



Regione Toscana



Informazioni Statistiche

Settore Servizi Digitali e Integrazione dati. Ufficio Regionale di Statistica

I Toscani e l'uso delle Tecnologie Informatiche Anno 2023

Dicembre 2024

A cura di: Simona Drovandi

*Si ringraziano Silvia Duranti e Valentina Patacchini di Irpet che hanno curato la stesura del paragrafo 1.5 “
Le competenze digitali degli Internauti toscani”*

INDICE

PREMESSA	3
CAPITOLO 1 – LE FAMIGLIE TOSCANE E L’USO DI INTERNET	5
1.1 Il livello di connessione delle famiglie toscane	5
1.2 Gli Utilizzatori della rete	7
1.3 L’uso di Internet per relazionarsi con la PA	11
1.4 Gli acquisti online dei cittadini toscani	13
1.5 Le competenze digitali degli internauti toscani	14
CAPITOLO 2 – LA TOSCANA NEL CONTESTO REGIONALE ITALIANO	20
2.1 Le famiglie non connesse ad Internet	20
2.2 La frequenza e le attività svolte dagli individui con Internet	21
Appendice – Il benchmarking di livello Europeo	23
NOTE METODOLOGICHE	25
GLOSSARIO	27

PREMESSA

In un contesto in continua evoluzione, con l'accelerazione provocata dal suo maggiore utilizzo nel corso del periodo della pandemia da Covid-19, la tecnologia informatica riveste un ruolo di primo piano e necessita di una programmazione che tenga conto delle molteplici variabili sul tema e sui cambiamenti in corso. Appare essenziale garantire servizi digitali non solo efficienti e facilmente accessibili, ma anche sicuri sotto il profilo informatico, così da accrescerne l'affidabilità e l'utilizzo anche da parte di utenti meno avvezzi all'impiego di tecnologie digitali.

Tutti i processi dell'innovazione, sono pervasi dal tema delle competenze digitali quale acceleratore delle loro fasi, nonché comune denominatore per un approccio consapevole e qualificato al fine di un consolidamento del processo di cambiamento guidato dalle moderne tecnologie

Anche il PNRR attribuisce grande rilevanza al tema delle competenze digitali. L'investimento 1.7 "Competenze digitali di base" si pone infatti l'obiettivo di ridurre la quota di cittadini a rischio di esclusione digitale. A tale proposito nel rapporto sarà analizzato il trend di un indicatore composito sulle competenze digitali degli internauti toscani elaborato dall'Istituto Regionale di Programmazione Economica della Toscana (IRPET).

Nel rapporto saranno analizzati alcuni indicatori di contesto a livello regionale che potranno aiutare a capire il livello di digitalizzazione dei cittadini toscani nel corso del 2023. L'utilizzo delle nuove Tecnologie della comunicazione e dell'informazione (Information and Communication Technologies, ICT) da parte degli individui e delle famiglie rappresenta uno dei traguardi fondamentali delle politiche d'inclusione sociale e culturale dell'Unione Europea. Ogni anno l'Istat, attraverso l'indagine comunitaria sull'uso delle ICT, fornisce le statistiche utilizzate dal Consiglio europeo per valutare e monitorare lo stato di attuazione degli obiettivi prefissati per lo sviluppo dell'economia della conoscenza.

Il modulo sull'uso delle nuove tecnologie della comunicazione e dell'informazione da parte delle famiglie e degli individui è la principale fonte statistica sull'accessibilità alle ICT da parte delle famiglie e degli individui. L'indagine, in continua evoluzione ha un patrimonio informativo molto ampio, fornisce indicazioni relative a: accesso e utilizzo delle ICT da parte di individui e/o famiglie, abilità in materia di ICT e ostacoli all'utilizzo delle ICT.

Principali risultati:

- ***Il trend della dotazione tecnologica:*** Tra il 2018 e il 2023 aumenta la percentuale di famiglie che si è dotata di accesso ad Internet da casa. Il trend di crescita procede a ritmi abbastanza sostenuti, arrivando - nel 2023 - ad un valore pari all'84,8% per le famiglie toscane e all'84,1% per quelle italiane. Se consideriamo le famiglie con componenti fra i 16 e i 74 anni aumenta in Toscana la percentuale di quelle che hanno un accesso ad internet (94%).
- ***Il motivo del mancato utilizzo di Internet:*** la maggior parte delle famiglie che non hanno accesso ad Internet da casa indicano la mancanza di competenze come principale motivo del non utilizzo della Rete (58,3%) e il 20,4% non considera Internet uno strumento utile e interessante.

- ***I toscani che navigano in Rete:*** nel 2023 l'81,4% degli internauti toscani di 6 anni e più hanno dichiarato di aver utilizzato internet negli ultimi 12 mesi superando la media nazionale.
- ***L'uso di Internet***
 - ***per comunicare:*** il 79,4% degli internauti toscani hanno utilizzato lo strumento negli ultimi 3 mesi per spedire o ricevere mail, il 57,8% per partecipare a social network e il 24,3% per esprimere opinioni su temi sociali o politici
 - ***come piattaforma applicativa condivisa:*** le attività più diffuse fra gli internauti sono la ricerca di informazioni su merci e servizi (62,9%) e la lettura di giornali o riviste online (57,7%), la ricerca di informazioni sanitarie (54,7%), l'utilizzazione di servizi bancari (53,9%)
- ***L'uso di Internet per relazionarsi con la PA:*** i cittadini toscani di 14 anni e più che hanno usato internet negli ultimi 12 mesi per relazionarsi con la Pubblica Amministrazione nel 2023 lo hanno fatto in prevalenza per scaricare o stampare moduli dai siti web (36,4%), o per prendere un appuntamento mediante sito web o app (35,3%)
- ***L'e-commerce:*** Nel 2023 il 51,4% dei toscani di 14 anni e più che hanno navigato in Internet nei 12 mesi precedenti l'intervista ha dichiarato di aver effettuato transazioni commerciali, ordinando e/o comprando merci e/o servizi per uso privato.
- ***Le competenze digitali:*** La percentuale di cittadini toscani con competenze digitali almeno di base, pari oggi al 60%, si può considerare stabile nel periodo 2019-2023, perché le variazioni nei livelli osservati non sono statisticamente significative. Si osserva inoltre che i cittadini che non raggiungono competenze digitali di base sono ormai una minoranza (2%), mentre una parte consistente e stabile della popolazione toscana e italiana risulta avere ancora oggi un basso livello di competenze digitali (39%). Dall'analisi delle diverse regioni italiane emerge un forte gradiente tra Centro-Nord e Mezzogiorno, con la Toscana che occupa una posizione intermedia nella graduatoria basata sulla diffusione di competenze digitali almeno di base, con un valore vicino alla media nazionale.

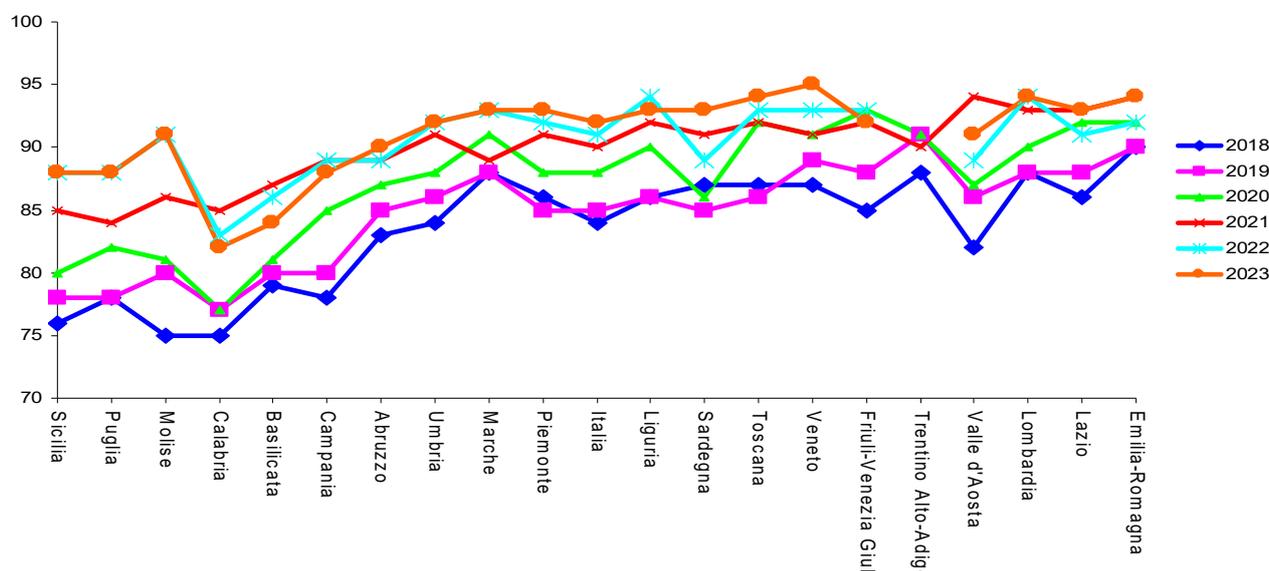
CAPITOLO 1 – LE FAMIGLIE TOSCANE E L’USO DI INTERNET

1.1 Il livello di connessione delle famiglie toscane

Nel 2023 il tasso di diffusione di Internet tra le famiglie residenti in Toscana con almeno un componente di 16-74 anni è del 94% , superiore sia alla media UE27 (93%) che a quella dell’Italia (92%) (Figura 1.1). Se si estende l’analisi a tutte le famiglie, senza tener conto dell’età dei componenti, la quota di quelle che dispongono di un accesso a Internet in Toscana è pari ad 84,8% (circa un punto percentuale in più rispetto all’anno precedente).

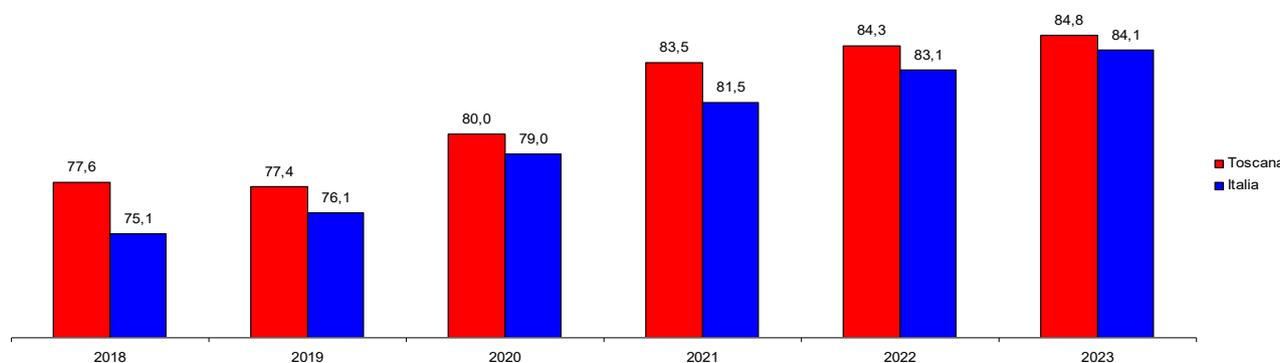
Il trend di crescita tra il 2018 e il 2023 procede a ritmi abbastanza sostenuti, l’incremento più consistente si registra fra il 2020 e il 2021 probabilmente anche per effetto della pandemia da Covid 19 che ha imposto il ricorso all’utilizzo dello strumento (Figura 1.2).

Figura 1.1 – Famiglie con almeno un componente fra i 16 e i 74 anni che possiedono accesso ad Internet da casa. Regioni italiane. Anni 2018–2023 (valori % sul totale delle famiglie della stessa zona)



Fonte: - Settore Servizi Digitali e Integrazione dati. Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Eurostat, Rilevazione Multiscopo Aspetti della Vita quotidiana-Usò delle tecnologie dell’informazione e della comunicazione, 2018- 2023.

