

CITTADINI E ICT | ANNO 2022

## Quasi una persona su due ha fatto acquisti online, +6,5% tra 2020 e 2021.

➔ Cresce il numero di persone di 6 anni e più che hanno navigato in rete nei 3 mesi precedenti l'intervista. Tra il 2020 e il 2022 l'aumento è di 7 punti percentuali. L'accelerazione maggiore si è registrata tra il 2020 e il 2021 (+4,4 **punti percentuali**) mentre nell'ultimo anno l'incremento è stato più contenuto (+2,6 punti percentuali).

**In crescita gli acquisti via web.** Tra il 2020 e il 2021 è aumentata di 6,5 punti percentuali la quota di persone di 14 anni e più che hanno usato Internet negli ultimi 12 mesi e hanno effettuato acquisti online mentre nell'ultimo anno si registra un decremento di 2,1 punti percentuali.

# 77,5%

**Persone di 6 anni e più che hanno usato Internet negli ultimi 3 mesi sul totale della popolazione di 6 anni e più nel 2022**

+7,0 punti percentuali sul 2020

# 48,2%

**Gli individui di 14 anni e più che hanno usato Internet negli ultimi 12 mesi e hanno effettuato acquisti online**

# 45,4%

**Gli individui di 14 anni e più che hanno usato Internet negli ultimi 12 mesi e hanno stampato o scaricato moduli dai siti web della Pubblica Amministrazione**

*www.istat.it*

UFFICIO STAMPA  
tel. +39 06 4673.2243/44  
[ufficiostampa@istat.it](mailto:ufficiostampa@istat.it)

CONTACT CENTRE  
tel. +39 06 4673.3102  
[contact@istat.it](mailto:contact@istat.it)



L'indagine "Aspetti della Vita Quotidiana" ospita annualmente il modulo armonizzato a livello europeo sull'utilizzo delle tecnologie della comunicazione dell'informazione da parte delle famiglie e degli individui. Gli indicatori del modulo sono utilizzati per scopi di benchmark e, in particolare, aiutano a misurare l'attuazione di una delle sei priorità per il periodo 2019-2024 della Commissione europea "Un'Europa adatta all'era digitale". Inoltre, facilitano il monitoraggio degli obiettivi digitali dell'Ue per il 2030 stabiliti dal programma strategico "Bussola digitale". Infine, alcuni degli indicatori prodotti sono utilizzati per il monitoraggio degli obiettivi dell'Agenda 2030 Sustainable Development Goals (SDGs) delle Nazioni Unite e per misurare il Benessere Equo e Sostenibile.

## Tra le famiglie di soli anziani soltanto una su due dispone di un accesso a Internet da casa

Nel 2022 il tasso di diffusione di Internet tra le famiglie residenti in Italia con almeno un componente di 16-74 anni è del 91,4%, valore in linea con la media EU27 (92,5%). Il Paese, quindi, in questi tre anni ha recuperato il gap che lo caratterizzava in passato. Se si allarga l'analisi a tutte le famiglie residenti sul territorio italiano la quota di quelle che dispone di un accesso a Internet scende all'83,1%. Nelle famiglie composte da soli anziani si rileva infatti una minore diffusione: solo una su due (49,8%) dispone di un accesso, a fronte del 98,8% di quelle in cui è presente almeno un minore e del 93,4% di quelle senza minori ma i cui componenti non siano solo anziani. In questi ultimi anni, nonostante l'accelerazione nell'utilizzo delle ICT, le famiglie costituite da soli anziani non sono riuscite a recuperare il gap di partenza. L'analisi territoriale conferma il gradiente Nord-Sud. Il Trentino-Alto Adige (88,9%) e la Lombardia (86,1%) sono le regioni con la percentuale più alta di famiglie connesse a Internet; all'opposto si collocano la Puglia (78,2%), la Basilicata (77,5%) e la Calabria (73,6%). Va sottolineato, però, che in questi ultimi tre anni i divari territoriali si sono progressivamente attenuati. Infatti, se nel 2020 la distanza tra il Nord e il Mezzogiorno era di 7,5 punti percentuali, nel 2021 scende a 5,5 e nel 2022 a 4,9 (Tabella 1).

## Tra le famiglie senza Internet, 6 su 10 non ne dispone perché non lo sa utilizzare

La maggior parte delle famiglie senza accesso a Internet da casa indica come principale motivo la mancanza di capacità (59,9%) e il 21,5% non considera Internet uno strumento utile e interessante. Seguono motivazioni di ordine economico, legate all'alto costo dei collegamenti o degli strumenti necessari (11,9%), mentre il 7,8% non naviga in Rete da casa perché almeno un componente della famiglia accede a Internet da un altro luogo.

### FAMIGLIE E INDIVIDUI e ICT

Anni 2020 2021,2022, valori per 100 famiglie e per 100 individui della stessa regione.

		ABR	BAS	CAL	CAM	EMI	FVG	LAZ	LIG	LOM	MAR	MOL	PIE	PUG	SAR	SIC	TOS	TRE	UMB	VdA	VEN	ITA
Famiglie che dispongono di un accesso ad Internet	Anno 2020	77,1	69,2	67,7	77,9	84,1	82,4	84,4	78,3	82,6	78,8	71,4	77,0	72,2	79,2	71,4	80,0	84,3	76,3	78,0	80,7	79,0
	Anno 2021	79,0	75,0	73,9	81,1	84,5	81,0	85,5	83,1	84,1	80,6	76,3	80,0	75,9	83,1	74,7	83,5	83,8	80,6	82,5	82,8	81,5
	Anno 2022	82,3	77,5	73,6	82,0	83,8	84,7	84,6	82,9	86,1	84,2	80,5	83,3	78,2	81,6	80,2	84,3	88,9	82,7	79,4	83,8	83,1
Individui che hanno utilizzato Internet negli ultimi 3 mesi	Anno 2020	66,3	60,4	62,3	65,6	75,1	73,3	74,0	71,5	74,5	68,5	65,3	71,1	63,6	68,1	64,5	73,0	76,2	71,0	71,9	73,5	70,5
	Anno 2021	72,6	71,1	68,9	73,1	77,0	76,1	78,6	77,4	78,5	73,9	67,3	74,4	68,2	76,0	67,3	76,9	78,8	75,9	77,0	76,4	74,9
	Anno 2022	75,9	72,7	67,2	74,5	80,2	80,5	79,2	78,8	81,6	78,1	75,7	77,7	72,7	74,2	72,1	77,6	83,6	77,5	78,1	80,2	77,5

## Nell'uso di Internet si riducono i divari di genere ma permangono quelli territoriali

Nel 2022 il 77,5% della popolazione di 6 anni e più ha usato Internet nei tre mesi precedenti l'intervista e il 65,1% si connette giornalmente. L'uso di Internet ha raggiunto livelli prossimi alla saturazione per gran parte della popolazione. Oltre il 90% delle persone tra 11 e 54 anni si è connessa alla Rete negli ultimi tre mesi, scende invece al 57,2% tra le persone di 65-74 anni e arriva al 20,9% tra le persone di 75 anni e più (Figura 1).

