali. Questo porta a un conteggio più alto, ma anche distorto, perché include più volte lo stesso bene: prima come prodotto intermedio e poi come parte del bene finale. Per questo motivo, il PIL è la misura usata per valutare correttamente la dimensione dell'economia, mentre il valore della produzione fornisce un'indicazione del volume complessivo delle attività produttive.

La capacità del modello di distinguere tra impatti diretti, indiretti e indotti permette di seguire passo dopo passo la propagazione dello shock di domanda: dagli effetti immediati nei settori attivati, agli impatti lungo le filiere produttive, fino al contributo aggiuntivo derivante dalla spesa dei redditi percepiti dalle famiglie e dalle imprese.

Infine, i risultati dell'analisi possono essere letti attraverso il moltiplicatore del rapporto fra il PIL generato ed il valore della spesa complessiva, che misura quanto PIL viene generato per ogni euro di spesa preso in considerazione dall'analisi.

Il moltiplicatore si attesta a 1,3, il che significa che per ogni euro speso per le attività operative del comparto viene generato 1,3 euro di PIL nel sistema economico.

Questo indicatore, pur importante, rappresenta soltanto una delle chiavi di lettura di un quadro più ampio, che comprende risultati misurati in termini di PIL, produzione, occupazione, gettito fiscale e redditi di famiglie e imprese, rappresentati a livello settoriale (63 settori ISTAT) e territoriale (con un dettaglio provinciale).

I risultati dell'impatto socioeconomico delle attività del comparto sono:

- Spesa: 17,7 miliardi di euro
- Produzione: 46,7 miliardi di euro
- PIL: 22,8 miliardi di euro
- Occupazione: 292 mila occupati medi annui
- Redditi di famiglie e imprese: 22,3 miliardi di euro
- Gettito Fiscale: 6,3 miliardi di euro



2 – Descrizione tecnica dell'analisi

2.1 Caratteristiche e limitazioni del modello

Questa analisi utilizza la SAM (Social-Accounting-Matrix) come modello macroeconomico con dettaglio nazionale e multi-settoriale, in cui le spese afferenti l'attività operativa del comparto vengono modellate come uno shock di domanda di beni e servizi.

L'analisi, caratterizzabile come una analisi di impatto socioeconomico, rappresenta una valutazione ex post delle spese afferenti l'attività operativa e volta a quantificare gli impatti su PIL, produzione e occupazione.

Sebbene l'analisi SAM sia uno strumento efficace per evidenziare le interconnessioni tra aree geografiche e settori produttivi, è importante comprenderne potenzialità e limitazioni intrinseche:

1. L'analisi SAM presuppone relazioni lineari tra paesi/regioni e settori tramite coefficienti di interdipendenza costanti, implicando risposte proporzionali ai cambiamenti nella domanda.
2. L'analisi considera la domanda generata dalle spese del comparto come esogena, concentrandosi sull'attività economica stimolata affinché tale domanda sia soddisfatta dall'offerta. Pertanto, gli effetti catturati dal modello sono da leggersi al lordo di un eventuale investimento controfattuale. Al fine di ottenere un effetto differenziale del valore delle suddette spese, confrontabile con altre tipologie di modelli, il moltiplicatore ottenuto andrebbe nettato di una crescita tendenziale o dell'effetto di investimenti alternativi.
3. Il modello SAM non considera le variazioni di prezzo risultanti dall'aumento della domanda.
4. Il rapporto si concentra sugli impatti a breve e medio termine del comparto sull'attività economica e non tratta pienamente gli effetti a lungo termine, inclusi i potenziali benefici derivanti dal miglioramento delle infrastrutture o dalla maggiore visibilità internazionale.
5. L'analisi SAM si sostanzia in un esercizio in condizioni di "ceteris paribus": qualunque effetto concomitante all'attività operativa del comparto (come, ad esempio, un'azione di politica fiscale o monetaria, così come un qualunque shock esterno al sistema economico) non influenza le risultanze dell'applicazione del modello alla fattispecie del comparto.

2.2 Struttura Base della SAM OE

La Social-Accounting-Matrix rappresenta la struttura dell'economia italiana e mette in evidenza la circolarità delle relazioni al suo interno. In particolare, il sistema economico descritto dalla matrice può essere riassunto nei seguenti blocchi fondamentali:

- Le attività produttive,
- I fattori primari della produzione,
- Le imprese,
- Le famiglie,
- Il governo,
- Il resto del mondo,
- La formazione del capitale.

