

DEEP **DRAWING ELEMENTS EFFECTIVE POLITICS**

Analisi tecnica “Alfabetizzazione Digitale”

Rif. Commissione Cult

Ultimo aggiornamento 15.06.2021

A cura di Mauro Fresi

| | |
|---|----|
| Introduzione..... | 2 |
| Internet in Europa..... | 3 |
| Uno sguardo all’Italia, tra Internet e Utilizzo degli Strumenti | 8 |
| Conclusioni..... | 21 |



Introduzione

L'Alfabetizzazione digitale è un tema che si fa sempre più attuale, in special modo visti gli effetti della pandemia: il lockdown e l'impossibilità di muoversi agilmente, nonostante le riaperture, ha portato ad una sempre maggiore necessità di fruizione dei media. Per accedervi, **necessario l'utilizzo di Internet**.

Nella sua interpretazione più ampia, l'alfabetizzazione digitale è uno strumento sociale che permette di comunicare, imparare e lavorare a prescindere dalla distanza con ritmi di lavoro sempre più puntuali, ma soprattutto con una maggiore accessibilità. Tecnologie come il 5G¹ e l'FTTH² hanno permesso di ampliare la velocità di trasmissione dei dati, rendendo maggiormente fruibili i contenuti e permettendo di svolgere attività sempre più complesse.

Ma non è solo l'accesso alla rete, ma gli strumenti che si utilizzano per accedervi. In un'ottica di capacità d'utilizzo, è il PC che si identifica come strumento cardine per attività complesse di alto profilo, rispetto a più semplici, intuitivi e agili strumenti come smartphone e tablet.

Sulla base di queste considerazioni, si procederà con l'esame dei dati ufficiali dei principali open data che descrivono, in modo più ampio, non solo l'accesso alla rete, ma anche la tecnologia utilizzata e la condizione occupazionale dell'utente. Tutto questo osservando dapprima i dati dei Paesi UE, dopodiché, con maggior approfondimento, quelli delle regioni italiane.

In ultima nota, sono stati presi in considerazione i dati con un'affidabilità e attinenza al tema superiore al 90%.

¹ Si intende l'insieme di tecnologie di telefonia mobile e cellulare di quinta generazione, per questo 5G

² Questo è l'acronimo di Fiber To The Home, una rete di fibra ottica collegata, per l'appunto, fino alla propria abitazione che consente di raggiungere capacità di trasmissione fino a 1 Gigabit al secondo (a seconda delle tecnologie di interfaccia utilizzate, come la borchia ottica, router, Wireless 5Ghz, Cavi ethernet CAT6, etc.)



Internet in Europa

Il tema dell'inclusione digitale, in special modo visti gli effetti della pandemia, è inevitabilmente legato all'accesso a Internet. Dall'osservazione della heatmap sull'accesso a Internet e utilizzo tra i Paesi UE, prendendo in considerazione l'arco temporale che va dal 2016 al 2020, è evidente una differenza tra Nord e Sud Europa: Finlandia, Svezia, Paesi Bassi, Lussemburgo e Danimarca hanno una popolazione con un accesso **superiore al 90%**. Al contrario, **con valori inferiori al 70%** troviamo Bulgaria, Romania e Grecia. Per quanto riguarda la Francia, l'elaborazione è stata effettuata tenendo conto del periodo che va dal 2016 al 2020 (Figura 1).

Heatmap accesso a Internet e utilizzo tra i Paesi UE (2016~2020)