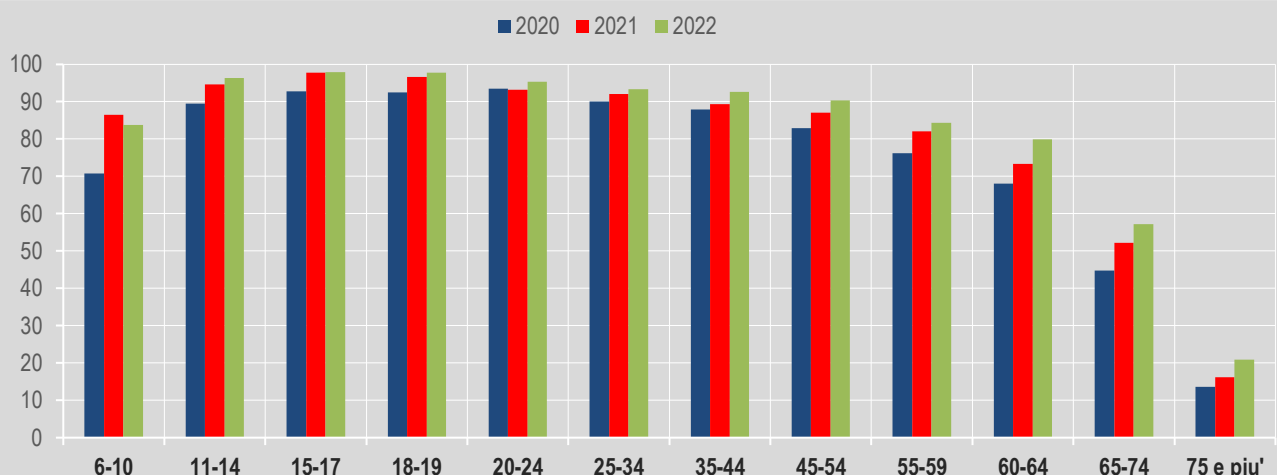
Tra il 2020 e il 2022 aumenta di 7 punti percentuali l'uso della Rete. L'accelerazione maggiore si è registrata tra il 2020 e il 2021 (+4,4 punti percentuali) mentre nell'ultimo anno l'incremento è stato più contenuto (+2,6 punti percentuali). Tale andamento trova giustificazione con la fine del periodo di restrizione dovuto alla pandemia che, ad esempio, comporta un decremento di 2,7 punti percentuali per la coorte dei 6-10 anni, dovuto in parte alla riduzione del ricorso alla didattica a distanza. Si consolida invece l'utilizzo del web per la coorte dei 15-19enni. In tutte le altre classi di età si continuano a registrare incrementi sensibili, in particolare per la coorte dei 60-64enni dove si evidenzia l'incremento maggiore (+6,6 punti percentuali).

L'analisi temporale evidenzia una chiara tendenza verso una progressiva riduzione dei divari di genere anche se il rapporto con le ICT risulta ancora essere significativamente diverso tra la popolazione maschile e femminile. Nel 2022, infatti, dichiara di accedere a Internet l'80,4% degli uomini di 6 anni e più a fronte del 74,7% delle donne. Va sottolineato però che tale divario è proprio delle fasce di età più anziane (dove la differenza supera i dieci punti percentuali a favore dei primi), mentre fino ai 59 anni le differenze di genere sono nulle e in alcuni casi arrivano a invertirsi di segno.

Anche nel 2022 si conferma il gradiente Nord – Mezzogiorno che rimane pressoché stabile rispetto all'anno precedente. Nel 2022 il ritardo del Mezzogiorno (72,9%) è reso particolarmente evidente da uno scarto di 7,5 punti percentuali rispetto al Nord e di 5,5 punti percentuali rispetto al Centro (Tabella 1).

Il titolo di studio continua a essere un fattore discriminante, anche perché associato positivamente con l'età: naviga sul web l'88,6% di chi ha un diploma superiore contro il 74,9% di chi ha conseguito la licenza media. Tra gli occupati, le differenze tra dirigenti, imprenditori e liberi professionisti da un lato e operai dall'altro, negli anni si sono gradualmente attenuate (96,0% contro 88,2%)

**FIGURA 1. PERSONE DI 6 ANNI E PIÙ CHE HANNO UTILIZZATO INTERNET NEGLI ULTIMI 3 MESI.** Anno 2020,2021,2022 valori per 100 persone di 6 anni e più dello stesso sesso e classe di età



## Internet usato prevalentemente per chattare

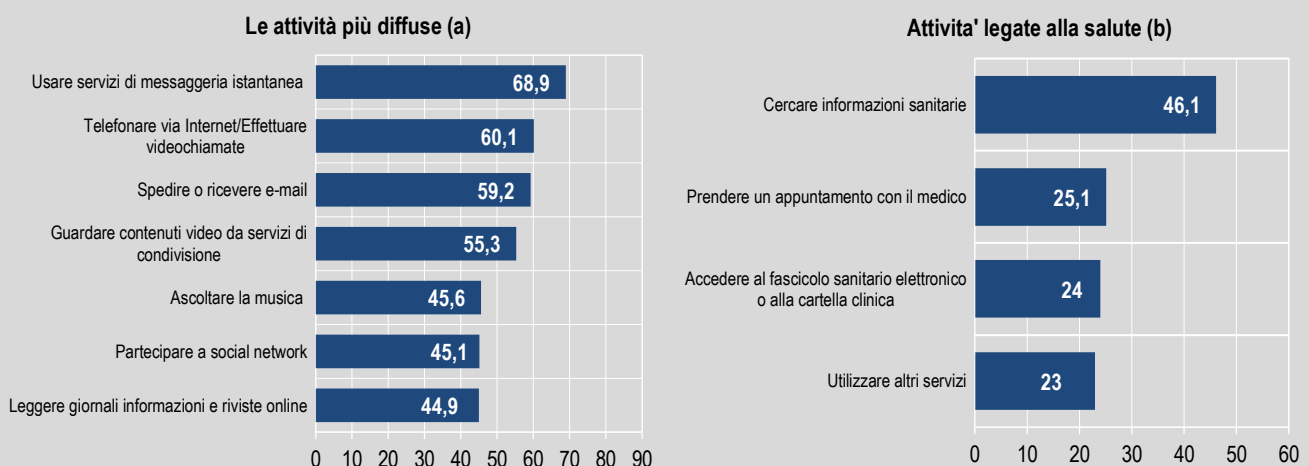
Anche nel 2022 si conferma un uso della Rete prevalentemente rivolto all'utilizzo dei servizi di comunicazione. Negli ultimi tre mesi circa 7 internauti di età superiore ai 6 anni su 10 hanno usato servizi di messaggia istantanea (68,9%), il 60,1% ha effettuato chiamate sul web e il 59,2% ha utilizzato la posta elettronica. Diffuso anche l'utilizzo della Rete per guardare video da servizi di condivisione come, ad esempio, YouTube (55,3%), ascoltare ascolta la musica sul web (45,6%) e partecipare ai social network (45,1%). Il 44,9% utilizza il web per leggere giornali informazioni e riviste online (Figura 2).