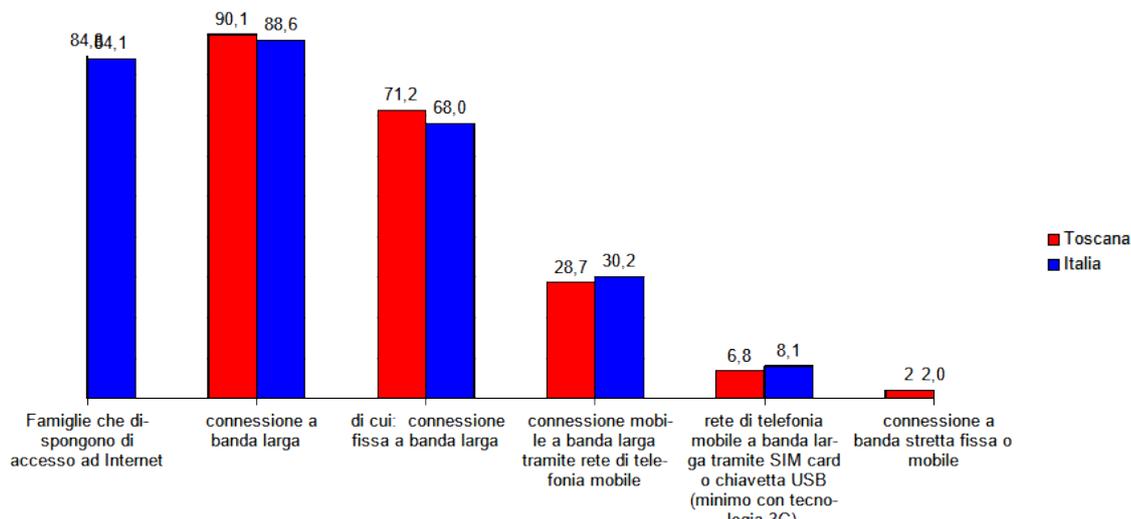
Figura 1.2 - Famiglie che possiedono accesso ad Internet da casa. Toscana e Italia. Anni 2018–2023 (valori % sul totale delle famiglie della stessa zona)



Fonte: - Settore Servizi Digitali e Integrazione dati. Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione Multiscopo Aspetti della Vita quotidiana-Usò delle tecnologie dell’informazione e della comunicazione, 2018- 2023.

Nel 2023 il totale delle famiglie toscane con una connessione a banda larga rappresentano il 90%, di queste il 71,2% dichiara di utilizzare una connessione fissa a banda larga e il 28,7% una connessione mobile a banda larga (Figura 1.3).

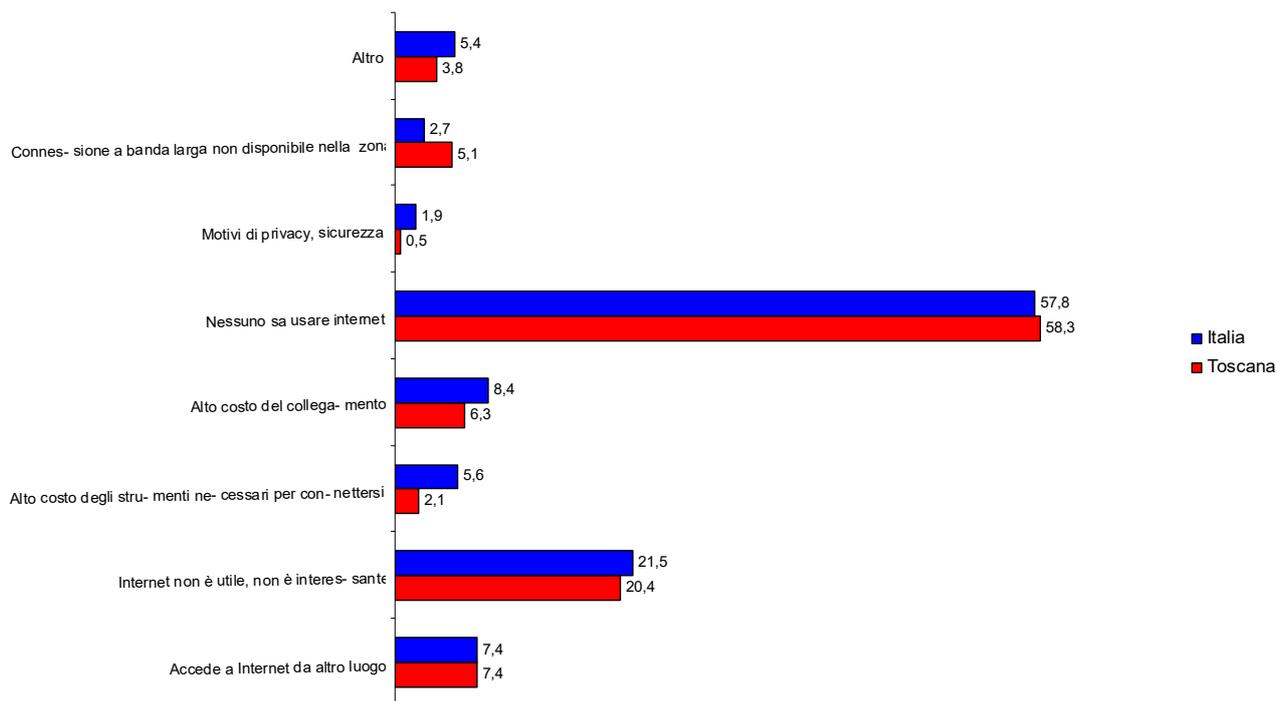
Figura 1.3 - Famiglie che possiedono accesso ad Internet da casa per tipo di connessione con cui accedono. Toscana e Italia. Anno 2023 (valori % sul totale delle famiglie residenti)



Fonte: - Settore Servizi Digitali e Integrazione dati. Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione Multiscopo Aspetti della Vita quotidiana-Usò delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, 2023.

Anche se negli ultimi anni il trend delle famiglie toscane con accesso ad Internet da casa è in crescita costante non si deve dimenticare che esiste ancora il 15,2% di nuclei familiari che non possiedono nessun tipo di connessione. Queste indicano come motivo principale del non possesso dello strumento la mancanza di capacità di utilizzo (58,3%). Una quota significativa (20,4%) non considera internet utile e interessante. Seguono motivazioni di ordine economico legate all'alto costo dei collegamenti (6,3%) e motivazioni relative alla connessione fatta in un luogo diverso dall'abitazione in cui la famiglia vive (7,4%) (Figura 1.4).

Figura 1.4 - Famiglie che non possiedono accesso ad Internet da casa per motivo per cui non lo possiedono. Toscana e Italia. Anno 2023 (valori % sul totale delle famiglie della stessa zona)



Fonte: - Settore Servizi Digitali e Integrazione dati. Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione Multiscopo Aspetti della Vita quotidiana-Usò delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, 2023. La somma delle percentuali non è pari a 100 perché sono possibili più risposte

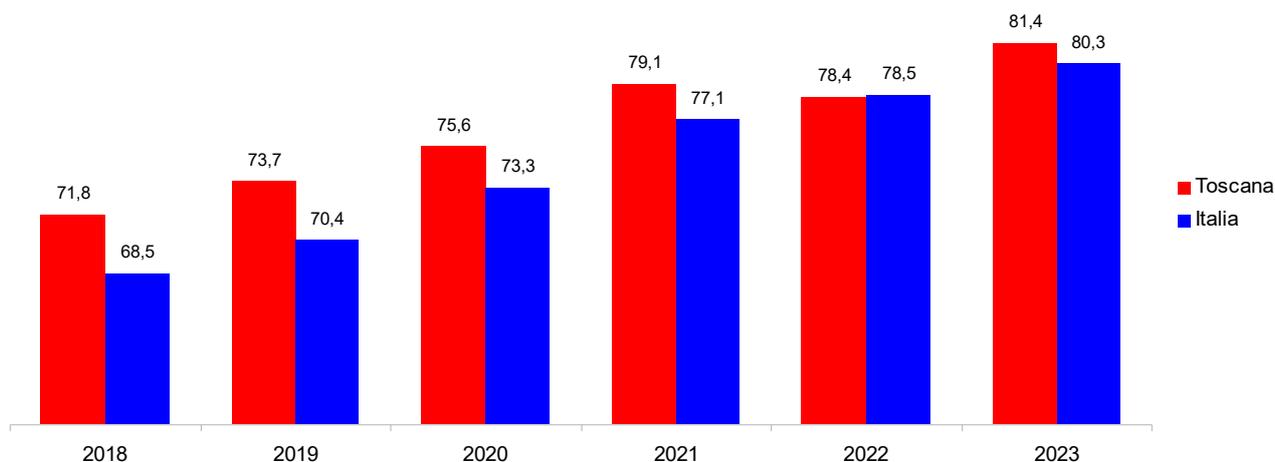
1.2 Gli utilizzatori della rete

Per valutare il grado di digitalizzazione degli individui può essere utile misurare i livelli di utilizzo della Rete, calcolati in base alla frequenza di connessione, e al tipo di attività svolte online.

Nel 2023 l'81,4% degli internauti toscani di 6 anni e più hanno dichiarato di aver utilizzato internet negli ultimi 12 mesi superano di un punto percentuale la media nazionale.

Il confronto temporale conferma, sia a livello nazionale che toscano, un progressivo incremento degli internauti, ad eccezione del biennio 2021-2022 dove sembra registrarsi una battuta di arresto sia in Toscana che in Italia (Figura 1.5).

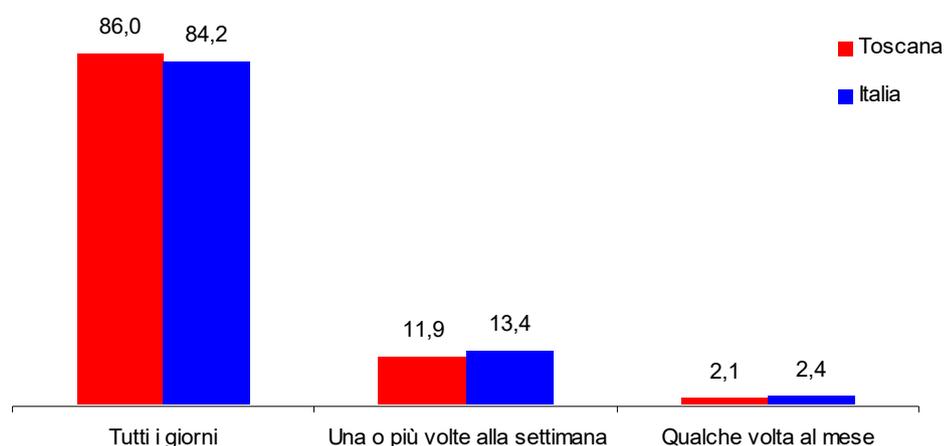
Figura 1.5 – Persone di 6 anni e più che hanno utilizzato Internet negli ultimi 12 mesi. Toscana e Italia. Anni 2018-2023 (valori % sul totale delle persone di 6 anni e più della stessa zona che hanno usato Internet negli ultimi 12 mesi)



Fonte: - Settore Servizi Digitali e Integrazione dati. Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione Multiscopo Aspetti della Vita quotidiana-Usò delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, 2018- 2023.

Ad usare Internet negli ultimi 12 mesi è il 81,4% dei toscani di oltre 6 anni, di questi l' 86% ne fa un uso giornaliero, l' 11,9% lo usa una o più volte la settimana e il restante 2,1% ne fa invece un uso più saltuario (Figura 1.6).