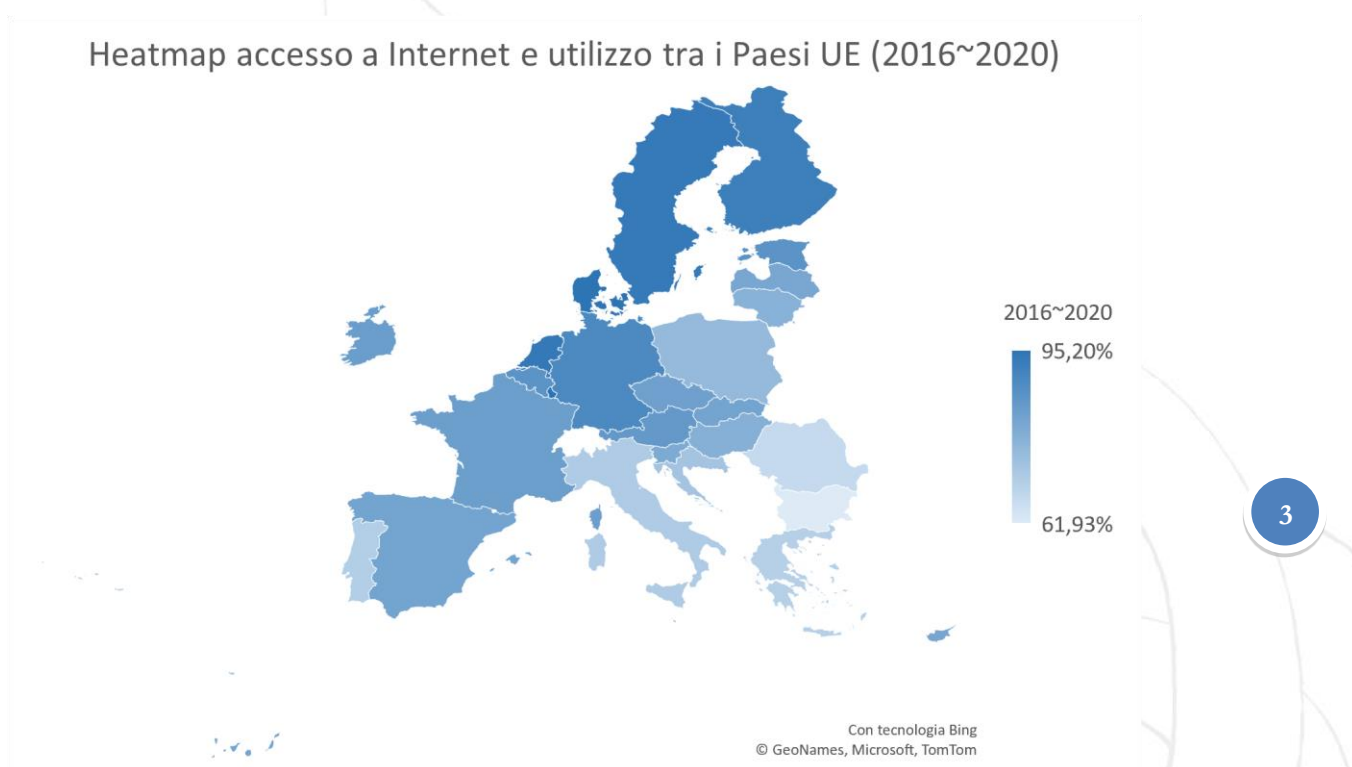


Figura 1 “Heatmap accesso a Internet e utilizzo tra i Paesi UE (2016~2020)”
Elaborazioni D.E.E.P. su dati Eurostat

Osservando gli stessi dati ma evidenziando la **variazione percentuale tra il 2016 e 2020**, risulta evidente come la totalità, tranne uno, dei Paesi europei presenta un aumento di questo indicatore. L'unico che non mostra variazioni è il Lussemburgo, questo ha il 96,33% sia nel 2016 che 2020, in questo caso è un valore ottimale che ha raggiunto la sua espressione già nel primo dei due anni citati. Interessante la Romania che, nonostante un accesso in media del 66,60% (Figura 1), tra il 2016 e 2020 vede un aumento del +19%, passando dal 57,67% al 76,67%. Oltre la Romania, si rileva **aumento maggiore o uguale al 10%** per Slovacchia, Lettonia, Slovenia, Irlanda, Bulgaria, Polonia, Spagna e Cipro. Importante evidenziare i già citati **Paesi dell'Est Europa** in questo benchmark, a dimostrazione degli effetti di un evidente politica di inclusione digitale (Figura 2).

Variazioni percentuali tra il 2016 e 2020 nell'accesso a Internet e utilizzo tra i Paesi UE