## Poco meno della metà degli over 14enni usa il web come fonte di informazioni sulla salute

Il 46,1% delle persone di 14 anni e più si è rivolto alla Rete negli ultimi 3 mesi per avere informazioni sulla salute (ad esempio sulle malattie o sull'alimentazione). Inoltre, il 25,1% ha preso un appuntamento con un medico tramite un sito web o una app, il 24% ha consultato il proprio fascicolo sanitario o la propria cartella clinica online e il 23% ha utilizzato il web per accedere ad altri servizi sanitari invece di recarsi personalmente dal medico o in ospedale.

La consultazione del fascicolo sanitario elettronico o della propria cartella clinica è l'attività per cui si è registrato il maggior incremento (+8,2 punti percentuali): in particolare la Provincia autonoma di Trento e il Lazio sono i territori dove si riscontrano gli incrementi più elevati, rispettivamente 18,1 e 14,9 punti percentuali (Figura 2).

**FIGURA 2. PERSONE DI 6 ANNI E PIÙ CHE HANNO UTILIZZATO INTERNET NEGLI ULTIMI 3 MESI PER TIPO DI ATTIVITA' SVOLTA (a) . PERSONE DI 14 ANNI E PIÙ CHE HANNO UTILIZZATO INTERNET NEGLI ULTIMI 3 MESI PER ATTIVITA' LEGATE ALLA SALUTE (b) Anno 2022, valori per 100 persone con le stesse caratteristiche**



## Una persona su due effettua acquisti online

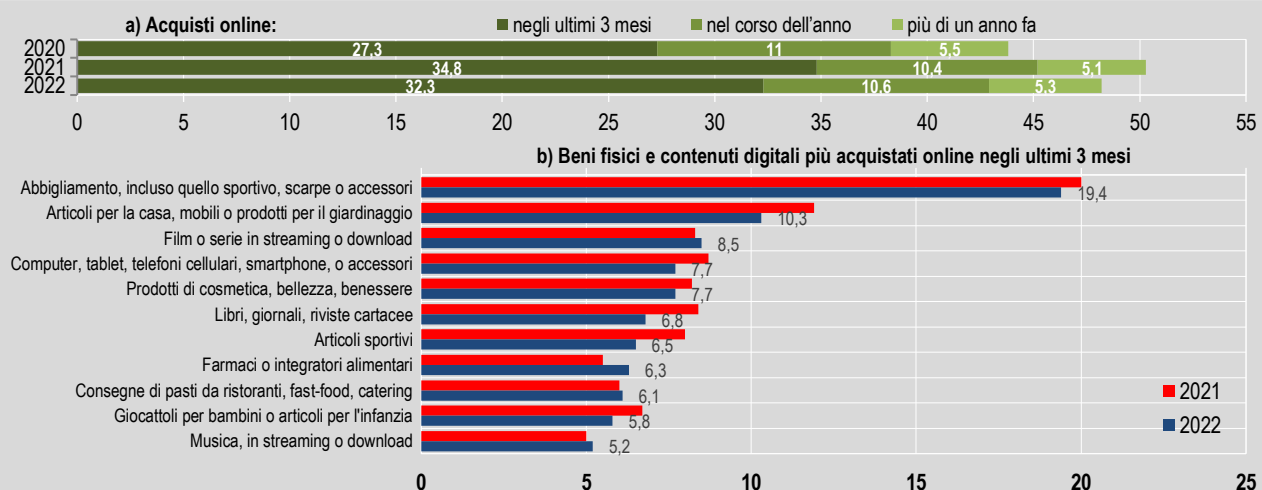
Un particolare aspetto dell'uso di Internet nella vita quotidiana è il commercio elettronico. Nel 2022 il 48,2% della popolazione di 14 anni e più ha usato Internet nei 12 mesi precedenti l'intervista per fare acquisti online. Circa un terzo (32,3%) di queste persone ha ordinato o comprato merci o servizi nei tre mesi precedenti l'intervista, il 10,6% nel corso dell'anno e il 5,3% più di un anno fa (Figura 3). Sono più propensi a comprare online gli uomini (52,4%, il 44,4% delle donne), i residenti nel Nord (52,8%, il 40,3% del Mezzogiorno) e, soprattutto, i giovani tra i 20 e i 24 anni (75,7%). Tra il 2020 e il 2021 si è registrato un incremento di 6,5 punti percentuali nel ricorso al commercio elettronico, grazie all'aumento di utenti che hanno effettuato almeno un acquisto online negli ultimi tre mesi precedenti l'intervista (dal 27,3% nel 2020 al 34,8% nel 2021). Nell'ultimo anno si registra invece un sensibile decremento sia per quanto riguarda l'indicatore complessivo (che passa dal 50,3% del 2021 al 48,2% del 2022) sia per quello riferito all'acquisto negli ultimi tre mesi (dal 34,8% del 2021 al 32,3% del 2022). Tale variazione trova giustificazione nella fine delle restrizioni dovute alla pandemia. Un andamento analogo si registra anche in altri paesi europei, in particolare in Danimarca, Germania, Olanda e Francia<sup>1</sup>.

## Gli acquisti più diffusi: abbigliamento e articoli per la casa

Oltre alla frequenza con cui i cittadini ricorrono al commercio elettronico, l'indagine rileva anche la tipologia di beni e servizi acquistati per uso privato via Internet negli ultimi 3 mesi: nel 2022, tra gli individui di 14 anni e più, è più diffuso l'acquisto di capi di abbigliamento, scarpe o accessori (19,4%), gli articoli per la casa elettrodomestici esclusi (10,3%), i film o le serie in streaming o download (8,5%) (Figura 3).

Solo per l'edizione 2021 l'Indagine ha rilevato anche informazioni relative ad eventuali problemi riscontrati dagli utenti durante l'acquisto online. Tra coloro che hanno fatto acquisti nei tre mesi precedenti l'intervista, il 73,4% dichiara di non aver riscontrato problemi; il 13,5% indica la mancanza del rispetto dei tempi di consegna, seguono le consegne mancate o erronee o le merci difettose (5,5%). Problemi tecnici sul web durante l'ordine o il pagamento via Internet vengono riferiti dal 4,3% degli utenti, mentre il 3,9% lamenta difficoltà nell'inoltrare reclami e/o risposte non soddisfacenti.

**FIGURA 3. PERSONE DI 14 ANNI E PIÙ CHE HANNO USATO INTERNET NEGLI ULTIMI 12 MESI PER ACQUISTI ONLINE (a) E PER TIPO DI MERCI /O SERVIZI ORDINATI O ACQUISTATI NEGLI ULTIMI 3 MESI (b).. Anno 2020, 2021 e 2022. Valori per 100 persone di 14 anni e più.**