Figura 1.6 - Persone di 6 anni più per frequenza con cui usano Internet. Toscana e Italia. Anno 2023 (valori % sul totale delle persone di 6 anni e più della stessa zona che hanno usato Internet negli ultimi 12 mesi)

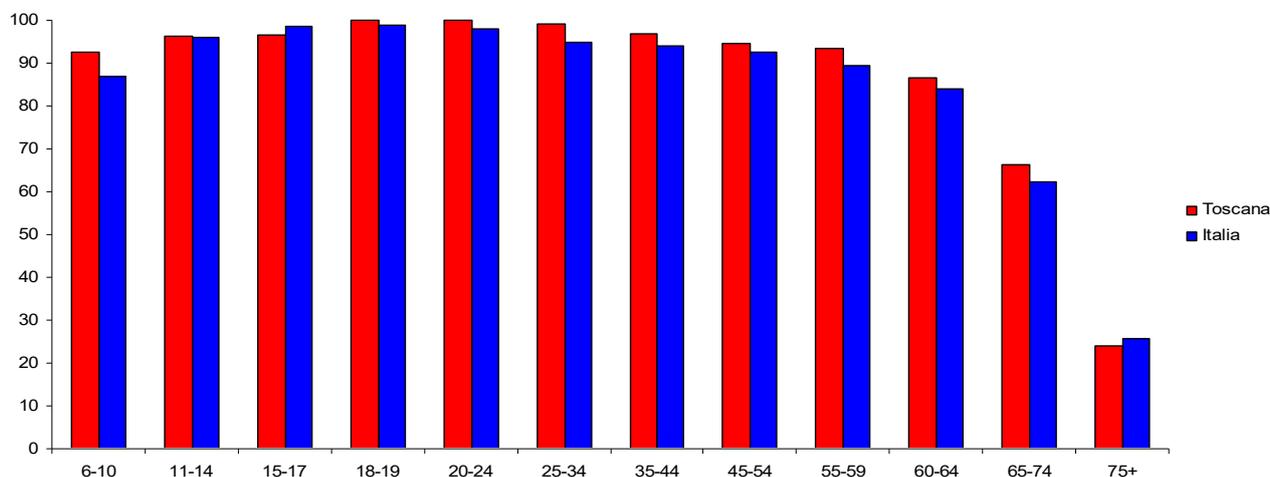


Fonte: - Settore Servizi Digitali e Integrazione dati. Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione Multiscopo Aspetti della Vita quotidiana-Usò delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, 2023.

L'uso d'Internet ha raggiunto livelli prossimi alla saturazione in gran parte della popolazione. Oltre il 94% delle persone tra gli 11 e i 54 anni si è connessa alla Rete negli ultimi 12 mesi, la quota scende invece al 62,3% tra le persone di 65-74 anni, per arrivare al 25,6% tra la popolazione di 75 anni e più. (Figura 1.7).

Tra il 2022 e il 2023 in Toscana, in linea con la media nazionale, aumenta l'uso della Rete, con incrementi soprattutto nella popolazione adulta e anziana, con picchi nella coorte dei 55-59enni e in quella di 75 anni e oltre (rispettivamente +4% e +2%).

Figura 1.7 - Persone che hanno usato Internet negli ultimi 12 mesi per classe di età. Toscana e Italia. Anno 2023 (valori % sul totale delle persone di 6 anni e più della stessa zona che hanno usato Internet negli ultimi 12 mesi)



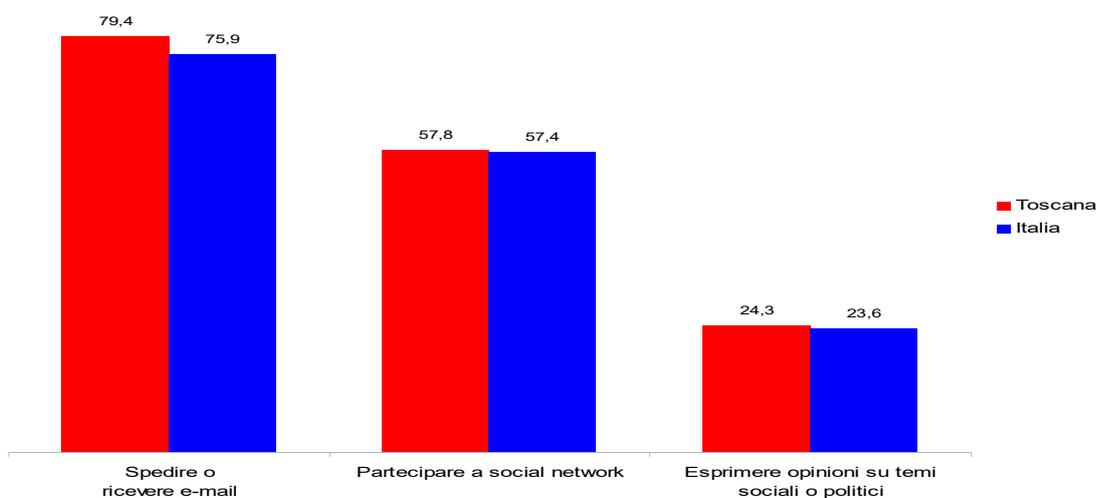
Fonte- Settore Servizi Digitali e Integrazione dati. Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione Multiscopo Aspetti della Vita quotidiana-Usò delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, 2023.

Vediamo adesso quali sono le principali attività svolte online da parte degli internauti toscani.

- ***L'uso di Internet per comunicare***

Internet si conferma un importante strumento di comunicazione e interazione sociale e nel suo utilizzo la Toscana risulta allineata con la media nazionale: il 79,4% degli internauti toscani hanno utilizzato lo strumento negli ultimi 3 mesi per spedire o ricevere mail (+1% rispetto al 2022), il 57,8% per partecipare a social network e il 24,3% per esprimere opinioni su temi sociali o politici. (Figura 1.8).

Figura 1.8 - Persone di 6 anni e più che hanno usato Internet negli ultimi 3 mesi per tipo di attività di comunicazione svolta. Toscana e Italia. Anno 2023 (valori % sul totale delle persone di 6 anni e più della stessa zona che hanno usato Internet negli ultimi 3 mesi)



Fonte: - Settore Servizi Digitali e Integrazione dati. Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione Multiscopo Aspetti della Vita quotidiana-Usò delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, 2023.
La somma delle percentuali non fa cento perché sono possibili più risposte

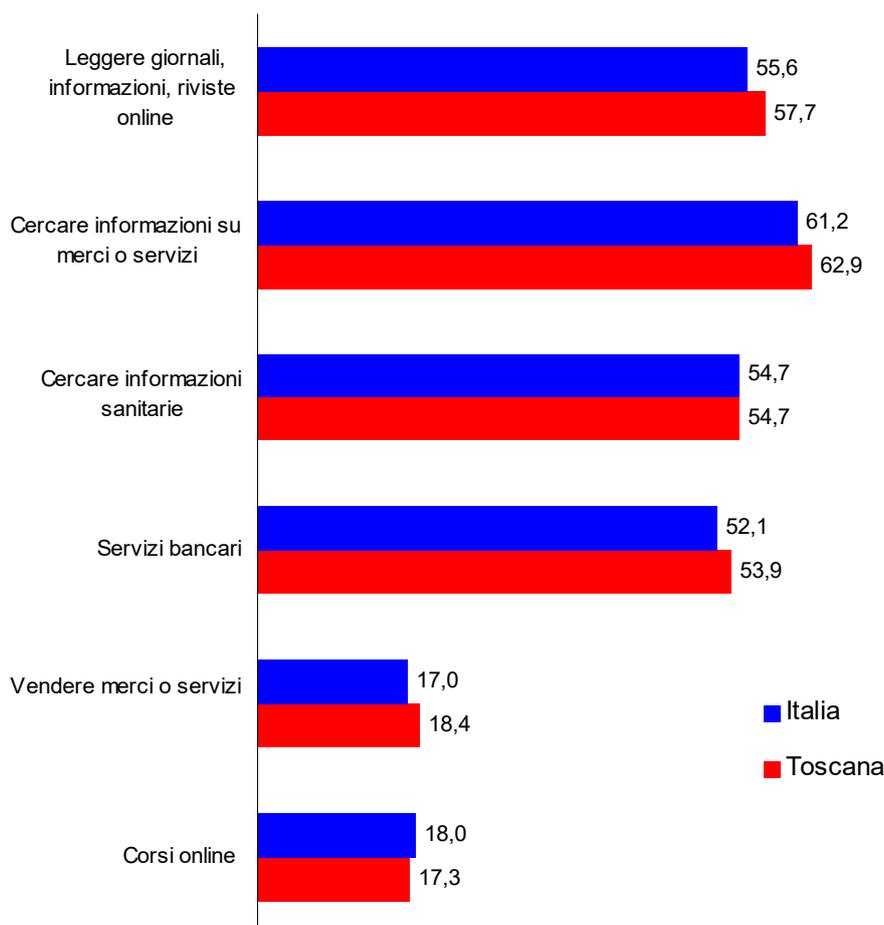
- **Il web come piattaforma applicativa condivisa**

L'aumento della connettività, le innovazioni tecnologiche e la crescita delle applicazioni di facile utilizzo e accessibilità da tutti i dispositivi ha favorito l'uso delle piattaforme che permettono la condivisione e lo scambio non solo di beni e servizi, ma anche di spazi, competenze, conoscenze e contenuti.

Internet si sta trasformando sempre più in una piattaforma applicativa condivisa dove le informazioni possono essere non solo distribuite ma anche create ed elaborate collettivamente.

A tale proposito emerge che le attività più diffuse fra gli internauti sono la ricerca di informazioni su merci e servizi (62,9%), la lettura di giornali o riviste online (57,7%), la ricerca di informazioni sanitarie (54,7%) e l'uso di servizi bancari (53,9%) (Figura 1.9).

Figura 1.9 - Persone di 6 anni e più che hanno usato Internet negli ultimi 3 mesi per tipo di attività svolta. Toscana e Italia. Anno 2023 (valori % sul totale delle persone di 6 anni e più della stessa zona che hanno usato Internet negli ultimi 3 mesi)

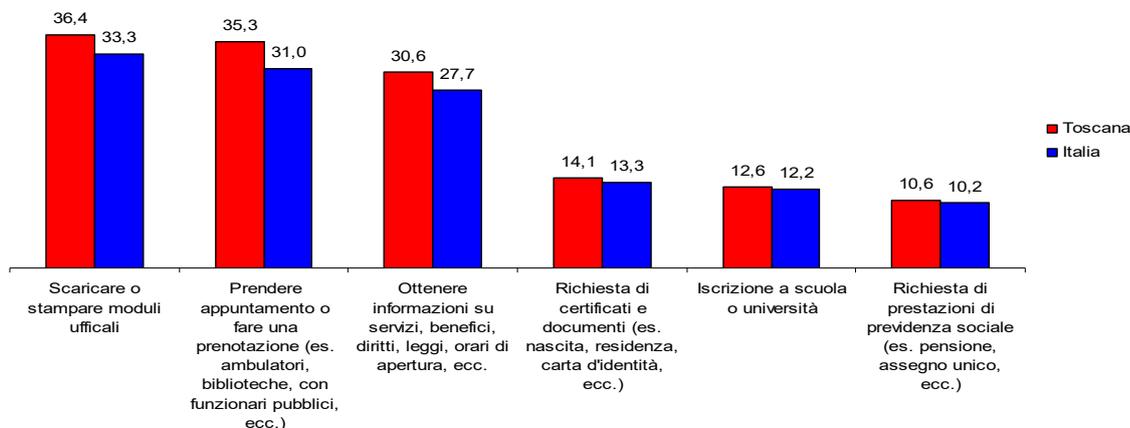


Fonte: - Settore Servizi Digitali e Integrazione dati. Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione Multiscopo Aspetti della Vita quotidiana-Usò delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, 2023.
La somma delle percentuali non fa cento perché sono possibili più risposte

1.3 L'uso di Internet per relazionarsi con la PA

L'Indagine ICT rileva informazioni circa l'interazione dei cittadini con la PA centrale, regionale, locale e con i gestori dei servizi pubblici, mediante l'uso di siti *web* o *app*. Nel 2023 il 36,4% dei toscani di 14 anni e più che ha utilizzato Internet negli ultimi 12 mesi precedenti l'intervista ha scaricato o stampato moduli dai siti *web* della PA (si include il *download* dei certificati sanitari, la vaccinazione Covid-19 e i risultati di test sanitari); il 35,3% ha preso un appuntamento mediante un sito *web* o un'*app* della PA presso ambulatori (per vaccinazione o test) o biblioteche o con funzionari pubblici e il 30,6% è ricorso ai siti *web* della PA per avere informazioni su servizi, benefici, diritti, leggi e orari di apertura. Per tutte queste attività gli internauti toscani risultano più attivi rispetto alla media nazionale (Figura 1.10).