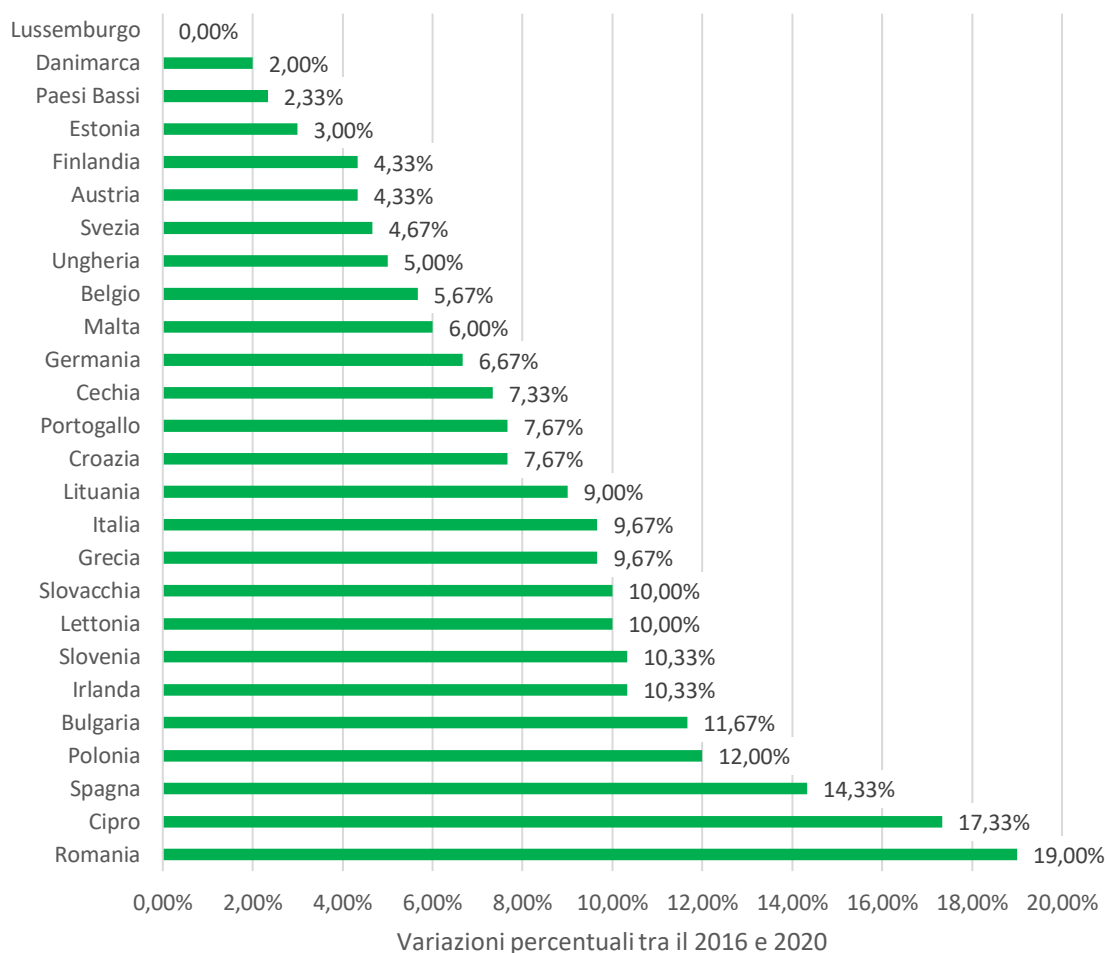


Figura 2 “Variazioni percentuali tra il 2016 e 2020 nell’accesso a internet e utilizzo tra i Paesi UE”
 Elaborazioni D.E.E.P. su dati Eurostat

Per quanto riguarda gli altri Stati membri con variazioni inferiori al 5% come Danimarca, Paesi Bassi, Estonia, Finlandia, Austria e Svezia, è opportuno tener conto già di un elevato livello di accesso a Internet per questi, motivo per il quale il loro **trend in crescita permane, ma ad un ritmo più contenuto**. Tanto per questa elaborazione così come per quelle che seguiranno, non sarà presente la Francia in quanto, al 2020, non fornisce dati utili all’analisi.

A tal proposito, è necessario interrogarsi su quanto evidenziato finora tenendo conto della **territorialità**, nel dettaglio possiamo distinguere tre **aree geografiche circoscritte**: le città e i grandi centri, i centri più piccoli come sobborghi e città minori, infine le aree rurali. Tenendo in considerazione gli estremi di questa classificazione, ovvero le città con i grandi centri e le aree rurali, è possibile **stimare il divario nell’accesso a Internet a favore di uno dei due poli presi in considerazione**. In fede a questo, si evince come **l’accesso alla rete sia più marcato tra i grandi centri piuttosto che tra le aree rurali**. Solo Paesi Bassi, Lussemburgo e Belgio presentano un dato

contrario a favore delle aree rurali, ma per questi, in una visione più ampia e sommate alle elaborazioni di Germania, Estonia e Danimarca, risulta evidente, visti i valori inferiori o uguali al 2%, un **equilibrio su tutto il territorio a prescindere dalla conformazione geografica**. Tra i **Paesi dell'Est Europa** come Bulgaria, Romania, Croazia, Polonia, Ungheria e Lituania, **il divario si fa più accentuato a favore delle città e dei grandi centri**. Lo stesso accade in Grecia, Portogallo, Malta e Irlanda. Anche in questo caso, si ricorda, non è disponibile il dato francese (Figura 3).

Divario nell'accesso a Internet e suo utilizzo tra i Paesi UE, raffronto tra i grandi centri rispetto alle aree rurali nel 2020