## Il 45,4% di over 14enni ha scaricato o stampato moduli dai siti web della PA

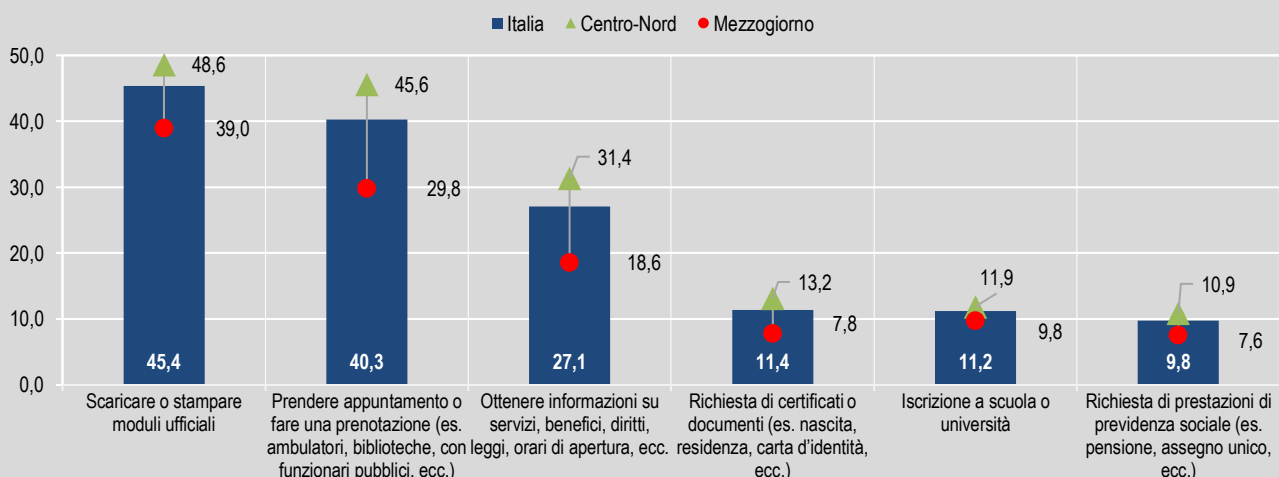
Nel 2022 una nuova sezione del questionario è dedicata all'approfondimento dell'utilizzo della Rete per interagire con la Pubblica Amministrazione. Nel 2022 il 45,4% delle persone di 14 anni e più che hanno utilizzato Internet negli ultimi 12 mesi precedenti l'intervista hanno scaricato o stampato moduli dai siti web della Pubblica Amministrazione, il 40,3%, ha preso un appuntamento mediante un sito web o una app della Pubblica Amministrazione (per es. presso ambulatori, biblioteche o con funzionari pubblici) e il 27,1% ha consultato i siti web della Pubblica Amministrazione per avere informazioni su servizi, benefici, diritti, leggi, orari di apertura. Anche per questa dimensione dell'utilizzo del web si confermano forti differenze legate all'età, al genere e al territorio (Figura 4).

L'indagine rileva inoltre una serie di informazioni aggiuntive volte a monitorare l'uso dei servizi di e-government che consentono di poter svolgere le pratiche online invece di doversi recare presso le sedi delle autorità o dei gestori dei servizi pubblici. Nel 2022 il 11,2% dichiara di aver fatto online l'iscrizione a scuola o università, l'11,4% di aver fatto online la richiesta di certificati o documenti (es. nascita, residenza, carta d'identità) e il 9,8% ha richiesto prestazioni di previdenza sociale (es. pensione o assegno unico).

## Più di 1 su 3 riscontra problemi nell'uso di app o siti della PA o servizi pubblici

Più di una persona su tre (37,8%), tra gli individui di 14 anni e più che hanno utilizzato i siti o le app della PA o dei gestori di servizi pubblici nei dodici mesi precedenti l'intervista, ha riscontrato almeno un problema durante la consultazione. Il 20,2% dichiara di aver avuto problemi tecnici, il 15,5% che il sito web o l'app erano difficili da utilizzare, l'11,0% di aver avuto difficoltà ad accedere al servizio su smartphone o tablet e il 7,8% di aver avuto altri tipi di problemi.

**FIGURA 4. PERSONE DI 14 ANNI E PIU' CHE HANNO USATO INTERNET NEGLI ULTIMI 12 MESI E SI SONO RIVOLTE ALLA PUBBLICA AMMINISTRAZIONE TRAMITE SITO O APP PER TIPO DI ATTIVITA' E RIPARTIZIONE GEOGRAFICA.** Anno 2022. Valori per 100 persone di 14 anni e più.



# Glossario

**Commercio elettronico:** si intende l'acquistare beni o servizi online per uso privato tramite qualsiasi dispositivo (desktop, portatile, tablet, incluso il telefono cellulare) da imprese (ad esempio negozi, agenzie di viaggio) e da privati ad esempio Airbnb, Facebook Marketplace, Subito etc. Gli acquisti si riferiscono all'ordinazione di beni o servizi per i quali è richiesto il pagamento, ma questo non deve essere effettuato necessariamente online. Sono esclusi i beni e servizi ottenuti gratuitamente via Internet.

**eGovernment** indica tutte quelle attività che le amministrazioni pubbliche realizzano grazie all'utilizzo delle reti telematiche e della rete Internet in particolare, al fine di migliorare l'erogazione dei propri servizi rivolti ai cittadini e alle imprese.

**Famiglia** Ai fini della rilevazione per famiglia s'intende la famiglia di fatto (FF), cioè un insieme di persone dimoranti abitualmente nella stessa abitazione e legate da vincoli di matrimonio, parentela, affinità, adozione, tutela o da vincoli affettivi. Due sono quindi le condizioni necessarie perché un insieme di persone formi una famiglia:

- la coabitazione
- la presenza di un legame di matrimonio, parentela, affinità, adozione, tutela o affettivo.

**(ICT).** Vedi Tecnologie dell'informazione e della comunicazione.

**Internet**, la più grande piattaforma attualmente operativa che si estende fisicamente a livello mondiale ed utilizza il protocollo TCP/IP per connettere migliaia di reti e milioni di computer.

**Tecnologie dell'informazione e della comunicazione (Information and Communication Technologies, ICT).** Sono le tecnologie relative all'informatica e alla comunicazione applicate in diversi settori produttivi dell'industria manifatturiera e dei servizi. Sono utilizzate per il trattamento e l'elaborazione delle informazioni o per funzioni di comunicazione, incluse la trasmissione e la visualizzazione dei dati, oppure per la fabbricazione di prodotti che utilizzano processi elettronici al fine di rilevare, misurare o registrare fenomeni fisici, o controllare processi fisici. Vengono applicate anche nei servizi di trattamento ed elaborazione delle informazioni e nei servizi di comunicazione mediante l'uso di strumenti elettronici.

**Utenti di Internet.** Persone che hanno utilizzato Internet negli ultimi 3 mesi precedenti l'intervista.

**Social network.** Sito web per lo scambio di idee e informazioni all'interno di una community tematica, composta da una rete sociale virtuale di individui che condividono gli stessi interessi



# Nota metodologica

## Rilevazione sull'uso delle nuove tecnologie della comunicazione e dell'informazione da parte di famiglie e individui

### Quadro normativo e fenomeni osservati

La "Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione da parte delle famiglie e degli individui" fornisce un ampio e articolato insieme di informazioni relative all'utilizzo delle suddette tecnologie da parte della popolazione italiana, assieme all'omologa indagine sulle imprese, è la base concettuale e metodologica per la misurazione della società dell'informazione. La rilevazione è annuale e campionaria e realizzata nel rispetto del Regolamento Ue n. 2019/1700 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 10 ottobre 2019, che istituisce un quadro comune per le statistiche europee sulle persone e sulle famiglie, basate su dati a livello individuale ottenuti su campioni. La rilevazione, compresa tra le rilevazioni statistiche di interesse pubblico, è inserita nel Programma statistico nazionale.