Figura 1.10 - Persone di 14 anni e più che hanno usato Internet negli ultimi 12 mesi e hanno utilizzato siti web o app della Pubblica Amministrazione o dei gestori dei servizi pubblici per tipo di attività svolta, . Toscana e Italia. Anno 2023 (valori % sul totale delle persone di 14 anni e più della stessa zona che hanno usato Internet negli ultimi 12 mesi)

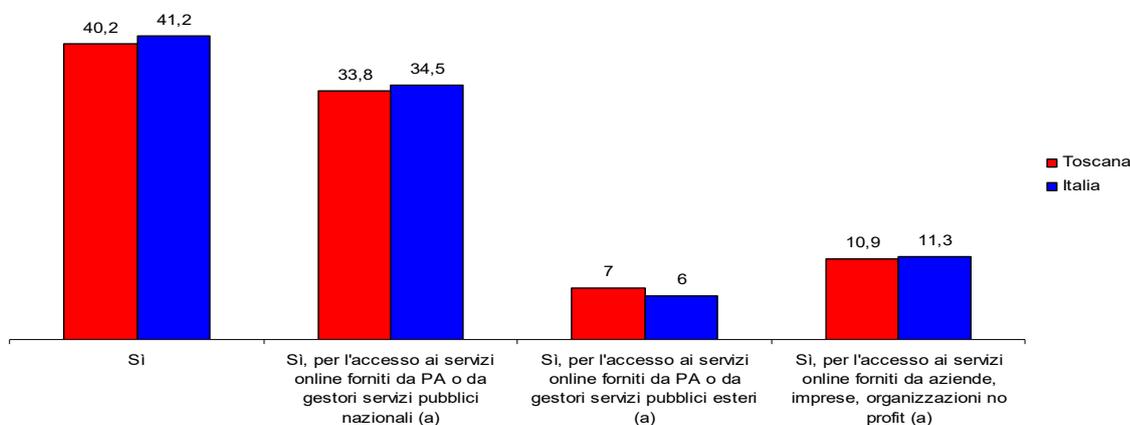


Fonte: - Settore Servizi Digitali e Integrazione dati. Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione Multiscopo Aspetti della Vita quotidiana-Usò delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, 2023.

L'edizione 2023 della Rilevazione ICT ha indagato per la prima volta l'utilizzo dell'identità digitale. Nel 2023, il 40,2% degli internauti toscani di 15 anni e più ha utilizzato lo strumento dell'identità digitale SPID (Sistema Pubblico di Identità Digitale) o CIE (Carta d'Identità Elettronica) nei 12 mesi precedenti l'intervista per accedere a servizi online della Pubblica Amministrazione o dei gestori dei servizi pubblici (es. servizi sanitari, fiscali, ecc.) o ai servizi di aziende, imprese o organizzazioni no profit (es. trasporto).

In particolare, il 33,8% degli individui di 15 anni e più ha utilizzato l'identità digitale per accedere ai servizi online forniti da Pubblica Amministrazione o da gestori servizi pubblici nazionali, una quota più modesta, l'10,9%, per quelli forniti da aziende, imprese, organizzazioni no profit e solo il 7% se ne è avvalso per quelli forniti dalla PA o da gestori servizi pubblici esteri.(Figura 1.11)

Figura 1.11 - Persone di 15 anni e più che hanno usato Internet negli ultimi 12 mesi per l'utilizzo dell'identità digitale (SPID) o carta di identità elettronica (CIE) per accedere ai servizi onòine della Pubblica Amministrazione o dei gestori dei servizi pubblici . Toscana e Italia. Anno 2023 (valori % sul totale delle persone di 15 anni e più della stessa zona che hanno usato Internet negli ultimi 12 mesi)

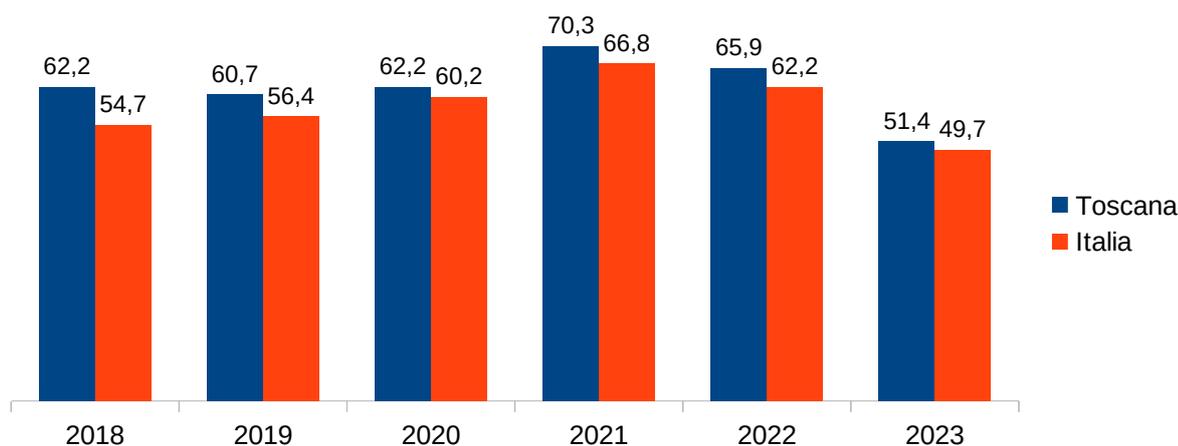


Fonte: - Settore Servizi Digitali e Integrazione dati. Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione Multiscopo Aspetti della Vita quotidiana-Usò delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, 2023.

1.4 Gli acquisti online dei cittadini toscani

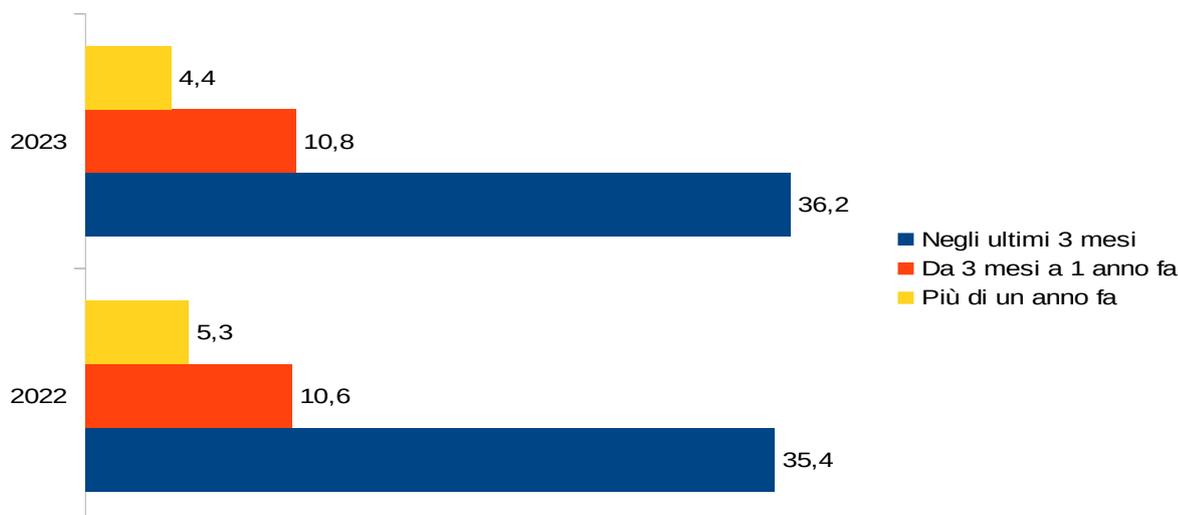
Un particolare aspetto dell'uso di Internet nella vita quotidiana è il commercio elettronico. Nel 2023 il 51,4% della popolazione di 14 anni e più che ha usato Internet nei 12 mesi precedenti l'intervista ha fatto acquisti online. Circa un terzo di queste persone (36,2%, +1,2 punti percentuali rispetto al 2022) ha ordinato o comprato merci o servizi nei tre mesi precedenti l'intervista, il 10,8% nel corso dell'anno e il 4,4% più di un anno fa (Figure 1.12 e 1.13).

Figura 1.12 - Persone di 14 anni e più che hanno usato Internet negli ultimi 12 mesi e hanno ordinato o comprato merci e/o servizi per uso privato su Internet. Toscana e Italia. Anni 2018-2023 (valori % sul totale delle persone di 14 anni e più della stessa zona che hanno usato Internet negli ultimi 12 mesi)



Fonte: - Settore Servizi Digitali e Integrazione dati. Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione Multiscopo Aspetti della Vita quotidiana-Usò delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, 2018-2023.

Figura 1.13. Persone di 14 anni e più che hanno usato Internet negli ultimi 12 mesi e hanno ordinato o comprato merci o servizi per uso privato su Internet. Toscana. Anni 2022 e 2023 (valori % sul totale delle persone di 14 anni e più della stessa zona che hanno usato Internet negli ultimi 12 mesi)

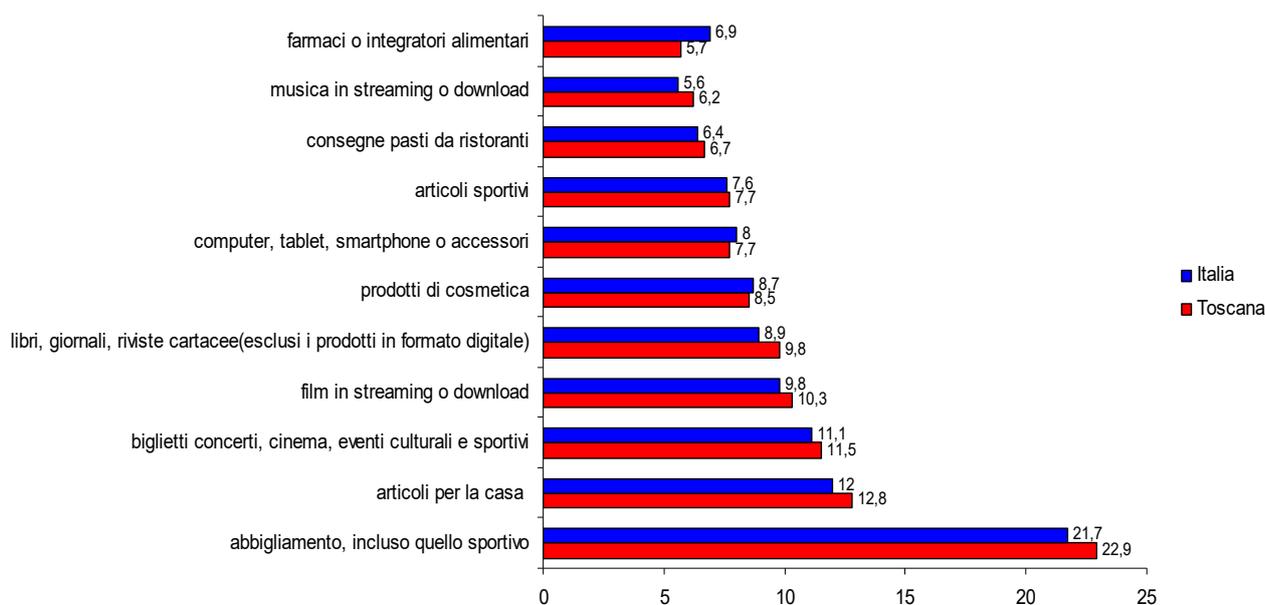


Fonte: - Settore Servizi Digitali e Integrazione dati. Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione Multiscopo Aspetti della Vita quotidiana-Usò delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, 2023.