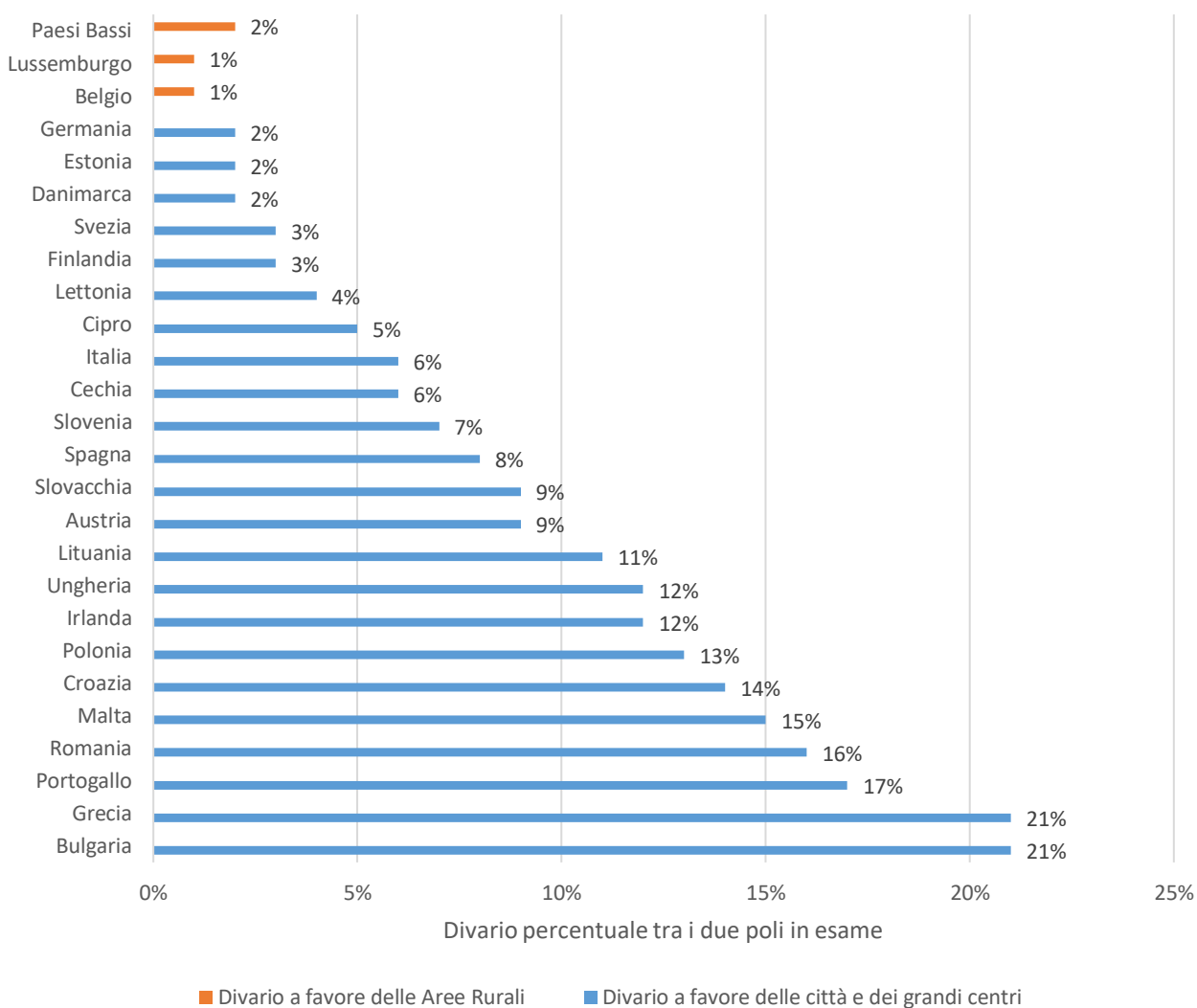


Figura 3 “Divario nell’accesso a Internet e suo utilizzo tra i Paesi EU, raffronto tra i grandi centri rispetto alle aree rurali nel 2020”

Elaborazioni D.E.E.P. su dati Eurostat

Con riferimento ai dati presentati finora, è stato possibile elaborare **l’Indice di Inclusione Digitale** al 2020. Questo si esprime in una scala di valori che va da 0 a 10, dove 10 equivale ad un accesso completo da parte di tutta



la popolazione dell'area circoscritta, in questo caso i Paesi UE. Tenendo in considerazione lo sviluppo tecnologico degli ultimi anni, solo la Bulgaria presenta il valore più contenuto, ovvero il 6,70, i restanti Stati membri superano il 7, indicando una condizione che verte verso un range ottimale. Si ricorda, ancora una volta, che non è stato possibile calcolare questo indice per la Francia (Figura 4).

Indice di Inclusione Digitale dei Paesi UE al 2020

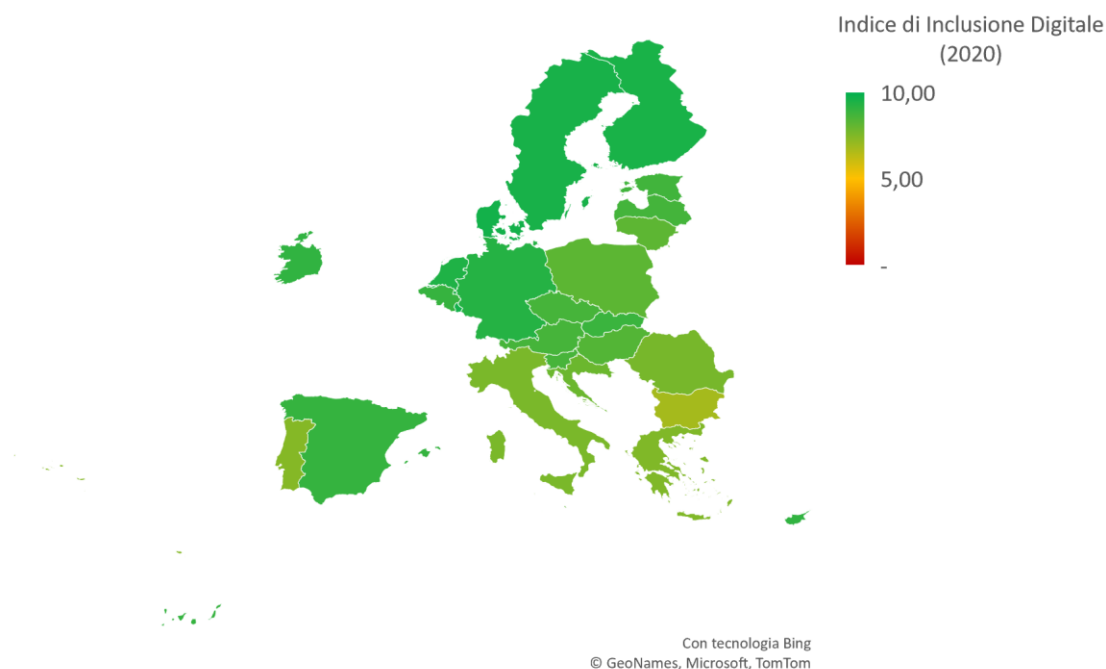


Figura 4 “Indice di Inclusione Digitale dei Paesi UE al 2020”
Elaborazioni D.E.E.P. su dati Eurostat