### Cadenza e periodo di rilevazione

La rilevazione, di tipo campionario, è condotta con cadenza annuale nel primo trimestre dell'anno.

### Popolazione di riferimento

La popolazione di interesse è costituita dalle famiglie residenti in Italia e dagli individui che le compongono, (sono escluse le persone che risiedono in istituti di convivenza). La famiglia è intesa come famiglia di fatto, ossia un insieme di persone coabitanti e legate da vincoli di matrimonio, parentela, affinità, adozione, tutela o affettivi.

L'indagine è condotta su un campione di circa 24 mila famiglie.

### Strategie e strumenti di rilevazione

Fino alla rilevazione condotta nel 2016 l'indagine è stata svolta con tecnica PAPI (Paper and Pencil Interview), tramite l'uso di due modelli di rilevazione: un modello di rilevazione somministrato tramite intervista diretta con l'ausilio di un intervistatore e un modello somministrato per autocompilazione.

Il primo è il questionario base della rilevazione che viene somministrato mediante intervista faccia a faccia. Questo modello è composto: da una "Scheda Generale", in cui si rilevano le relazioni di parentela ed altre informazioni di natura socio-demografica e socio-economica relative ai componenti della famiglia; dalle "Schede Individuali", una per ciascun componente della famiglia e da un "Questionario familiare" che contiene quesiti familiari ai quali risponde un solo componente adulto. L'altro è un modello somministrato per autocompilazione. Il modello viene consegnato dal rilevatore a ciascun componente della famiglia e contiene quesiti che possono essere agevolmente compilati in autonomia dal rispondente anche senza l'intervento diretto del rilevatore.

Nel 2017, è stata introdotta una importante innovazione che ha riguardato la tecnica di raccolta dati. Tale novità è consistita nell'adozione della tecnica mista sequenziale CAWI/PAPI. Dal 2019 la parte per intervista diretta è stata realizzata mediante tecnica assistita da computer (CAPI), mentre il questionario per autocompilazione è stato somministrato in PAPI per cui la tecnica è divenuta CAWI/CAPI-PAPI.

Le famiglie sono state in prima battuta invitate a partecipare alla rilevazione rispondendo alle domande presenti nei modelli di rilevazione tramite web (CAWI). In questa modalità i questionari vengono entrambi compilati direttamente dal rispondente. Successivamente, alle famiglie che non avevano partecipato all'indagine via web e a quelle del gruppo di controllo, è stata data la possibilità di essere intervistate tramite tecnica CAPI-PAPI, con l'ausilio di un rilevatore comunale che ha provveduto a somministrare uno dei due modelli di rilevazione per intervista diretta in tecnica CAPI, mentre l'altro modello è stato consegnato a ciascun componente delle famiglie che ha provveduto a compilarlo personalmente.

Le informazioni vengono fornite direttamente da tutti gli individui di 14 anni e più, mentre i bambini e i ragazzi al di sotto dei 14 anni vengono intervistati in modalità proxy, ciò significa che è un genitore o un componente maggiorenne a fornire le informazioni in loro vece. Taluni quesiti della rilevazione, per la sensibilità dell'argomento trattato, prevedono la facoltà di non rispondere.

Ulteriori informazioni sull'indagine Aspetti della vita quotidiana e i questionari utilizzati per la raccolta dei dati sono disponibili al seguente link: <http://www.istat.it/it/archivio/91926>.



## La strategia campionaria e il livello di precisione delle stime

### Disegno di campionamento

I domini di studio (gli ambiti di riferimento per i parametri di popolazione oggetto di stima) sono:

- l'intero territorio nazionale;
- le cinque ripartizioni geografiche (Italia nord-occidentale, Italia nord-orientale, Italia centrale, Italia meridionale, Italia insulare);
- le regioni geografiche (a eccezione del Trentino-Alto Adige le cui stime sono prodotte separatamente per le province di Bolzano e Trento);
- la tipologia comunale ottenuta suddividendo i comuni italiani in sei classi formate in base a caratteristiche socio-economiche e demografiche:

A) comuni appartenenti all'area metropolitana suddivisi in:

A1, comuni centro dell'area metropolitana: Torino, Milano, Venezia, Genova, Bologna, Firenze, Roma, Napoli, Bari, Palermo, Catania, Cagliari;

A2, comuni che gravitano intorno ai comuni centro dell'area metropolitana;

B) comuni non appartenenti all'area metropolitana suddivisi in:

B1, comuni aventi fino a 2.000 abitanti;

B2, comuni con 2.001-10.000 abitanti;

B3, comuni con 10.001-50.000 abitanti;

B4, comuni con oltre 50.000 abitanti.

Il disegno di campionamento ha una struttura generale che ricalca quella degli schemi campionari della maggior parte delle indagini sulle famiglie, ossia un disegno a più stadi comuni-famiglie, con stratificazione dei comuni.

Per l'indagine AVQ 2019 il campione è stato integrato con il disegno campionario seguito per il Master Sample del Censimento permanente. Nel caso specifico, i comuni campione per la corrente indagine sono stati individuati come sotto-campione del campione di 2850 comuni del Master Sample utilizzato per il 2018. A tale scopo, lo schema campionario classico utilizzato per le indagini sulle famiglie, di seguito descritto, è stato implementato sul sotto-universo dei comuni rilevati per il Censimento Permanente a ottobre del 2018.

Nell'ambito di ogni area ottenuta dall'incrocio delle regioni con le sei tipologie comunali di cui sopra, i comuni universo sono stati suddivisi in due sottoinsiemi: i comuni di maggiore dimensione demografica costituiscono strato a sé stante e vengono definiti Auto Rappresentativi (AR); i rimanenti comuni sono definiti Non Auto Rappresentativi (NAR) e sono suddivisi, sulla base della dimensione demografica, in strati di uguale ampiezza; da tali strati i comuni campione (due per ogni strato) sono stati selezionati con probabilità proporzionali alla loro dimensione.

Per ognuno dei comuni coinvolti nell'indagine (AR e NAR), viene effettuato un campionamento a grappoli: i grappoli - le famiglie - sono selezionati in maniera casuale dalla lista anagrafica e tutti i componenti che appartengono alla famiglia di fatto vengono sottoposti a rilevazione. La numerosità minima di famiglie campione per ciascun comune è stata posta pari a 24.

Le famiglie sono selezionate per ciascun comune campione a partire dal campione teorico selezionato per il Master Sample; per ogni famiglia inclusa nel campione vengono rilevate le caratteristiche oggetto di indagine di tutti i componenti di fatto appartenenti alla famiglia medesima.

### Procedimento per il calcolo delle stime

Le stime prodotte dall'indagine sono di frequenze assolute e relative, riferite alle famiglie e agli individui o stime di totali di variabili quantitative. Sono ottenute mediante uno stimatore di ponderazione vincolata. Il principio su cui è basato ogni metodo di stima campionaria è che le unità appartenenti al campione rappresentino anche le unità della popolazione che non sono incluse nel campione. Questo principio viene realizzato attribuendo a ogni unità campionaria un peso che indica il numero di unità della popolazione rappresentata dall'unità medesima. Per esempio, se a un'unità campionaria viene attribuito un peso pari a 30, ciò indica che questa unità rappresenta se stessa e altre 29 unità della popolazione non incluse nel campione.