	ATTIVITA PRODUTTIVE	FATTORI	IMPRESE	FAMIGLIE	GOVERNO	RESTO DEL MONDO	FORMAZIONE DI CAPITALE	TOTALE
ATTIVITA PRODUTTIVE	Beni intermedi			Consumi privati	Consumi pubblici	Esportazioni	Investimenti	Domanda totale
FATTORI	Valore aggiunto							Reddito dei fattori
IMPRESE		Redditi da Capitale			Trasferimenti correnti	Profitti dall'estero		Reddito delle imprese
FAMIGLIE		Redditi da lavoro	Profitti distribuiti	Trasferimenti tra le famiglie	Trasferimenti correnti	Rimesse dall'estero		Reddito delle famiglie
GOVERNO	Imposte indirette nette		Imposte sulle imprese	Imposte sulle persone				Imposte totali
RESTO DEL MONDO	Importazioni di beni intermedi	Rimesse all'estero	Profitti distribuiti all'estero	Importazioni di beni dall'estero			Acquisti di beni capitali all'estero	Importazioni totali
FORMAZIONE DI CAPITALE			Accantonamenti	Risparmio	Surplus di parte corrente	Flussi di capitale netti		Risparmio totale
TOTALE	Produzione lorda	Reddito dei fattori	Reddito delle imprese	Reddito delle famiglie	Spesa pubblica	Esportazioni totali	Investimenti totali netti	

Figura 1: La struttura della SAM. Fonte: OpenEconomics

Ciascuno di tali blocchi è suscettibile di ulteriore disaggregazione secondo dimensioni che dipendono sostanzialmente dagli obiettivi dell'analisi.

In questo contesto, leggendo la matrice per colonna, le attività produttive (i.e. i settori) rappresentano l'acquisto di beni intermedi. I fattori della produzione (lavoro e capitale), rappresentano rispettivamente i salari e la remunerazione del capitale derivante dalle attività produttive. La componente di governo rappresenta invece le imposte indirette pagate dalle attività produttive.



L'ultima componente rappresentata è il resto del mondo, che incorpora i settori dei paesi non esplicitamente rappresentati nella matrice italiana (i.e. le importazioni di beni intermedi).

Se la matrice viene letta per riga, d'altra parte, essa descrive come i redditi di ciascun aggregato risultano dai pagamenti di tutti gli aggregati. Ad esempio, i redditi delle famiglie risultano dai redditi da lavoro, dai trasferimenti dalle altre famiglie, dai profitti distribuiti dalle imprese e dai trasferimenti del governo e del resto del mondo.

Nel caso dell'analisi in esame le attività produttive (i settori) ammontano a 63 secondo la classificazione Istat riportata nell'edizione 2015-2019 delle Tavole Input-Output simmetriche per branca produttiva.

La tabella in appendice mostra le classificazioni settoriali dell'Istat che è stata utilizzata per l'analisi.

2.3 Impatti Diretti, Indiretti e Indotti

Le spese afferenti all'attività operativa del comparto, in tutte le sue componenti, agiscono sull'economia, determinando uno shock di domanda per prodotti e servizi.

Tale domanda attiva direttamente i settori associati alle attività operative del comparto e si propaga nell'economia nazionale in modo indiretto attraverso i collegamenti tra settori e in modo indotto attraverso la spesa del reddito delle famiglie. L'impatto risultante può essere misurato lungo diverse dimensioni. In particolare, riguardo all'impatto sul valore aggiunto, possiamo definire:

- **Impatto diretto:** si riferisce al valore aggiunto generato dai settori direttamente attivati dal comparto.
- **Impatto indiretto:** include tutto il valore aggiunto dei settori che forniscono beni e servizi a quelli direttamente attivati dalle spese. Tale impatto deriva dalle interdipendenze settoriali (scambi B2B) che determinano le varie catene del valore.
- **Impatto indotto:** rappresenta l'effetto sul valore aggiunto dato dalla spesa aggiuntiva del reddito delle famiglie in beni e servizi.