Nonostante le differenze tra grandi centri e le aree rurali, la popolazione europea mostra un livello elevato di accesso con una crescita costante. A supporto di questa, le tecnologie 5G e FTTH sono stante, e sono tuttora, determinanti per favorire la fruizione della rete a chiunque ad un costo accessibile. Ne è un esempio il **FTTH Council Europe**³ nato come organizzazione industriale la cui mission è portatore ad un elevato livello di digitalizzazione l'Europa attraverso la fibra ottica. Conta più di 150 aziende tra i propri membri, nel caso dell'Italia sono attive Isiline⁴, New Font S.p.A.⁵, Open Fiber⁶, OptoTec⁷ e ZTE Italia⁸. Queste forniscono agli operatori commerciali delle telecomunicazioni la loro rete e l'assistenza tecnica comprensiva dell'installazione direttamente a casa dell'utente, all'interno del mercato divengono un accelerante diversificando così anche la tipologia di offerta fornita all'utente finale, ma tutto questo tenendo fede alla loro mission.

³ <https://www.ftthcouncil.eu/>

⁴ <https://www.isiline.it/>

⁵ <https://www.nfontitalia.it/>

⁶ <https://www.openfiber.it/>

⁷ <https://www.optotec.it/>

⁸ <https://www.zteitalia.it/>

Con riferimento all'Indice di Inclusione Digitale, è dunque importante osservarne le variazioni tra il 2016 e 2020: il dato aumenta su tutto il territorio europeo salvo per il già citato Lussemburgo, in quanto presentava già una condizione ottimale nel 2016, e la Francia, poiché non disponibili dati utili per effettuare una corretta elaborazione (Tabella 1).

| Paesi UE | Indice di Inclusione Digitale (2016) | Indice di Inclusione Digitale (2020) | Differenza tra l'I.I.D e 2020 e 2016 |
|-------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Danimarca | 9,43 | 9,63 | + 0,20 |
| Lussemburgo | 9,63 | 9,63 | - |
| Svezia | 9,07 | 9,53 | + 0,47 |
| Finlandia | 9,07 | 9,50 | + 0,43 |
| Paesi Bassi | 9,17 | 9,40 | + 0,23 |
| Germania | 8,60 | 9,27 | + 0,67 |
| Irlanda | 8,00 | 9,03 | + 1,03 |
| Cipro | 7,30 | 9,03 | + 1,73 |
| Spagna | 7,53 | 8,97 | + 1,43 |
| Belgio | 8,37 | 8,93 | + 0,57 |
| Slovacchia | 7,87 | 8,87 | + 1,00 |
| Estonia | 8,43 | 8,73 | + 0,30 |
| Lettonia | 7,67 | 8,67 | + 1,00 |
| Cechia | 7,90 | 8,63 | + 0,73 |
| Austria | 8,20 | 8,63 | + 0,43 |
| Slovenia | 7,57 | 8,60 | + 1,03 |
| Ungheria | 7,87 | 8,37 | + 0,50 |
| Malta | 7,60 | 8,20 | + 0,60 |
| Polonia | 7,00 | 8,20 | + 1,20 |
| Lituania | 7,27 | 8,17 | + 0,90 |
| Croazia | 7,13 | 7,90 | + 0,77 |
| Romania | 5,77 | 7,67 | + 1,90 |
| Italia | 6,63 | 7,60 | + 0,97 |
| Grecia | 6,53 | 7,50 | + 0,97 |
| Portogallo | 6,63 | 7,40 | + 0,77 |
| Bulgaria | 5,60 | 6,77 | + 1,17 |
| Francia | 8,17 | - | n.d. |

Tabella 1 “Indice di Inclusione Digitale dei Paesi UE tra il 2016 e 2020 a confronto e sua variazione”

Elaborazioni D.E.E.P. su dati Eurostat

Uno sguardo all'Italia, tra Internet e Utilizzo degli Strumenti

Con attenzione all'Italia, per misurare correttamente l'**inclusione digitale** è opportuno portare l'attenzione all'**accesso e utilizzo di Internet** e all'**utilizzo di Personal Computer (PC)** per fascia d'età e condizione occupazionale.

Fascia d'età e utilizzo di Internet e PC

L'accesso a internet è molto diffuso in Italia al 2020 con **valori superiori all'80% tra gli 11 e 59 anni**. Rispetto al 2016, il 2020 ha visto un notevole aumento d'utilizzo (Figura 5).