La procedura che consente di costruire i pesi finali da attribuire alle unità campionarie rispondenti, è articolata in generale nelle seguenti fasi:

- 1) si calcolano i pesi diretti come reciproco della probabilità di inclusione delle unità;

2) si calcolano i fattori correttivi per mancata risposta totale, come l'inverso del tasso di risposta in opportuni sottoinsiemi di unità e si ottengono i pesi base, o pesi corretti per mancata risposta totale, moltiplicando i pesi diretti per i corrispondenti fattori correttivi per mancata risposta totale;

3) si costruiscono i fattori correttivi che consentono di soddisfare, a livello regionale, la condizione di uguaglianza tra i totali noti di alcune variabili ausiliarie e le corrispondenti stime campionarie;

4) si calcolano, infine, i pesi finali mediante il prodotto dei pesi base per i fattori correttivi ottenuti al passo 3.

Per l'indagine in oggetto il calcolo dei pesi diretti del passo 1 ha tenuto conto del fatto che il campione è stato selezionato come sotto-campione del campione del Master Sample del Censimento della popolazione.

I fattori correttivi del passo 3 sono ottenuti dalla risoluzione di un problema di minimo vincolato, in cui la funzione da minimizzare è una funzione di distanza (opportunamente prescelta) tra i pesi base e i pesi finali e i vincoli sono definiti dalla condizione di uguaglianza tra stime campionarie dei totali noti di popolazione e valori noti degli stessi. La funzione di distanza prescelta è la funzione logaritmica troncata; l'adozione di tale funzione garantisce che i pesi finali siano positivi e contenuti in un predeterminato intervallo di valori possibili, eliminando in tal modo i pesi positivi estremi (troppo grandi o troppo piccoli). Le variabili ausiliarie considerate a livello regionale sono: tipologia comunale, classi di età, sesso, cittadinanza (italiani/stranieri).

### Valutazione del livello di precisione delle stime

Al fine di valutare l'accuratezza delle stime prodotte da un'indagine campionaria è necessario tenere conto dell'errore campionario che deriva dall'aver osservato la variabile di interesse solo su una parte (campione) della popolazione. Tale errore può essere espresso in termini di errore assoluto (standard error) o di errore relativo (cioè l'errore assoluto diviso per la stima, che prende il nome di coefficiente di variazione, CV).

Nei prospetti B e C sono riportati gli errori relativi associati a determinati livelli di stima puntuale distinti per i vari domini di studio. Nel prospetto B ci sono gli errori relativi riferiti alle stime delle famiglie, mentre nel prospetto C quelli per le stime delle persone.

A partire dagli errori campionari relativi è possibile costruire l'intervallo di confidenza che con un prefissato livello di fiducia, contiene al suo interno il valore vero, ma ignoto, del parametro oggetto di stima. L'intervallo di confidenza è calcolato aggiungendo e sottraendo alla stima puntuale il suo errore campionario assoluto, moltiplicato per un coefficiente che dipende dal livello di fiducia; considerando il tradizionale livello di fiducia del 95%, il coefficiente corrispondente è pari a 1,96.

In pratica, data una stima puntuale, nei prospetti B (famiglie) o C (persone) si cerca in corrispondenza del dominio territoriale di interesse (colonne) il livello di stima più vicino a quello in esame (righe) per individuare l'errore relativo percentuale associato.

Nel prospetto A sono illustrate le modalità di calcolo per la costruzione dell'intervallo di confidenza delle stime puntuali riferite al numero di famiglie che dichiarano di disporre di un accesso a Internet da casa in Puglia e al numero di persone di 6 anni e più che nelle Marche dichiarano di aver usato Internet nei 3 mesi precedenti l'intervista.

#### PROSPETTO A. CALCOLO ESEMPLIFICATIVO DELL'INTERVALLO DI CONFIDENZA

	Famiglie in Puglia che dispongono di un accesso ad Internet	Persone di 6 anni e più che nelle Marche hanno usato Internet negli ultimi 3 mesi
Stima puntuale:	1.241.000	1.107.000
Errore relativo (CV)	$2,8/100=0,028$	$1,9/100=0,019$
Stima intervallare		
Semi ampiezza dell'intervallo:	68.106	41.224
Limite inferiore dell'intervallo di confidenza:	1.172.894	1.065.775
Limite superiore dell'intervallo di confidenza:	1.309.106	1.148.225

PROSPETTO B. VALORI INTERPOLATI DEGLI ERRORI CAMPIONARI RELATIVI PERCENTUALI DELLE STIME RIFERITE ALLE FAMIGLIE PER TOTALE ITALIA, RIPARTIZIONE GEOGRAFICA, TIPO DI COMUNE E REGIONE. Anno 2022

STIME	Italia	Nord	Nord-ovest	Nord-est	Centro	Mezzogiorno	Sud	Isole	A1	A2	B1	B2	B3	B4
20.000	32,0	31,2	32,1	25,8	28,3	27,1	26,0	25,1	29,7	29,3	17,1	27,4	27,8	27,0
30.000	25,5	24,9	25,7	20,7	22,5	21,6	20,8	20,2	23,7	23,5	14,0	22,0	22,3	21,5
40.000	21,7	21,3	21,9	17,8	19,1	18,4	17,7	17,3	20,2	20,1	12,1	18,8	19,1	18,3
50.000	19,1	18,8	19,4	15,7	16,8	16,3	15,6	15,4	17,8	17,8	10,8	16,6	16,9	16,2
60.000	17,3	17,0	17,5	14,3	15,2	14,7	14,1	14,0	16,1	16,1	9,9	15,1	15,3	14,6
70.000	15,8	15,6	16,1	13,1	13,9	13,5	13,0	12,9	14,8	14,8	9,1	13,8	14,1	13,4
80.000	14,7	14,5	14,9	12,2	12,9	12,5	12,0	12,0	13,7	13,8	8,5	12,9	13,1	12,4
90.000	13,7	13,6	14,0	11,5	12,1	11,8	11,3	11,3	12,8	12,9	8,0	12,1	12,3	11,6
100.000	13,0	12,8	13,2	10,8	11,4	11,1	10,6	10,7	12,1	12,2	7,6	11,4	11,6	11,0
200.000	8,8	8,7	9,0	7,5	7,7	7,6	7,2	7,4	8,2	8,4	5,4	7,8	8,0	7,5
300.000	7,0	7,0	7,2	6,0	6,1	6,0	5,8	6,0	6,6	6,7	4,4	6,3	6,4	5,9
400.000	5,9	5,9	6,1	5,1	5,2	5,1	4,9	5,1	5,6	5,7	3,8	5,4	5,5	5,1
500.000	5,2	5,2	5,4	4,6	4,6	4,5	4,4	4,5	4,9	5,1	3,4	4,7	4,9	4,5
750.000	4,2	4,2	4,3	3,7	3,6	3,6	3,5	3,7	3,9	4,1	2,8	3,8	3,9	3,6
1.000.000	3,6	3,6	3,7	3,1	3,1	3,1	3,0	3,1	3,4	3,5	2,4	3,3	3,3	3,0
2.000.000	2,4	2,4	2,5	2,2	2,1	2,1	2,0	2,2	2,3	2,4	1,7	2,2	2,3	2,1
3.000.000	1,9	1,9	2,0	1,7	1,7	1,7	1,6	1,8	1,8	1,9	1,4	1,8	1,8	1,6
4.000.000	1,6	1,7	1,7	1,5	1,4	1,4	1,4	1,5	1,6	1,6	1,2	1,5	1,6	1,4
5.000.000	1,4	1,5	1,5	1,3	1,2	1,3	1,2	1,3	1,4	1,4	1,1	1,4	1,4	1,2
7.500.000	1,1	1,2	1,2	1,1	1,0	1,0	1,0	1,1	1,1	1,2	0,9	1,1	1,1	1,0
10.000.000	1,0	1,0	1,0	0,9	0,8	0,9	0,8	0,9	0,9	1,0	0,8	0,9	1,0	0,8
15.000.000	0,8	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,8	0,6	0,7	0,8	0,7
20.000.000	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7	0,5	0,6	0,7	0,6
25.000.000	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,5	0,6	0,6	0,5