L'infografica seguente spiega schematicamente il processo, dalla definizione dello shock alla propagazione dell'impatto diretto, indiretto e indotto.



Figura 2: Rappresentazione schematica della propagazione dell'impatto. elaborazione OpenEconomics

Per comprendere meglio cosa si intenda con ogni livello di impatto, possiamo prendere l'esempio di una spesa in produzione nel comparto:

- In questo caso, l'impatto diretto può essere visto come il valore aggiunto generato in quel settore specifico, ossia i salari e i ricavi per la vendita di beni e servizi forniti dalle imprese che forniscono servizi direttamente collegati (produzione, post-produzione, noleggio attrezzature, ecc.).
- L'impatto indiretto è determinato dall'aumento di valore aggiunto lungo le catene di valore attivate dal comparto, generato ad esempio dalla domanda di beni e servizi intermedi, come servizi logistici, trasporti, alloggi, ristorazione, consulenze professionali, servizi tecnici, acquisto di materiali e altre forniture necessarie alla realizzazione dei contenuti..
- Infine, l'impatto indotto è determinato dall'effetto di reiniezione del reddito delle famiglie nell'economia; in altre parole, le persone che beneficiano dell'aumento diretto e indiretto di valore aggiunto spendono parte del loro reddito in beni e servizi, i quali a loro volta attivano le catene del valore.

2.4 Formulazione Matematica del Modello

Tecnicamente, la matrice SAM rappresenta un equilibrio contabile tra tutti i redditi e le spese dei diversi agenti. Ogni riga della matrice rappresenta il reddito di un agente (come la vendita di beni e servizi di un settore, o i salari ricevuti dalle famiglie), mentre ogni colonna rappresenta le sue spese (come l'acquisto di beni intermedi da altri settori, o il consumo delle famiglie).

Un elemento fondamentale del modello SAM l'analisi delle interdipendenze tra settori: la produzione di ciascun output richiede la combinazione di diversi beni intermedi (che sono output di altri settori) insieme a input primari. Quindi, risulta chiaro che la produzione per il consumo finale rappresenta solo una frazione dell'output economico totale: una parte sostanziale dell'output entra in vari processi intermedi prima di trasformarsi in un bene di consumo finale. Inoltre, parte del reddito generato dalla vendita del bene finale costituisce uno stimolo aggiuntivo da parte di chi lo riceve. Pertanto, oltre a definire le transazioni tra settori, fattori produttivi e istituzioni, il modello rappresenta la struttura produttiva dei settori economici e le abitudini di spesa dei consumatori finali.

Infatti, considerando il rapporto tra il singolo elemento della matrice e il rispettivo totale di colonna (pari al valore dell'output o al reddito totale), è possibile ottenere la matrice dei coefficienti che rappresentano la tecnologia produttiva dei settori e la propensione marginale al consumo degli agenti istituzionali, definendo così uno schema di distribuzione delle risorse all'interno dell'economia. Su questa base, il modello rappresenta uno strumento idoneo per analizzare come un input di risorse dovuto a un aumento della domanda attivi ciclicamente le catene di produzione dal lato dell'offerta, fornendo informazioni su come uno shock di domanda contribuisca, in modo diretto, indiretto e indotto, alla formazione dei principali aggregati economici di un'area geografica specifica.

Questo quadro teorico può essere configurato matematicamente tramite la seguente relazione di equilibrio:

$$1) \quad \begin{matrix} X \\ (Nx1) \end{matrix} = \begin{matrix} A \\ (NxN) \end{matrix} \begin{matrix} X \\ (Nx1) \end{matrix}$$

dove X rappresenta il valore totale delle variabili nella SAM e A la matrice dei coefficienti.

Con riferimento alla determinazione dei settori/agenti considerati esogeni, seguendo l'approccio suggerito in *Miller and Blair, 2009*, la scelta è ricaduta sui settori degli investimenti, delle



esportazioni e del governo. Matematicamente, questo concetto può essere rappresentato come segue:

$$2) \quad \begin{matrix} X_e \\ (N_e x 1) \end{matrix} = \begin{matrix} A_e \\ (N_e x N_e) \end{matrix} \begin{matrix} X_e \\ (N_e x 1) \end{matrix} + \begin{matrix} Y \\ (N_e x 1) \end{matrix}$$

Dove Y rappresenta il vettore delle variabili esogene, mentre le altre componenti (identificate con il pedice e) costituiscono la parte endogena del modello. Il pedice e indica che l'equazione riguarda solo le righe corrispondenti alle variabili endogene.