Confronto nell'utilizzo di Internet in Italia per fascia d'età tra il 2016 e 2020

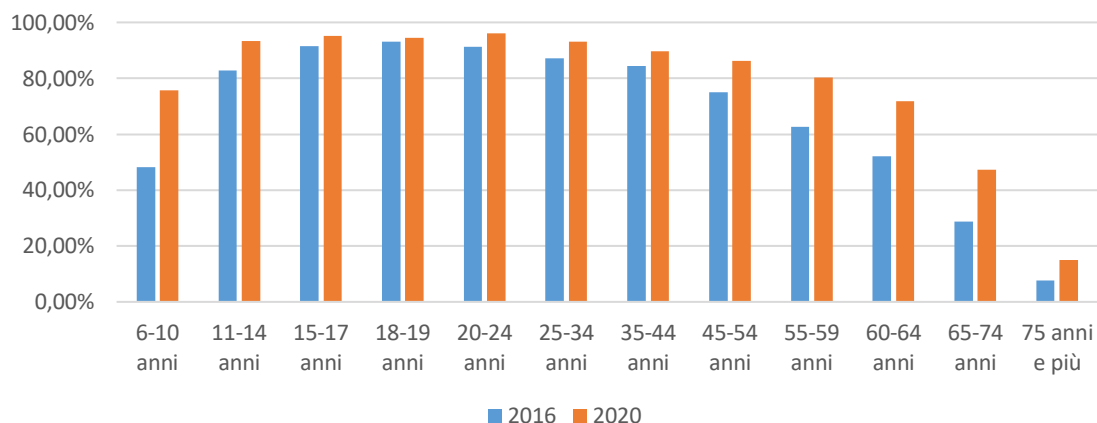


Figura 5 “Confronto nell'utilizzo di Internet in Italia per fascia d'età tra il 2016 e 2020”
Elaborazioni D.E.E.P. su dati ISTAT

A questo punto, vista la pandemia, è opportuno chiedersi quanto sia stato determinante il lockdown nel favorire ulteriormente l'accesso alla rete. Rispetto al 2019, nel 2020 sono stati i bambini tra i 6 e 10 a mostrare il maggior incremento, ovvero il +13,30%, **valore influenzato dall'applicazione del modello DaD**, ovvero della didattica a distanza. Degno di nota anche l'aumento per la fascia 60-64 anni del +6,50% (Figura 6).

Variazioni percentuali nell'utilizzo di Internet in Italia per fascia d'età tra il 2019 e 2020

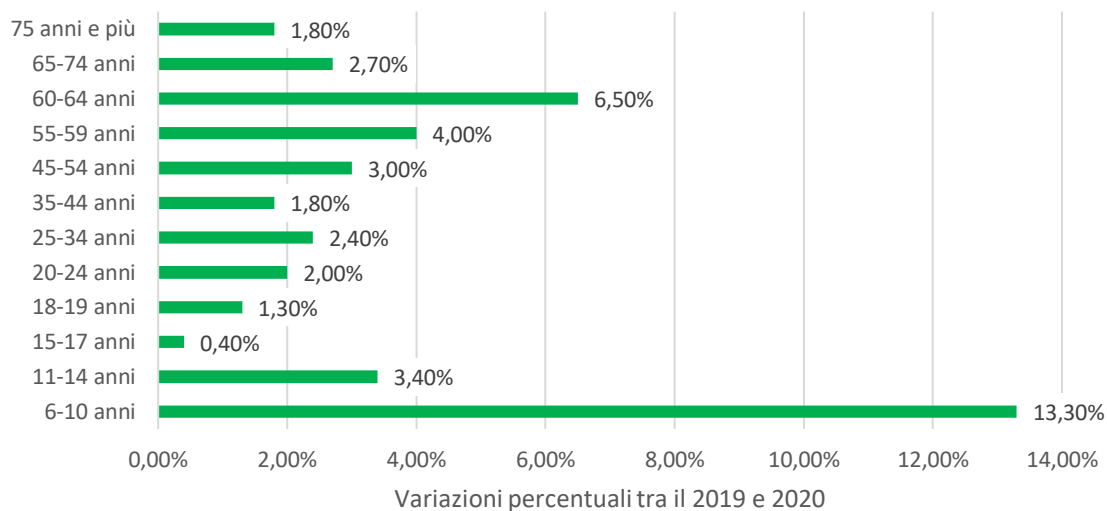


Figura 6 “Variazioni percentuali nell'utilizzo di Internet in Italia per fascia d'età tra il 2019 e 2020”
 Elaborazioni D.E.E.P. su dati ISTAT

Se ne consegue che **per sfruttare al pieno le potenzialità della rete sia necessario un accesso attraverso personal computer**, sia esso una soluzione desktop o laptop. Da questo punto di vista, scopriamo invece che ci sono casi in cui l'utilizzo è diminuito, questo accade tra i più piccoli, i bambini tra 3 e 5 anni, così come per giovani e adulti tra i 20 e 45 anni. Per tutte le altre fasce d'età aumenta (Figura 7).