STIME	Piemonte	Valle d'Aosta	Liguria	Lombardia	Trentino-Alto Adige	Bolzano	Trento	Veneto	Friuli-Venezia Giulia	Emilia-Romagna	Toscana	Umbria
20.000	24,7	5,7	27,6	35,3	11,4	10,3	11,0	15,8	15,5	26,8	23,9	14,3
30.000	22,2	4,6	22,1	28,2	9,0	8,1	8,7	12,6	12,3	21,3	19,0	11,5
40.000	19,2	3,9	18,9	24,0	7,6	6,8	7,4	10,8	10,5	18,2	16,2	9,8
50.000	17,1	3,5	16,7	21,2	6,7	5,9	6,6	9,5	9,2	16,0	14,3	8,7
60.000	15,6	3,1	15,1	19,2	6,0	5,3	5,9	8,6	8,3	14,5	12,9	7,9
70.000	14,4	2,9	13,9	17,6	5,5	4,8	5,4	7,9	7,6	13,3	11,9	7,2
80.000	13,4	2,7	12,9	16,3	5,1	4,5	5,0	7,3	7,0	12,3	11,0	6,7
90.000	12,7	2,5	12,1	15,3	4,8	4,2	4,7	6,9	6,6	11,5	10,3	6,3
100.000	12,0	2,4	11,4	14,4	4,5	3,9	4,4	6,5	6,2	10,9	9,7	6,0
200.000	8,4	1,6	7,8	9,8	3,0	2,6	3,0	4,4	4,2	7,4	6,6	4,1
300.000	6,8	1,3	6,2	7,8	2,4	2,0	2,4	3,5	3,3	5,9	5,3	3,3
400.000	5,9	1,1	5,3	6,7	2,0	1,7	2,0	3,0	2,8	5,0	4,5	2,8
500.000	5,3	1,0	4,7	5,9	1,8	1,5	1,8	2,7	2,5	4,4	3,9	2,5
750.000	4,3	0,8	3,8	4,7	1,4	1,2	1,4	2,1	2,0	3,5	3,1	2,0
1.000.000	3,7	0,7	3,2	4,0	1,2	1,0	1,2	1,8	1,7	3,0	2,7	1,7
2.000.000	2,6	0,5	2,2	2,7	0,8	0,6	0,8	1,2	1,1	2,0	1,8	1,2

STIME	Marche	Lazio	Abruzzo	Molise	Campania	Puglia	Basilicata	Calabria	Sicilia	Sardegna
20.000	16,5	30,4	16,0	8,6	27,2	26,1	10,5	19,0	27,7	16,5
30.000	13,2	24,3	12,7	6,9	21,7	20,7	8,3	15,2	22,1	13,4
40.000	11,2	20,7	10,8	5,9	18,6	17,6	7,1	12,9	18,9	11,5
50.000	9,9	18,3	9,5	5,2	16,4	15,5	6,2	11,4	16,7	10,2
60.000	9,0	16,6	8,6	4,7	14,9	13,9	5,6	10,3	15,1	9,3
70.000	8,2	15,2	7,9	4,3	13,7	12,8	5,2	9,4	13,9	8,6
80.000	7,7	14,1	7,3	4,0	12,7	11,8	4,8	8,8	12,9	8,0
90.000	7,2	13,2	6,8	3,8	11,9	11,1	4,5	8,2	12,1	7,5
100.000	6,8	12,5	6,4	3,6	11,2	10,4	4,2	7,7	11,4	7,1
200.000	4,6	8,5	4,3	2,4	7,7	7,0	2,8	5,2	7,8	5,0
300.000	3,7	6,8	3,4	1,9	6,2	5,6	2,3	4,2	6,2	4,0
400.000	3,1	5,8	2,9	1,7	5,3	4,7	1,9	3,6	5,3	3,5
500.000	2,8	5,1	2,6	1,5	4,7	4,2	1,7	3,1	4,7	3,1
750.000	2,2	4,1	2,1	1,2	3,7	3,3	1,3	2,5	3,7	2,5
1.000.000	1,9	3,5	1,7	1,0	3,2	2,8	1,1	2,1	3,2	2,2
2.000.000	1,3	2,4	1,2	0,7	2,2	1,9	0,8	1,4	2,2	1,5

PROSPETTO C. VALORI INTERPOLATI DEGLI ERRORI CAMPIONARI RELATIVI PERCENTUALI DELLE STIME RIFERITE ALLE PERSONE PER TOTALE ITALIA, RIPARTIZIONE GEOGRAFICA, TIPO DI COMUNE E REGIONE. Anno 2022