Il dato di trend mette in evidenza come in Toscana gli acquisti online dal 2018 al 2021 abbiano fatto registrare un andamento quasi sempre crescente soprattutto durante gli anni della pandemia da Covid 19, rilevando anche una maggior propensione degli internauti toscani all'e-commerce rispetto alla media italiana. A partire dal 2022 le transazioni commerciali dei toscani fanno registrare un arresto così come avviene a livello nazionale (*Figura 1.12*) attribuibile probabilmente al fatto che dopo il periodo pandemico è aumentata la voglia e l'esigenza di tornare a fare acquisti in presenza.

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 tre mesi. Nel 2023 l'acquisto più diffuso riguarda i capi di abbigliamento, scarpe o accessori, selezionati dal 22,9% degli individui di 14 anni e più, seguito dagli articoli per la casa, mobili o prodotti per il giardinaggio (12,8%) e di biglietti per concerti, cinema, eventi culturali e sportivi (11,5%). (*Figura 1.14*)

Figura 1.14 - Persone di 14 anni e più che hanno usato Internet negli ultimi 3 mesi e hanno ordinato o comprato merci e/o servizi per uso privato su Internet per principali tipologie di merce. Toscana e Italia. Anno 2023 (valori % sul totale delle persone di 14 anni e più della stessa zona che hanno usato Internet negli ultimi 3 mesi)



Fonte: - Settore Servizi Digitali e Integrazione dati. Elaborazioni su dati Istat, *Rilevazione Multiscopo Aspetti della Vita quotidiana- Uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, 2023*.
 La somma delle percentuali non fa cento perché sono possibili più risposte

1.5 Le competenze digitali degli internauti toscani¹

Il tema delle competenze è oggi al centro del dibattito sulla transizione digitale, sia in ambito nazionale che europeo. Dalla disponibilità di competenze digitali adeguate dipende, infatti, l'effettiva capacità del sistema produttivo e dei cittadini di beneficiare dei mutamenti indotti dalla transizione in atto.

¹Il capitolo è a cura di Silvia Duranti e Valentina Patacchini di Irpet

La digitalizzazione delle attività e dei processi produttivi richiede competenze nuove che non riguardano solo le figure professionali coinvolte in prima linea nell'implementazione delle azioni di transizione digitale, ma anche tutti coloro che, in misura diversa, sono chiamati a impiegare in sempre maggiore misura gli strumenti digitali. Le competenze rivestono infatti un ruolo cruciale nel promuovere un effettivo accesso alle informazioni e ai servizi digitali da parte dei consumatori, nella ridefinizione dei modelli di offerta delle imprese, nella riprogettazione dei servizi della Pubblica Amministrazione e, più in generale, nel ripensamento delle modalità di interazione quotidiana di tutti i cittadini. Per questo motivo è importante monitorare l'avanzamento delle competenze digitali nella popolazione ed evidenziare le aree in cui si riscontrano maggiori criticità. Considerati i cambiamenti intervenuti nella composizione dell'indicatore europeo sulle competenze digitali negli ultimi anni² si è scelto di creare un indicatore alternativo, tenendo conto della disponibilità di variabili nelle varie annualità, in modo da garantire una struttura stabile nel tempo. Di seguito si descrive la metodologia seguita e si propongono alcune analisi descrittive sull'indicatore per quanto riguarda il periodo 2019-2023.

L'indice composito Irpet delle competenze digitali

Per creare un indicatore sulle competenze digitali confrontabile nel tempo si è scelto di partire dall'indicatore elaborato da Eurostat nel 2015, che fa leva sui dati del modulo sull'utilizzo delle tecnologie della comunicazione e dell'informazione da parte delle famiglie e degli individui contenuto per l'Italia nell'Indagine Multiscopo sulle famiglie: aspetti della vita quotidiana. Per replicare l'indicatore per le annualità 2019, 2021, 2023, è stato necessario eliminare le variabili che non sono più rilevate dall'indagine Multiscopo, per portarlo poi avanti nel tempo. Si segnala che l'indicatore qui proposto si differenzia anche da quello descritto e analizzato da Irpet (2023)³, perché nel 2023, rispetto alle edizioni 2019 e 2021 dell'indagine è venuta a mancare una ulteriore variabile⁴. L'indicatore IRPET, come quello originario di Eurostat, considera quattro aree di competenza:

- Capacità informative;
- Capacità comunicative;
- Capacità di risoluzione dei problemi;
- Software skills.

Per definire i livelli di competenza in ciascuna area, sono state individuate una serie di attività che, se effettuate negli ultimi 3/12 mesi, dimostrano il possesso di competenze almeno di base; la varietà dei compiti svolti o la complessità degli stessi eleva il livello di competenze al di sopra di quello base, mentre il mancato svolgimento delle attività indica l'assenza della relativa competenza.

Una volta assegnato uno di questi tre livelli di competenza ("nessuna competenza", "competenze di base" e "competenze sopra la base") a ciascuna delle quattro aree, viene calcolato un indicatore complessivo solo sui cittadini che hanno utilizzato internet negli ultimi 3 mesi, seguendo il seguente approccio logico:

- Individui con un livello di competenze digitali sopra la base: coloro che hanno “competenze sopra la base” in tutte e quattro aree di competenza;
- Individui con un livello di competenze digitali di base: coloro che hanno “competenze di base” in almeno un'area ma non hanno mai “nessuna competenza”;
- Individui con un livello di competenze digitali basso: coloro che hanno “nessuna competenza” in almeno una e massimo tre aree di competenza;

²L'indicatore delle competenze digitali è stato rilasciato per la prima volta nel 2015 e poi replicato sui dati delle annualità 2016, 2017 e 2019. Nel periodo 2019-2021, l'indicatore è stato revisionato al fine di adattarlo al progresso tecnologico e alla mutata concezione di “competenza digitale”. Il nuovo indicatore sostituisce il precedente dal 2021 e con esso non è direttamente confrontabile, per cui la serie storica è considerata interrotta nel 2019.

³Duranti, S. e Patacchini, V. (2023) “Le competenze digitali in Toscana”, Nota di lavoro n. 29/2023, Irpet, Firenze.

⁴Nel complesso sono 3 le variabili mancanti rispetto alla versione 2015 dell'indicatore Eurostat: caricare un contenuto su uno spazio per la condivisione (*file sharing*), salvare files in uno spazio di archiviazione su Internet (Cloud) e ottenere informazioni dai siti di pubbliche amministrazioni o gestori di servizi.

- Individui senza competenze digitali: coloro che hanno “nessuna competenza” nelle quattro aree di competenza.

Le variabili considerate al fine del calcolo dell’indicatore (*Tavola 1*) sono tutte presenti nei tre anni considerati nell’analisi (2019, 2021 e 2023), ma si segnala che l’intervallo temporale per il quale sono rilevate può variare tra le diverse annualità. Inoltre, due variabili che nel 2019 erano rilevate con due diverse domande, nel 2021 e nel 2023 sono rilevate con una sola, per cui la risposta positiva valorizza positivamente due attività⁵.

Tavola 1. Variabili utilizzate per il calcolo dell’indicatore

Area di competenza	Variabili	Livello
1. Capacità informative	copiare o spostare files e cartelle	<ul style="list-style-type: none"> • Base: un'attività • Sopra la base: più di un'attività
	trovare informazioni su beni o servizi	
	ricerca d’informazioni relative alla salute	
2. Capacità comunicative	spedire/ricevere emails	<ul style="list-style-type: none"> • Base: un'attività • Sopra la base: più di un'attività
	partecipare ai social networks	
	telefonare/videochiamare attraverso Internet	
3. Capacità di risoluzione dei problemi	<i>Lista A – Risoluzione problemi</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Base: una o più attività solo dalla lista A o dalla lista B • Sopra la base: almeno una attività dalla lista A e una dalla lista B
	trasferire files tra il computer e altri dispositivi	
	installare software e applicazioni (“App”)	
	cambiare le impostazioni di un software, comprese impostazioni del sistema operativo e dei sistemi di sicurezza	
	<i>Lista B – Familiarità con servizi online</i>	
	aver effettuato acquisti online nei precedenti 12 mesi	
	vendere online:	
	sfruttare risorse di autoapprendimento online	
Internet banking		
4. Software skills	<i>Lista A</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Base: una o più attività dalla lista A e nessuna dalla lista B • Sopra la base: almeno un'attività dalla lista B

Fonte: - Iripet. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione Multiscopo Aspetti della Vita quotidiana-Anno 2023

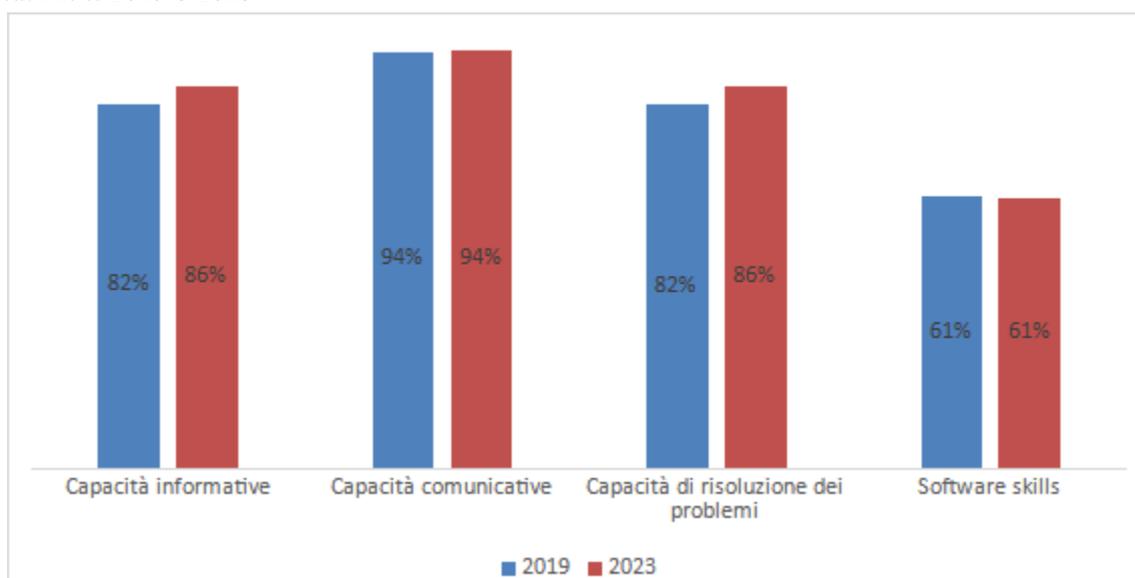
Le competenze digitali della popolazione toscana

L’analisi dell’indicatore mostra che negli ultimi anni si è ampliata nettamente la diffusione di attività legate all’utilizzo del computer e di internet. Infatti, la quasi totalità delle attività considerate ai fini del calcolo dell’indicatore sulle competenze digitali ha nel 2023 una maggiore diffusione rispetto al periodo pre-pandemico (2019); in particolare, troviamo ai primi posti in termini di variazione le attività connesse alla ricerca di informazioni sulla salute e su beni e servizi e le videochiamate, alle quali la pandemia ha dato un forte impulso; l’attività più diffusa nella popolazione è l’invio di email (83%), mentre scrivere codici in un linguaggio di programmazione resta una competenza di una stretta minoranza di italiani (7%).