Confronto dell'utilizzo di pc, in Italia, per fascia d'età tra il 2016 e 2020

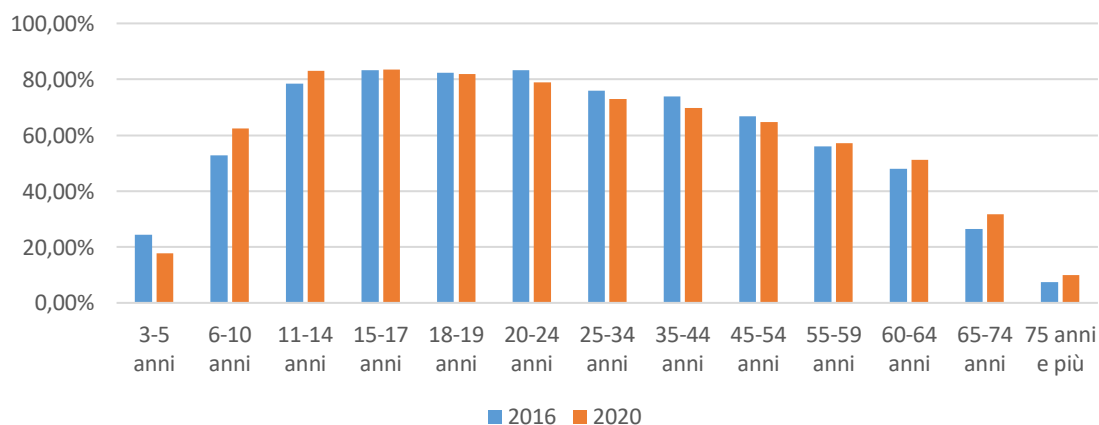


Figura 7 “Confronto dell'utilizzo di PC in Italia per fascia d'età tra il 2016 e 2020”
 Elaborazioni D.E.E.P. su dati ISTAT

Quanto detto finora ci porta a considerare un **maggior utilizzo di smartphone e tablet** i quali, per quanto forniscano un senso di praticità, in nessun modo posso essere paragonabili alle capacità di elaborazione nella produzione di **contenuti complessi** come accade su un computer desktop o laptop.

Condizione Occupazionale e utilizzo internet e PC

Secondo quanto definito nel precedente paragrafo, viene spontaneo chiedersi quale possa essere **condizione occupazionale di chi utilizza Internet e PC**.

Riguardo **l'utilizzo di Internet per chi è impegnato in un'occupazione lavorativa**, tra il 2016 e 2020 la **tendenza è costante a prescindere dalla pandemia**, oggettivamente questa non si mostra come un fenomeno significativo, ha contribuito ma non ne è stata fattore scatenante: **il lockdown ha ridefinito il luogo del lavoro ma non gli strumenti utilizzati** (Figura 8).

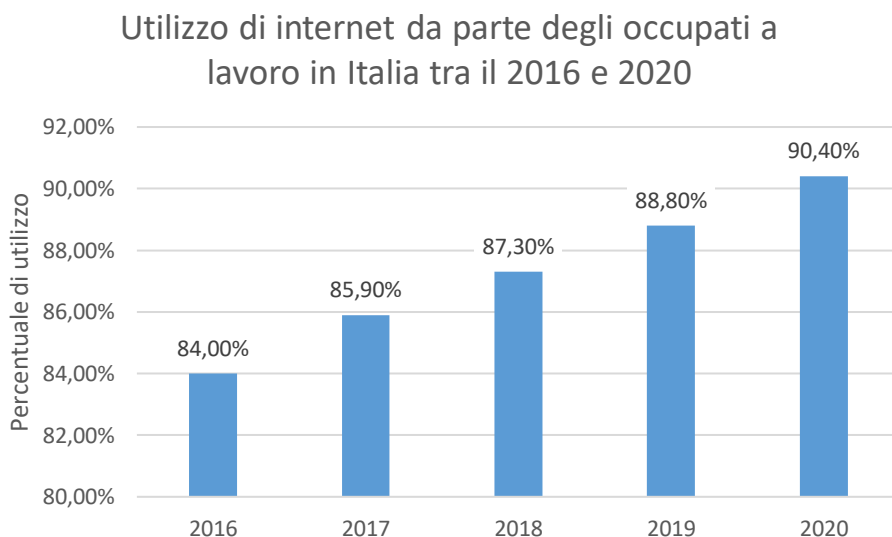


Figura 8 “Utilizzo di internet da parte degli occupati a lavoro in Italia tra il 2016 e 2020”
 Elaborazioni D.E.E.P. su dati ISTAT

Diverso il trend per imprenditori, liberi professionisti e dirigenti: questi, prima del lock down mostravano una **leggera tendenza in calo**, ma in questo caso la pandemia ha **invertito il dato** (Figura 9).

Utilizzo di Internet da parte di imprenditori, liberi professionisti e dirigenti in Italia tra il 2016 e 2020

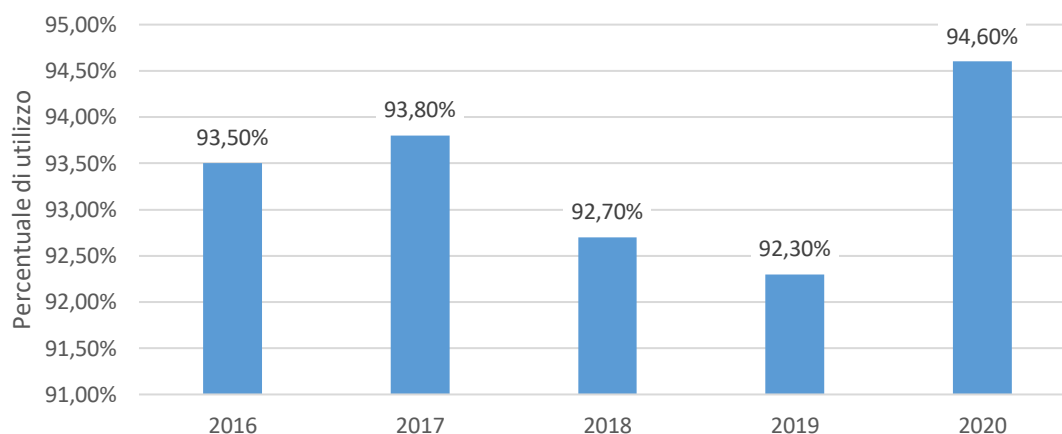


Figura 9 “Utilizzo di Internet da parte di imprenditori, liberi professionisti e dirigenti in Italia tra il 2016 e 2020”
Elaborazioni D.E.E.P. su dati ISTAT