Matematicamente, il passaggio dalla rappresentazione chiusa della matrice alla distinzione tra variabili endogene ed esogene è cruciale per garantire la non-singularità della matrice dei coefficienti.

In termini più precisi, la formulazione matematica del modello nel contesto della valutazione dell'impatto implica un approccio differenziale: ciò che l'analisi intende misurare è come l'economia risponde al cambiamento esogeno nella domanda finale. Partendo dalla formulazione in livelli, è possibile distinguere due stati: lo stato "con" le attività previste dalle attività operative del comparto (1) e lo stato "senza" di esso (0):

$$3) \quad X_0 = A_0 X_0 + Y_0$$

$$4) \quad X_1 = A_1 X_1 + Y_1$$

Considerando la differenza tra le due condizioni di equilibrio, otteniamo:

$$5) \quad \Delta X = A_1 X_1 - A_0 X_0 + \Delta Y$$

da cui:

$$6) \quad \Delta X = A_1 X_1 - A_0 X_0 + A_0 X_1 - A_0 X_1 + \Delta Y \Rightarrow \Delta X = A_0 \Delta X + \Delta A X_1 + \Delta Y$$

$$7) \quad \Delta X = (I - A_0)^{-1} (\Delta A X_1 + \Delta Y)$$

L'equazione (7) definisce il meccanismo base del processo di valutazione dell'impatto dello shock. Tipicamente, lo shock di domanda corrispondente allo stimolo economico generato dagli importi contrattualizzati è identificato nel termine ΔY . Esso rappresenta quindi il vettore di shock risultante dagli importi di spesa. Il termine $\Delta A X_1$ rappresenta invece un cambiamento strutturale; in particolare, la differenza tra le due matrici di coefficienti rappresenta il cambiamento atteso nella struttura produttiva a seguito della realizzazione e implementazione del progetto in analisi. Nella fase di investimento, quindi, questo termine è considerato pari a zero, implicando che l'aumento della



domanda finale non comporti un cambiamento nella struttura produttiva e nella tecnologia produttiva delle imprese nel breve termine. Questa ipotesi si ricollega alla trattazione precedente sui limiti intrinseci del modello SAM, il quale non considera effetti di lungo periodo afferenti ad una trasformazione strutturale dell'economia, a meno di un'imputazione esogena di tale shock.

L'elemento che definisce il livello di produzione necessario a soddisfare un incremento finale è la matrice dei moltiplicatori di Leontief, $L = (I - A_0)^{-1}$. Questa matrice risulta dall'effetto iterativo generato dalla replica del meccanismo di propagazione dei flussi economici lungo le catene del valore e dalle interazioni ripetute tra i vari agenti economici. Algebricamente, i moltiplicatori di Leontief possono essere derivati iterativamente come segue (utilizzando una notazione semplificata):

$$8) \quad X = AX + Y \Rightarrow X = A(AX + Y) + Y \Rightarrow X = A^2X + AY + Y$$

$$\text{Per } n \rightarrow N \text{ otteniamo: } X = A^N X + (I + A + A^2 + \dots + A^N)Y$$

$$(I - A)X = A^N X - A^{N+1}X + (I - A^{N+1})Y$$

$$\text{Dato che } \nexists \lambda \in \sigma(A) > 1, \text{ per } N \rightarrow \infty \Rightarrow A^N, A^{N+1} \rightarrow \mathbf{0}$$