Nel periodo osservato, è aumentata la percentuale di cittadini con competenze almeno di base in tutte le aree di competenza (*Figura 1.15*).

⁵Si tratta, nello specifico, delle variabili “copiare o spostare files e cartelle” e “trasferire files tra il computer e altri dispositivi” che dal 2021 vengono rilevati dalla domanda: “negli ultimi 3 mesi ha copiato o spostato file (es. documenti, immagini, dati o video) tra cartelle o tra diversi dispositivi (es. via email, *WhatsApp*, chiavetta USB) o mediante servizi cloud?”

Figura 1.15 - Persone di 16-74 anni con competenze digitali almeno di base per area di competenza. Toscana. Anni 2019 e 2023



Fonte: - Irpet. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione Multiscopo Aspetti della Vita quotidiana-Anno 2023

Le capacità comunicative sono quelle più diffuse tra i cittadini, seguite a distanza dalle capacità informative e di risoluzione dei problemi e queste ultime due tipologie di competenze sono quelle che sono cresciute di più tra il 2019 e il 2023. Al contrario, le *software skills*, richieste per lo svolgimento di mansioni perlopiù legate all'attività lavorativa, sono possedute da una percentuale molto inferiore di cittadini perché legate a mansioni più specifiche e non hanno visto nessun aumento negli ultimi anni.

L'indicatore composito di competenze digitali (*Tavola 2*), sintetizza il livello di competenze digitali possedute dalla popolazione. La percentuale di cittadini toscani con competenze digitali almeno di base, pari oggi al 60%, si può considerare stabile nel periodo 2019-2023, perché le variazioni nei livelli osservati non sono statisticamente significative. Si osserva inoltre che i cittadini che non raggiungono competenze digitali di base sono ormai una minoranza (2%), mentre una parte consistente e stabile della popolazione toscana e italiana risulta avere ancora oggi un basso livello di competenze digitali (39%).

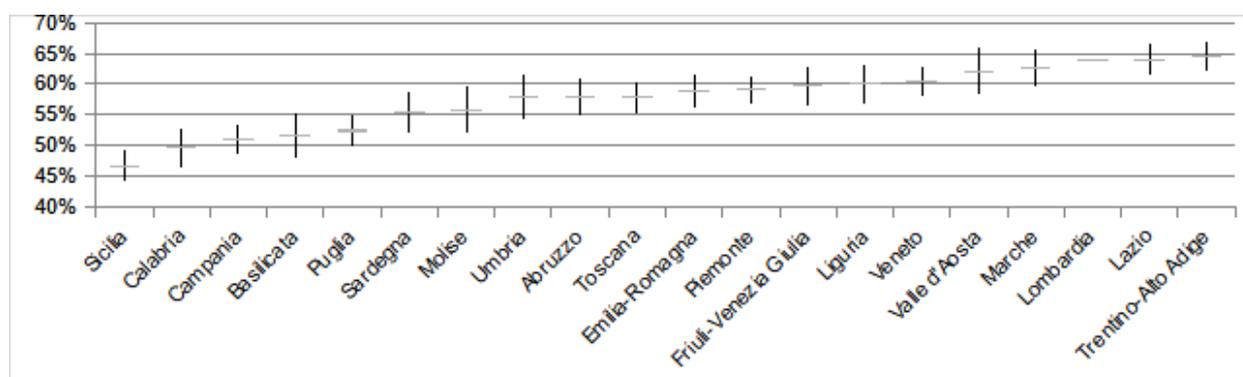
Tavola 2. Persone di 16-74 anni per livello di competenze digitali. Toscana e Italia. Anni 2019 -2023

	Italia			Toscana		
	2019	2021	2023	2019	2021	2023
Nessuna competenza	4%	1%	2%	3%	1%	2%
Competenze basse	40%	39%	39%	38%	38%	39%
Competenze di base	29%	20%	19%	30%	20%	18%
Competenze sopra la base	28%	40%	40%	29%	41%	41%
Competenze almeno di base	57%	59%	59%	59%	61%	60%

Fonte: - Irpet. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione Multiscopo Aspetti della Vita quotidiana-Anno 2023

Dall'analisi delle diverse regioni italiane (*Figura 1.16*) emerge un forte gradiente tra Centro-Nord e Mezzogiorno, con la Toscana che occupa una posizione intermedia nella graduatoria basata sulla diffusione di competenze digitali almeno di base, con un valore vicino alla media nazionale. Considerando gli intervalli di confidenza delle stime campionarie, il valore toscano appare del tutto in linea con quello delle regioni del Centro-Nord mentre si differenzia con significatività statistica da quello stimato in alcune regioni del Meridione (Campania, Sicilia, Calabria, Basilicata, Puglia).

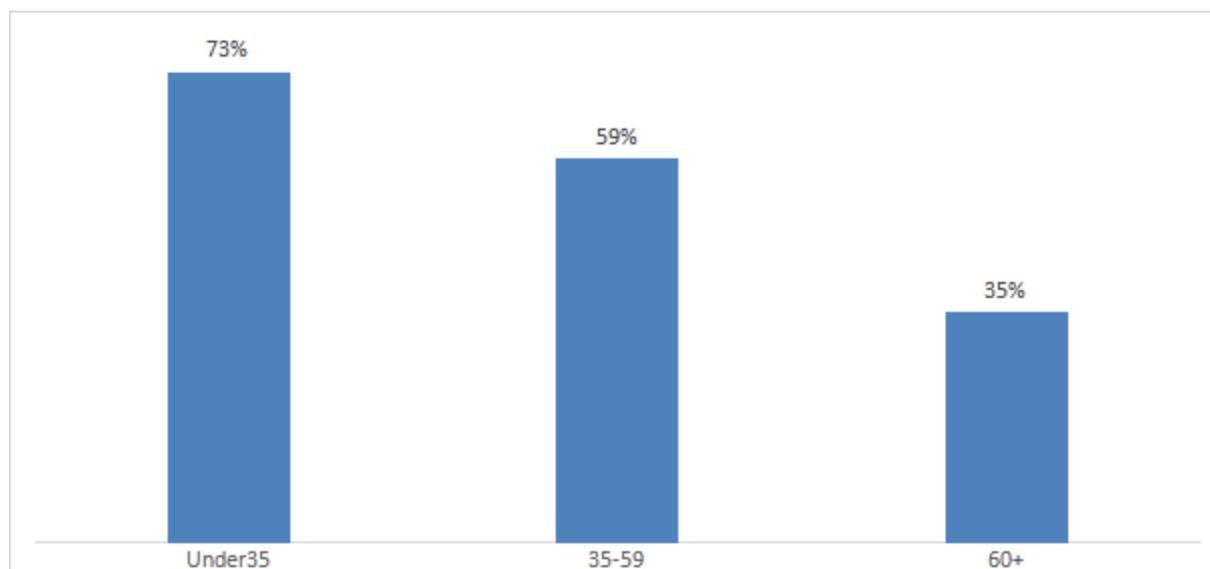
Figura 1.16- Persone di 16-74 anni con competenze digitali almeno di base. Regioni . Anno 2023



Fonte: - Irpet. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione Multiscopo Aspetti della Vita quotidiana-Anno 2023

Le competenze digitali sono caratterizzate inoltre da forti divari associati alle caratteristiche socio-culturali della popolazione, come ad esempio l'età. Infatti che il 73% dei giovani con meno di 35 anni residenti in Toscana ha competenze digitali almeno di base; tale quota decresce rapidamente con l'età, scendendo al 59% per gli adulti e arrivando al 35% tra gli over 60 (*Figura 1.17*).

Figura 1.17- Persone di 16-74 anni con competenze digitali almeno di base. Toscana . Anno 2023

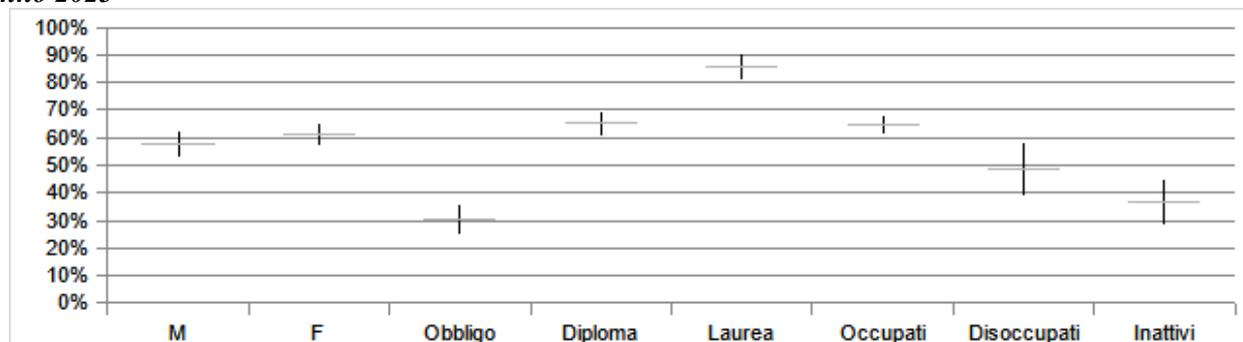


Fonte: - Irpet. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione Multiscopo Aspetti della Vita quotidiana-Anno 2023

Concentrando l'attenzione sulle sole persone in età lavorativa, ovvero nella fascia di età 25-64 anni, è possibile avere un'idea più chiara delle competenze digitali possedute dalla forza lavoro. Se da un differenziale tra uomini e donne non è statisticamente significativo, assume invece una certa rilevanza quello tra cittadini con titoli di studio di diverso livello (*Figura 1.18*). In particolare, esiste

un ampio gap di competenze digitali tra cittadini in età lavorativa in possesso di solo obbligo scolastico e coloro che hanno un diploma o una laurea. Differenze sensibili si riscontrano anche considerando la condizione occupazionale; in Toscana il divario tra gli occupati che hanno usato internet negli ultimi 3 mesi e che hanno competenze digitali almeno di base rispetto a chi è in cerca di occupazione o inattivo è infatti ampio.