STIME	Italia	Nord	Nord- ovest	Nord-est	Centro	Mezzogiorno	Sud	Isole	A1	A2	B1	B2	B3	B4
20.000	38,6	38,3	36,4	32,9	32,1	32,4	30,5	30,1	36,1	36,8	22,6	32,9	33,3	32,3
30.000	30,5	30,1	28,8	25,7	25,5	25,7	24,3	23,9	28,3	28,9	18,0	26,0	26,2	25,5
40.000	25,8	25,4	24,4	21,6	21,7	21,8	20,7	20,2	23,7	24,4	15,3	22,0	22,2	21,5
50.000	22,7	22,3	21,5	18,9	19,1	19,2	18,2	17,8	20,7	21,3	13,5	19,3	19,5	18,9
60.000	20,4	20,0	19,3	16,9	17,2	17,3	16,5	16,0	18,6	19,2	12,2	17,4	17,5	17,0
70.000	18,7	18,2	17,7	15,4	15,8	15,8	15,1	14,7	16,9	17,5	11,2	15,9	16,0	15,5
80.000	17,3	16,8	16,4	14,2	14,6	14,7	14,0	13,6	15,6	16,2	10,4	14,7	14,8	14,3
90.000	16,1	15,7	15,3	13,2	13,7	13,7	13,1	12,7	14,5	15,1	9,7	13,8	13,8	13,4
100.000	15,2	14,8	14,4	12,4	12,9	12,9	12,4	12,0	13,6	14,2	9,2	12,9	13,0	12,6
200.000	10,2	9,8	9,7	8,1	8,7	8,7	8,4	8,0	8,9	9,4	6,2	8,7	8,7	8,4
300.000	8,0	7,7	7,6	6,3	6,9	6,9	6,7	6,4	7,0	7,4	5,0	6,8	6,8	6,6
400.000	6,8	6,5	6,5	5,3	5,9	5,9	5,7	5,4	5,9	6,2	4,2	5,8	5,8	5,6
500.000	6,0	5,7	5,7	4,7	5,2	5,2	5,0	4,7	5,1	5,4	3,7	5,1	5,1	4,9
750.000	4,7	4,5	4,5	3,6	4,1	4,1	4,0	3,8	4,0	4,3	3,0	4,0	4,0	3,8
1.000.000	4,0	3,8	3,8	3,1	3,5	3,5	3,4	3,2	3,4	3,6	2,5	3,4	3,4	3,3
2.000.000	2,7	2,5	2,6	2,0	2,4	2,3	2,3	2,1	2,2	2,4	1,7	2,3	2,3	2,2
3.000.000	2,1	2,0	2,0	1,6	1,9	1,9	1,8	1,7	1,7	1,9	1,4	1,8	1,8	1,7
4.000.000	1,8	1,7	1,7	1,3	1,6	1,6	1,6	1,4	1,5	1,6	1,2	1,5	1,5	1,4
5.000.000	1,6	1,5	1,5	1,1	1,4	1,4	1,4	1,3	1,3	1,4	1,0	1,3	1,3	1,3
7.500.000	1,2	1,1	1,2	0,9	1,1	1,1	1,1	1,0	1,0	1,1	0,8	1,1	1,0	1,0
10.000.000	1,1	1,0	1,0	0,8	0,9	0,9	0,9	0,9	0,8	0,9	0,7	0,9	0,9	0,8
15.000.000	0,8	0,8	0,8	0,6	0,8	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,6	0,7	0,7	0,7
20.000.000	0,7	0,6	0,7	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,6	0,5	0,6	0,6	0,6
25.000.000	0,6	0,6	0,6	0,4	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,4	0,5	0,5	0,5

STIME	Piemonte	Valle d'Aosta	Liguria	Lombardia	Trentino- Alto Adige	Bolzano	Trento	Veneto	Friuli- Venezia Giulia	Emilia- Romagna	Toscana	Umbria
20.000	28,3	5,8	18,5	41,3	13,0	12,1	12,2	32,5	17,5	31,9	28,9	15,4
30.000	22,4	4,5	14,7	32,6	10,3	9,5	9,6	25,5	13,7	25,0	22,7	12,1
40.000	18,9	3,8	12,4	27,6	8,7	8,0	8,1	21,5	11,5	21,0	19,2	10,2
50.000	16,6	3,3	11,0	24,2	7,6	7,0	7,1	18,8	10,0	18,4	16,8	9,0
60.000	15,0	3,0	9,9	21,8	6,8	6,2	6,4	16,9	9,0	16,5	15,1	8,1
70.000	13,7	2,7	9,0	19,9	6,2	5,7	5,8	15,4	8,2	15,0	13,8	7,4
80.000	12,7	2,5	8,4	18,4	5,8	5,2	5,4	14,2	7,5	13,9	12,8	6,8
90.000	11,8	2,3	7,8	17,2	5,4	4,9	5,0	13,3	7,0	12,9	11,9	6,3
100.000	11,1	2,2	7,4	16,2	5,0	4,6	4,7	12,4	6,6	12,1	11,2	6,0
200.000	7,5	1,5	5,0	10,8	3,4	3,0	3,1	8,2	4,3	8,0	7,5	4,0
300.000	5,9	1,1	3,9	8,5	2,6	2,4	2,5	6,5	3,4	6,3	5,9	3,1
400.000	5,0	1,0	3,3	7,2	2,2	2,0	2,1	5,4	2,8	5,3	5,0	2,6
500.000	4,4	0,8	2,9	6,3	2,0	1,7	1,8	4,8	2,5	4,6	4,3	2,3
750.000	3,5	0,7	2,3	5,0	1,5	1,4	1,4	3,7	1,9	3,6	3,4	1,8
1.000.000	2,9	0,6	2,0	4,2	1,3	1,1	1,2	3,2	1,6	3,0	2,9	1,5
2.000.000	2,0	0,4	1,3	2,8	0,9	0,8	0,8	2,1	1,1	2,0	1,9	1,0
3.000.000	1,6	0,3	1,1	2,2	0,7	0,6	0,6	1,6	0,8	1,6	1,5	0,8
4.000.000	1,3	0,2	0,9	1,9	0,6	0,5	0,5	1,4	0,7	1,3	1,3	0,7
5.000.000	1,2	0,2	0,8	1,7	0,5	0,4	0,5	1,2	0,6	1,2	1,1	0,6

STIME	Marche	Lazio	Abruzzo	Molise	Campania	Puglia	Basilicata	Calabria	Sicilia	Sardegna
20.000	18,9	35,7	19,6	10,1	31,6	29,4	12,7	21,9	31,6	21,9
30.000	14,9	28,4	15,5	8,0	25,2	23,5	10,1	17,6	24,9	17,5
40.000	12,6	24,2	13,2	6,9	21,5	20,0	8,6	15,1	21,1	14,9
50.000	11,1	21,3	11,6	6,1	19,0	17,7	7,6	13,4	18,5	13,2
60.000	9,9	19,2	10,5	5,5	17,2	16,0	6,9	12,1	16,6	11,9
70.000	9,1	17,6	9,6	5,0	15,8	14,7	6,3	11,1	15,2	10,9
80.000	8,4	16,3	8,9	4,7	14,7	13,7	5,9	10,4	14,1	10,1
90.000	7,8	15,3	8,3	4,4	13,7	12,8	5,5	9,7	13,1	9,5
100.000	7,4	14,4	7,8	4,1	12,9	12,1	5,2	9,2	12,3	9,0
200.000	4,9	9,7	5,3	2,8	8,8	8,2	3,5	6,3	8,2	6,1
300.000	3,9	7,7	4,2	2,3	7,1	6,6	2,8	5,1	6,5	4,9
400.000	3,3	6,6	3,6	1,9	6,0	5,6	2,4	4,3	5,5	4,2
500.000	2,9	5,8	3,1	1,7	5,3	5,0	2,1	3,9	4,8	3,7
750.000	2,3	4,6	2,5	1,4	4,2	4,0	1,7	3,1	3,8	2,9
1.000.000	1,9	3,9	2,1	1,2	3,6	3,4	1,4	2,7	3,2	2,5
2.000.000	1,3	2,7	1,4	0,8	2,5	2,3	1,0	1,8	2,1	1,7
3.000.000	1,0	2,1	1,1	0,6	2,0	1,8	0,8	1,5	1,7	1,4
4.000.000	0,8	1,8	1,0	0,5	1,7	1,6	0,7	1,3	1,4	1,2
5.000.000	0,7	1,6	0,8	0,5	1,5	1,4	0,6	1,1	1,3	1,0

## Note

---

<sup>i</sup> Per il confronto europeo la popolazione di riferimento sono le persone di 16-74 anni

## Per chiarimenti tecnici e metodologici

---

**Laura Zannella**

[laura.zannella@istat.it](mailto:laura.zannella@istat.it)

**Rita Fornari**

[rita.fornari@istat.it](mailto:rita.fornari@istat.it)