$$9) \quad \Rightarrow (I - A)X = Y \Rightarrow X = (I - A)^{-1}Y$$

Questa derivazione iterativa, che utilizza la convergenza della serie geometrica per ottenere moltiplicatori in forma chiusa, è utile per distinguere tra concetti di impatto diretto, indiretto e indotto e la componente di shock. Nella nomenclatura tipica, lo shock di domanda è rappresentato da ΔY . Riguardo all'effetto diretto, esso si riferisce al livello di output e valore aggiunto richiesto dal primo livello di fornitori per soddisfare la domanda finale; matematicamente, $(\Delta X_{\text{diretto}} = A\Delta Y)$. Gli impatti dovuti al coinvolgimento della catena di fornitori da parte dei settori direttamente coinvolti nel progetto costituiscono gli impatti indiretti $(\Delta X_{\text{dir+indiretto}} = (I - A')^{-1}\Delta Y)$, mentre l'aumento dell'output dovuto alla reiniezione del reddito nel sistema economico sotto forma di consumo costituisce l'impatto indotto $(\Delta X_{\text{dir+indir+indotto}} = (I - A)^{-1}\Delta Y)$, dove A' è la matrice dei coefficienti relativa ai soli scambi di beni intermedi tra i settori produttivi. Formalmente, la matrice $(I - A)^{-1}$ ottenuta dalla matrice SAM include entrambi gli effetti simultaneamente.

Per una distinzione precisa dei due effetti, è necessario effettuare un'analisi con un modello aperto (del tipo standard Input-Output) che non considera la distribuzione del reddito ai detentori dei fattori di produzione.



3 – Dimensioni dell'output

Come descritto nel paragrafo precedente, sebbene gli impatti diretti, indiretti e indotti siano calcolati in modo differente, la struttura algebrica del vettore di impatto ΔX è sempre coerente con la struttura della matrice SAM, permettendo di applicare lo stesso sviluppo matematico per ottenere le varie dimensioni dell'output in tutte le fasi.

Il vettore di output ΔX include i seguenti elementi endogeni:

$$1) \quad \Delta X = \begin{bmatrix} \Delta S \\ \Delta L \\ \Delta K \\ \Delta HH \end{bmatrix}.$$

Dove ΔS rappresenta l'impatto sul valore della produzione per ciascun paese e settore, mentre ΔL e ΔHH rappresentano l'impatto sul lavoro e sul reddito delle famiglie. ΔK indica invece l'impatto sui redditi da capitale. Inoltre, la matrice dei coefficienti A , che include anche i conti esogeni, può essere suddivisa in sottomatrici specifiche, utili al calcolo di impatti su ulteriori indicatori:

$$2) \quad A = \begin{bmatrix} S \\ L \\ K \\ T \\ HH \\ G \end{bmatrix}.$$

L'impatto totale sul PIL viene calcolato come somma degli impatti sui redditi da lavoro, capitale e sulla tassazione indiretta:

$$3) \quad \Delta GDP = \Delta L + \Delta K + \Delta T$$

Con $\Delta T = T\Delta S$. L'impatto sull'occupazione, ovvero la forza lavoro richiesta per produrre l'output ΔX determinato dal progetto, viene derivato come segue:

$$4) \quad \Delta FTE = \Delta L * \{W^{-1}\}.$$

Dove la matrice diagonale W si riferisce al livello di salario lordo medio dei lavoratori a tempo pieno. L'impatto sull'occupazione è quindi espresso in unità equivalenti a tempo pieno (ETP).

Inoltre, è possibile utilizzare una porzione della matrice dei coefficienti derivata dalla SAM per il calcolo dell'impatto sul valore aggiunto settoriale: denominando "F" la sottomatrice di A



corrispondente alle righe del valore aggiunto, è possibile ottenere algebricamente la distribuzione settoriale dell'impatto sul valore aggiunto come segue:

$$5) \Delta VA = F * (I - A)^{-1} \Delta Y \Rightarrow F * \Delta S$$

In questo modo, l'impatto sul valore aggiunto settoriale viene derivato come quota dell'impatto sul valore della produzione, che invece è un output del modello (ΔS). Analogamente, l'impatto complessivo sul gettito fiscale viene ottenuto pre-moltiplicando l'impatto sui redditi ΔHH per la quota di tassazione registrata nella SAM:

$$6) \Delta G = G \Delta HH$$

4 – Appendice

Disaggregazione settoriale Istat:

Codice Settore		
1	V01	Produzioni vegetali e animali, caccia e servizi connessi
2	V02	Silvicoltura e utilizzo di aree forestali
3	V03	Pesca e acquicoltura
4	VB	Attività estrattiva
5	V10_12	Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco
6	V13_15	Industrie tessili, confezione di articoli di abbigliamento e di articoli in pelle e simili
7	V16	Industria del legno e dei prodotti in legno e sughero, esclusi i mobili; fabbricazione di articoli in paglia e materiali da intreccio
8	V17	Fabbricazione di carta e di prodotti di carta
9	V18	Stampa e riproduzione su supporti registrati
10	V19	Fabbricazione di coke e prodotti derivanti dalla raffinazione del petrolio
11	V20	Fabbricazione di prodotti chimici