Figura 1.18- Persone in età lavorativa (25-64 anni) con competenze digitali almeno di base. Toscana . Anno 2023



Fonte: - Irpet. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione Multiscopo Aspetti della Vita quotidiana-Anno 2023

CAPITOLO 2- LA TOSCANA NEL CONTESTO REGIONALE ITALIANO

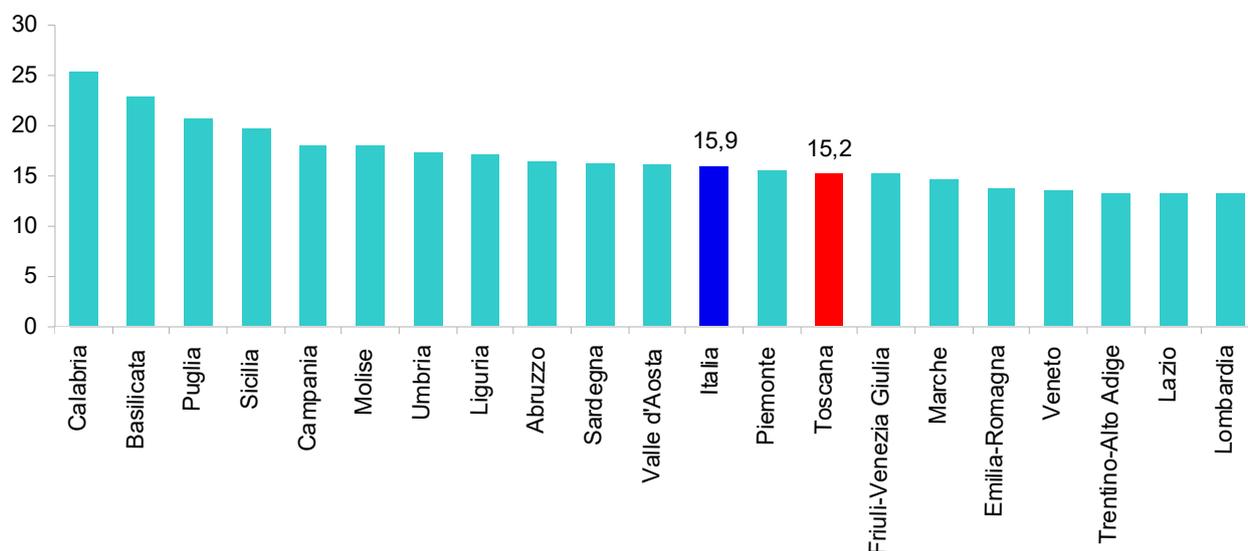
2.1 Le famiglie non connesse ad Internet

Sul territorio italiano le differenze tra le Regioni sono ancora abbastanza marcate e confermano lo svantaggio del sud Italia. Nel 2023 Calabria, Basilicata, Puglia, Sicilia e Molise continuano ad essere le regioni con la percentuale più alta di famiglie senza connessione ad Internet (Figura 2.1). E' la Lombardia ad avere la percentuale più bassa (13,2%) di famiglie che dichiarano di non disporre di una connessione ad Internet da casa.

Per quanto riguarda il motivo principale del non accesso ad Internet sono le famiglie del Molise e dell'Umbria a far rilevare le quote maggiore di coloro che dichiarano di non possedere Internet per mancanza di capacità nel suo utilizzo (75% e 72,2% rispettivamente), mentre sono le famiglie del Trentino Alto Adige e della Valle d'Aosta a dichiarare di non possedere internet perché non utile o non interessante (33,6% e 33,4% rispettivamente).

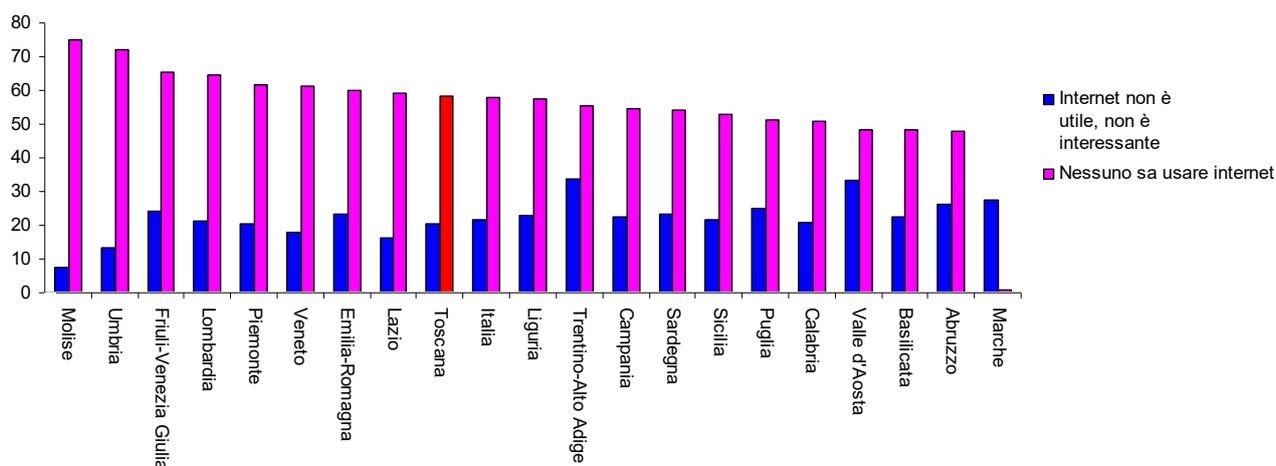
La Toscana occupa la nona posizione, in linea con la media nazionale, per quanto riguarda il non possesso di internet per mancanza di capacità (58,3%) e la 17° posizione per quanto riguarda la dichiarazione del non possesso perché Internet giudicato non utile non interessante (20,4%).(Figura 2.2).

Figura 2.1- Famiglie che non possiedono accesso ad Internet da casa. Regioni-Anno 2023 (valori % sul totale delle famiglie che non hanno accesso ad internet)



Fonte: - Settore Servizi Digitali e Integrazione dati, Innovazione nei Territori. Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione Multiscopo Aspetti della Vita quotidiana-Usò delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, 2023.

Figura 2.2- Famiglie che non possiedono accesso ad Internet da casa per motivi principali. Regioni- Anno 2023 (valori % sul totale delle famiglie che non hanno accesso ad internet)

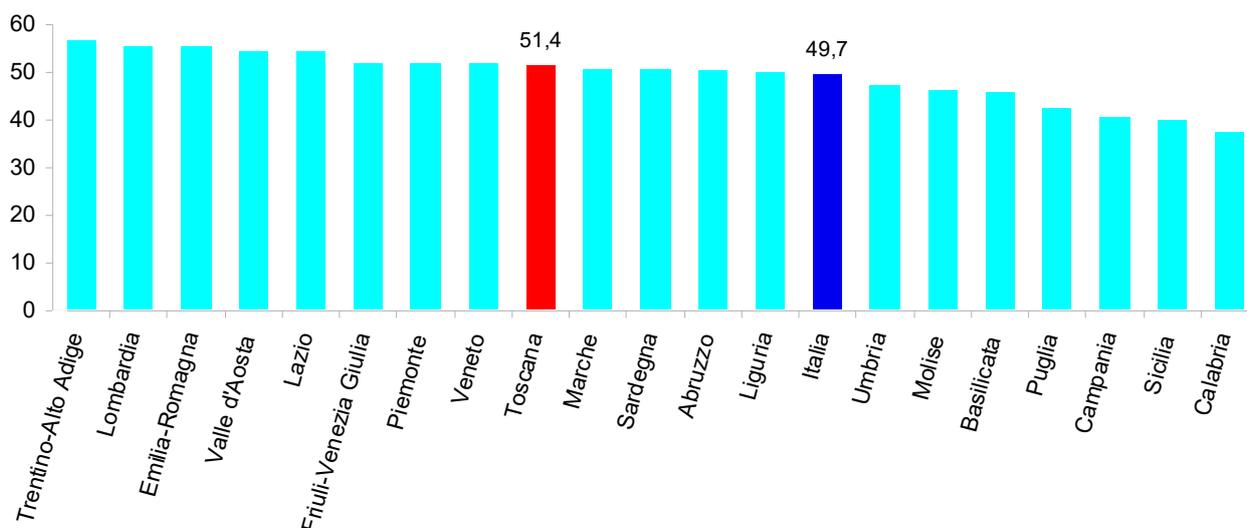


Fonte: - Settore Servizi Digitali e Integrazione dati, Innovazione nei Territori. Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione Multiscopo Aspetti della Vita quotidiana-Usò delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, 2023.

2.2 La frequenza e le attività svolte dagli individui con Internet

Entrando più nel dettaglio ad analizzare quali sono le attività svolte dagli individui con Internet emerge come gli internauti toscani di 14 anni e più siano più propensi ad acquistare merci e/o servizi per uso privato su Internet rispetto alla controparte a livello nazionale (51,4% rispetto al 49,7% rispettivamente). A livello regionale la Toscana (51,4%) si trova al nono posto. (Figura 2.3).

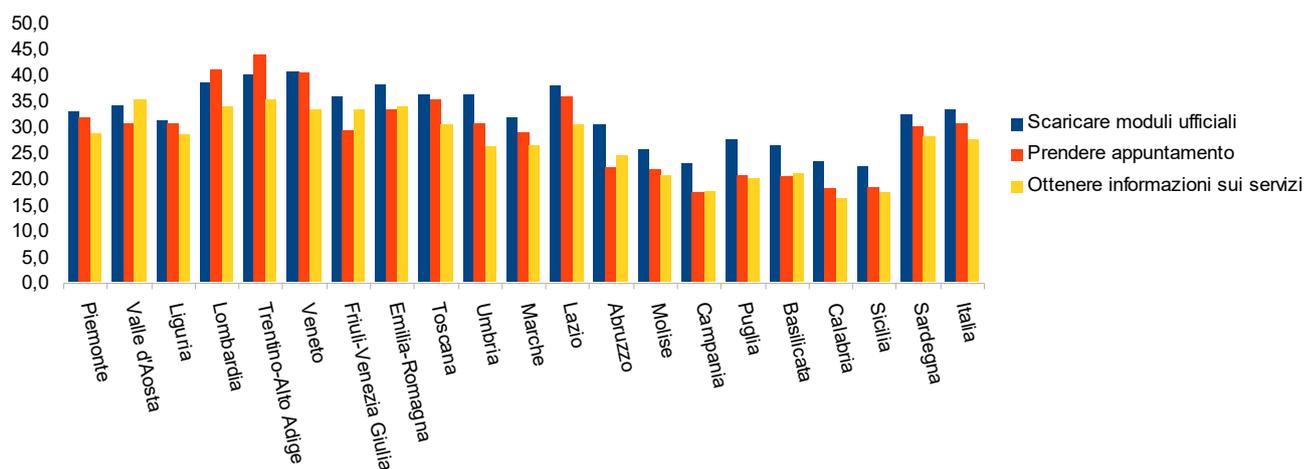
Figura 2.3- Persone di 14 anni e più che hanno usato Internet negli ultimi 12 mesi e hanno ordinato o comprato merci per uso privato su Internet per Regione. Anno 2023 (valori % sul totale delle persone di 14 anni e più della stessa zona che hanno usato Internet negli ultimi 12 mesi)



Fonte: - Settore Servizi Digitali e Integrazione dati, Innovazione nei Territori. Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione Multiscopo Aspetti della Vita quotidiana-Usò delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, 2023.

Le regioni del Centro Nord sono quelle che mostrano una maggior propensione ad interagire con la Pubblica Amministrazione (PA). La Toscana occupa comunque un posto di rilievo nella graduatoria con il 36,4% di persone di 14 anni e più che hanno usato lo strumento per scaricare moduli ufficiali della PA, il 35,3% per prendere un appuntamento e il 30,6% per ottenere informazioni sui servizi resi dalle PA.

Figura 2.4- Persone di 14 anni e più che hanno usato Internet negli ultimi 12 mesi per relazionarsi con la Pubblica Amministrazione per regione- Anno 2023 (valori % sul totale delle persone di 14 anni che hanno usato Internet negli ultimi 12 mesi)



Fonte: - Settore Servizi Digitali e Integrazione dati, Innovazione nei Territori. Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Istat, Rilevazione Multiscopo Aspetti della Vita quotidiana-Usò delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, 2023.

Appendice – Il benchmarking di livello europeo

3.1 Indicatori su famiglie e cittadini

Tavola 3.1 – Confronto europeo - Accesso ad Internet. Anno 2023 (indicatori relativi a Famiglie con almeno un componente di età compresa fra i 16 e i 74 anni e a Cittadini di età compresa fra i 16 e i 74 anni).

	Famiglie che possiedono:		Cittadini che non hanno mai usato Internet	Cittadini che hanno usato:	
	Accesso ad Internet da casa	Accesso ad Internet in Banda Larga		Internet una volta a settimana (inclusi tutti i giorni)	Internet tutti i giorni
UE27	93	:	6	90	86
Belgio	94	:	3	94	90
Bulgaria	89	:	12	80	77
Repubblica Ceca	93	:	5	90	85
Danimarca	96	:	1	97	95
Germania	92	:	5	91	86
Estonia	93	:	5	92	89
Irlanda	94	:	6	93	91
Grecia	87	:	13	84	80
Spagna	96	:	3	94	90
Francia	93	:	4	92	84
Italia	92	:	9	85	84
Cipro	92	:	8	91	91
Lettonia	93	:	6	92	87
Lituania	89	:	10	88	83
Lussemburgo	99	:	0	97	93
Ungheria	93	:	8	91	88
Malta	94	:	7	92	90
Paesi Bassi	99	:	1	99	98
Austria	95	:	4	92	84
Polonia	93	:	10	85	80
Portogallo	89	:	12	84	81
Romania	92	:	7	88	82
Slovenia	94	:	8	89	87
Slovacchia	91	:	9	86	82
Finlandia	97	:	2	95	93
Svezia	95	:	1	97	95
Regno Unito	:	:	:	:	:
Islanda	:	:	:	:	:
Norvegia	99	:	0	99	95
Croazia	90	:	14	82	79
Montenegro	81	:	8	88	86
Macedonia	:	:	:	:	:
Albania	98	:	11	83	83
Turchia	96	:	13	85	82
Serbia	85	:	9	85	83
Bosnia and Herzegovina	82	:	14	82	80
Kosovo (under United Nations Security Council)	:	:	:	:	:
Toscana	94	:	7	88	88

(:) Dato non disponibile

Fonte: - Settore Servizi Digitali e Integrazione dati. Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Eurostat, Rilevazione Multiscopo Aspetti della Vita quotidiana-Uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, 2023.

Tavola 3.2 – Confronto europeo - Utilizzo di Internet. Anno 2023 (indicatori relativi a Cittadini di età compresa fra i 16 e i 74 anni)

	Cittadini che hanno usato Internet per:				
	Usare servizi bancari	Partecipare ad un social network	Vendere merci e/o servizi	Acquisti online negli ultimi 3 mesi	Ordinare beni e/o servizi per uso privato da un venditore UE negli ultimi 3 mesi
Ue (27 paesi)	64	59	20	58	19
Belgio	80	68	29	65	41
Bulgaria	23	64	9	27	7
Repubblica Ceca	80	68	16	69	25
Danimarca	96	91	34	80	32
Germania	57	49	17	68	14
Estonia	85	68	24	62	27
Irlanda	84	70	19	80	44
Grecia	52	68	5	48	13
Spagna	71	64	19	56	18
Francia	72	44	25	66	25
Italia	52	53	17	39	15
Cipro	71	83	8	51	41
Lettonia	84	73	13	46	21
Lituania	76	68	17	48	18
Lussemburgo	71	63	17	70	49
Ungheria	66	81	34	59	25
Malta	67	76	38	60	38
Paesi Bassi	95	77	41	84	29
Austria	77	63	30	62	43
Polonia	59	62	14	50	6
Portogallo	59	68	10	44	20
Romania	22	75	6	32	6
Slovenia	61	63	18	53	27
Slovacchia	58	57	29	66	26
Finlandia	94	79	32	64	28
Svezia	84	73	29	80	24
Regno Unito	:	:	:	:	:
Islanda	:	:	:	:	:
Norvegia	97	90	41	79	26
Croazia	62	63	17	50	23
Montenegro	13	77	5	19	7
Macedonia	:	:	:	:	:
Albania	15	66	5	16	3
Turchia	58	75	9	38	1
Serbia	32	70	6	46	6
Bosnia and Herzegovina	20	58	13	26	7
Kosovo (under United Nations Security Council Resolution 1244/99)	:	:	:	:	:
Toscana	55	55	19	43	15

(:) Dato non disponibile

Fonte: - Settore Servizi Digitali e Integrazione dati. Ufficio Regionale di Statistica. Elaborazioni su dati Eurostat, Rilevazione Multiscopo Aspetti della Vita quotidiana-Uso delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, 2023.

NOTE METODOLOGICHE

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. 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.

Il Disegno di campionamento

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

- 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.

GLOSSARIO

Banda larga fissa: vedi connessione fissa in banda larga.

Banda larga mobile: vedi connessione mobile ad Internet.

Blog: si riferisce a comunità, luoghi virtuali di discussione creati per scambiare opinioni, informazioni con altri soggetti (blog aziendali, microblog come Twitter, ecc.); il blog è uno spazio pubblico sul web in cui il proprietario (blogger) inserisce dei messaggi (post) con la possibilità per i lettori di lasciare il proprio contributo.

Carta di Identità Elettronica (CIE): documento d'identità dei cittadini italiani emesso dal Ministero dell'Interno e prodotto dal Poligrafico e Zecca dello Stato che, grazie a sofisticati elementi di sicurezza e anticounterfeiting, permette l'accertamento dell'identità del possessore e l'accesso ai servizi online delle Pubbliche Amministrazioni sia in Italia che nei Paesi dell'Unione europea. Oltre ad accertare l'identità del titolare, la CIE è dotata anche di una componente elettronica che – grazie all'adozione delle più avanzate tecnologie disponibili e in conformità alla normativa europea – rappresenta l'identità digitale del cittadino.

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 ecc. 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.

Computer: per computer si intende: personal computer, mainframe, minicomputer, workstation, nettop, computer portatili (ad es. laptop, notebook, netbook), tablet, altri dispositivi portatili quali smartphone; l'utilizzo di computer prescinde dalla sua proprietà, ad esempio i computer possono appartenere all'impresa oppure possono essere affittati o condivisi con un'altra organizzazione.

Competenze digitali: saper utilizzare con dimestichezza e spirito critico le tecnologie della società dell'informazione per il lavoro, il tempo libero e la comunicazione.

Per le persone che non hanno usato Internet negli ultimi 3 mesi non è possibile valutare il livello di competenza digitale.

Connessione ad Internet: disponibilità di accesso ad Internet indipendentemente dalla proprietà del collegamento, dagli scopi, dallo strumento utilizzato (collegamento fisso o mobile). Per "connessione ad Internet" si intende una connessione esterna tramite un Internet provider di "servizio" (ISP-Internet Service provider) del tipo "ultimo miglio" del collegamento dell'impresa. Sono incluse anche le connessioni Intranet ed Extranet.

Connessione fissa in banda larga: comprende le connessioni fisse in banda larga, sono incluse le tipologie di connessione fissa di tipo DSL (es. DSL, ADSL, VDSL, cavo, fibra ottica, satellite, rete pubblica WIFI, ecc.), rete di telefonia mobile a banda larga con cellulare o smartphone (minimo con tecnologia 3G), rete di telefonia mobile a banda larga tramite SIM card o chiavetta USB (minimo con tecnologia 3G). Può essere:

- **DSL (Digital Subscriber Line):** tecnologie progettate per aumentare l'ampiezza di banda attraverso l'utilizzo di fili telefonici di rame; comprende le tecnologie HDSL, SDSL, ADSL, RADSL, VDSL;
- **fibra ottiche (FTTh - Fiber-to-the-home 'fibra fino a casa', FTTs - Fiber-to-the-Street 'fibra fino alla centralina'):** collegamento in banda larga tramite fibra ottica come mezzo trasmissivo per sostituire completamente o parzialmente la rete di accesso locale tradizionale (tramite normali cavi di rame). Raggiunge il limite esterno del singolo edificio o la centralina di prossimità e garantisce la massima velocità di trasmissione fino all'utente finale;
- **Wi-Fi:** tipologia di connessione basata su segnali radio frequenza di 2.4 GHz e teoricamente idonea a una velocità superiore a 54 Mbit/s; permette la connessione ad Internet in prossimità di punti di accesso denominati Hotspot;

Connessione mobile ad Internet: utilizzo di dispositivi portatili che si connettono ad Internet mediante la rete di telefonia mobile (escludendo le connessioni che avvengono esclusivamente tramite

reti wireless). La connessione mobile può essere in banda larga o non in banda larga:

- **connessione mobile in banda larga:** comprende la *connessione 3G o 4G* via palmari o computer portatili o via smartphone (connessioni UMTS, CDMA2000, 1xEVDO, HSPA, LTE):
 - **3G (terza generazione):** connessione ad alta "velocità" (banda larga) che utilizza una trasmissione a lunga portata wireless tramite la tecnologia di rete mobile CDMA (Code Division Multiple Access) come UMTS (Universal Mobile Telephone System - Wideband "W"-CDMA); CDMA2000x; CDMA 2000 1x EV-DO; CDMA 2000 1x EV-DV) o altre tecnologie ad alta capacità mobile basate sulla tecnologia GPRS, EDGE (Enhanced Data rate for Global Evolution - EGPRS), etc.;
 - **4G (quarta generazione):** connessione della telefonia mobile di quarta generazione ovvero con tecnologie e standard di quarta generazione successivi a quelli di terza generazione (3G), che permettono quindi applicazioni multimediali avanzate e collegamenti dati con elevata banda passante (tecnologie LTE *Long Term Evolution*);
- **connessione mobile non in banda larga:** comprende la connessione con tecnologia inferiore a 3G via cellulari analogici, GSM, SPRS, GPRS, EDGE; si distingue dalla connessioni 3G per la velocità di connessione pur potendo utilizzare le stesse tecnologie.

Dispositivi portatili: per dispositivi portatili che permettono la connessione mobile ad Internet si intendono laptop, notebook, netbook, altri dispositivi portatili quali smartphone, tablet.

E-Government: 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: 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.

Fibra ottica: vedi connessione fissa in banda larga.

ICT (Tecnologie dell'informazione e della comunicazione): 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.

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.

Settore ICT: elenco delle attività economiche incluse nella definizione in termini di Ateco 2007 secondo la definizione Eurostat e OECD.

Sistema Pubblico di Identità Digitale (SPID): sistema di autenticazione che permette ai cittadini di accedere ai servizi *online* delle Pubbliche Amministrazioni e dei soggetti privati con un'unica Identità. SPID consente anche l'accesso ai servizi pubblici degli stati membri dell'Unione europea e di imprese o commercianti che l'hanno scelto come strumento di identificazione. L'identità SPID è rilasciata dai Gestori di Identità digitale (*Identity Provider - IdP*), soggetti privati accreditati da AgID che, nel rispetto delle regole emesse dall'Agenzia, forniscono le identità digitali e gestiscono l'autenticazione degli utenti.

Sito Web: pagina di ipertesto accessibile dal World Wide Web. Viene identificata da un indirizzo costituito da un nome di dominio e da un eventuale parte locale. La pagina ipertestuale di partenza di un sito Web è denominata homepage.

Smartphone: telefono cellulare con le funzioni e le potenzialità di un computer palmare, in grado di operare con un sistema operativo autonomo per la gestione di dati personali.

Social media: applicazioni basate sulla tecnologia Internet o su piattaforme di comunicazione per connettersi, creare e scambiare contenuti online con clienti, fornitori, partner o all'interno dell'impresa.

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

Unione Europea: gli Stati membri che fanno parte dell'UE tenendo conto delle successive annessioni sono così indicati:

- **UE15:** al 2004: Austria, Belgio, Danimarca, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Irlanda, Italia, Lussemburgo, Paesi Bassi, Portogallo, Regno Unito, Spagna, Svezia;
- **UE25:** allargamento dell'UE15 a Cipro, Estonia, Lettonia, Lituania, Malta, Polonia, Repubblica Ceca, Slovacchia, Slovenia e Ungheria;
- **UE27: nel 2023 l'Unione europea conta 27 Stati membri:** Austria, Belgio, Bulgaria, Cipro, Croazia, Danimarca, Estonia,

Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Irlanda, Italia, Lettonia, Lituania, Lussemburgo, Malta, **Paesi Bassi**, Polonia, Portogallo, Repubblica Ceca, Romania, Slovacchia, Slovenia, Spagna, Svezia e Ungheria.