12	V21	Fabbricazione di prodotti farmaceutici di base e di preparati farmaceutici
13	V22	Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche
14	V23	Fabbricazione di altri prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi
15	V24	Attività metallurgiche
16	V25	Fabbricazione di prodotti in metallo, esclusi macchinari e attrezzature
17	V26	Fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica
18	V27	Fabbricazione di apparecchiature elettriche
19	V28	Fabbricazione di macchinari e apparecchiature n.c.a.
20	V29	Fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi
21	V30	Fabbricazione di altri mezzi di trasporto
22	V31_32	Fabbricazione di mobili; altre industrie manifatturiere
23	V33	Riparazione e installazione di macchine e apparecchiature
24	VD	Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria condizionata
25	V36	Raccolta, trattamento e fornitura di acqua
26	V37_39	Gestione delle reti fognarie; attività di raccolta, trattamento e smaltimento dei rifiuti; recupero dei materiali; attività di risanamento e altri servizi di gestione dei rifiuti
27	VF	Costruzioni
28	V45	Commercio all'ingrosso e al dettaglio e riparazione di autoveicoli e motocicli
29	V46	Commercio all'ingrosso, escluso quello di autoveicoli e di motocicli
30	V47	Commercio al dettaglio, escluso quello di autoveicoli e di motocicli
31	V49	Trasporto terrestre e trasporto mediante condotte
32	V50	Trasporti marittimi e per vie d'acqua



33	V51	Trasporto aereo
34	V52	Magazzinaggio e attività di supporto ai trasporti
35	V53	Servizi postali e attività di corriere
36	VI	Servizi di alloggio; attività di servizi di ristorazione
37	V58	Attività editoriali
38	V59_60	Attività di produzione cinematografica, di video e di programmi televisivi, di registrazioni musicali e sonore; attività di programmazione e trasmissione
39	V61	Telecomunicazioni
40	V62_63	Programmazione, consulenza informatica e attività connesse; attività dei servizi d'informazione
41	V64	Prestazione di servizi finanziari (ad esclusione di assicurazioni e fondi pensione)
42	V65	Assicurazioni, riassicurazioni e fondi pensione, escluse le assicurazioni sociali obbligatorie
43	V66	Attività ausiliarie dei servizi finanziari e delle attività assicurative
44	VL	Attività immobiliari
45	V69_70	Attività legali e contabilità; attività di sedi centrali; consulenza gestionale
46	V71	Attività degli studi di architettura e d'ingegneria; collaudi e analisi tecniche
47	V72	Ricerca scientifica e sviluppo
48	V73	Pubblicità e ricerche di mercato
49	V74_75	Altre attività professionali, scientifiche e tecniche; servizi veterinari
50	V77	Attività di noleggio e leasing
51	V78	Attività di ricerca, selezione, fornitura di personale
52	V79	Attività dei servizi delle agenzie di viaggio, dei tour operator e servizi di prenotazione e attività correlate



53	V80_82	Servizi di investigazione e vigilanza; attività di servizi per edifici e per paesaggio; attività amministrative e di supporto per le funzioni d'ufficio e altri servizi di supporto alle imprese
54	VO	Amministrazione pubblica e difesa; assicurazione sociale obbligatoria
55	VP	Istruzione
56	V86	Attività dei servizi sanitari
57	V87_88	Assistenza sociale
58	V90_92	Attività creative, artistiche e d'intrattenimento; attività di biblioteche, archivi, musei e altre attività culturali; attività riguardanti scommesse e case da gioco
59	V93	Attività sportive, di intrattenimento e di divertimento
60	V94	Attività di organizzazioni associative
61	V95	Riparazione di computer e di beni per uso personale e per la casa
62	V96	Altre attività di servizi personali
63	VT	Attività di famiglie e convivenze come datori di lavoro per personale domestico; produzione di beni e di servizi indifferenziati per uso proprio da parte di famiglie e convivenze

Fonte: Istat