Meno costante, ma con una tendenza nel lungo periodo al rialzo, il dato su **direttivi, quadri e impiegati in Italia**. Questi sono coloro che più di tutti **usufruiscono della rete** (Figura 10).

Utilizzo di Internet da parte di direttivi, quadri e impiegati in Italia tra il 2016 e 2020

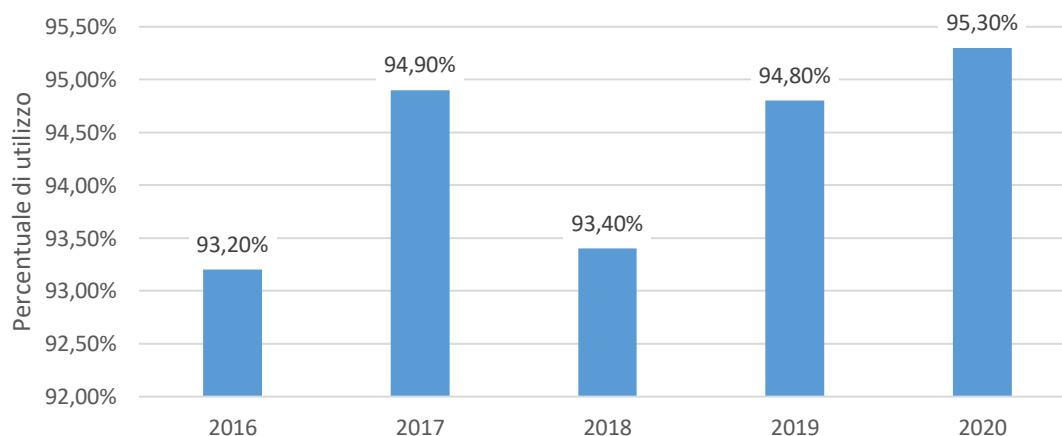


Figura 10 “Utilizzo di Internet da parte di direttivi, quadri e impiegati in Italia tra il 2016 e 2020”
Elaborazioni D.E.E.P. su dati ISTAT

Costante e in crescita continua il trend di **operai e apprendisti**, complice lo sviluppo dell’Industria 4.0⁹ e l’IoT (Figura 11).

⁹ Riferimento a nostro precedente lavoro

Utilizzo di Internet da parte di operai e apprendisti in Italia tra il 2016 e 2020

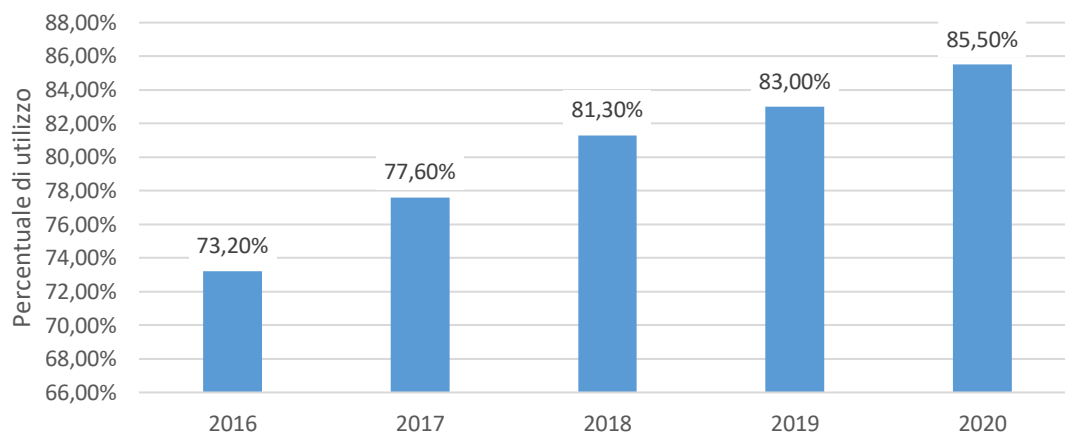


Figura 11 “Utilizzo di Internet da parte di operai e apprendisti in Italia tra il 2016 e 2020”
 Elaborazioni D.E.E.P. su dati ISTAT

Più impattante il trend in crescita da l 2017 in poi per i **lavoratori in proprio, coadiuvanti familiari e co.co.co.**, in questo caso la pandemia ha affermato questo trend secondario (Figura 12).

Utilizzo di Internet da parte di lavoratori in proprio, coadiuvanti familiari e co.co.co. in Italia tra il 2016 e 2020

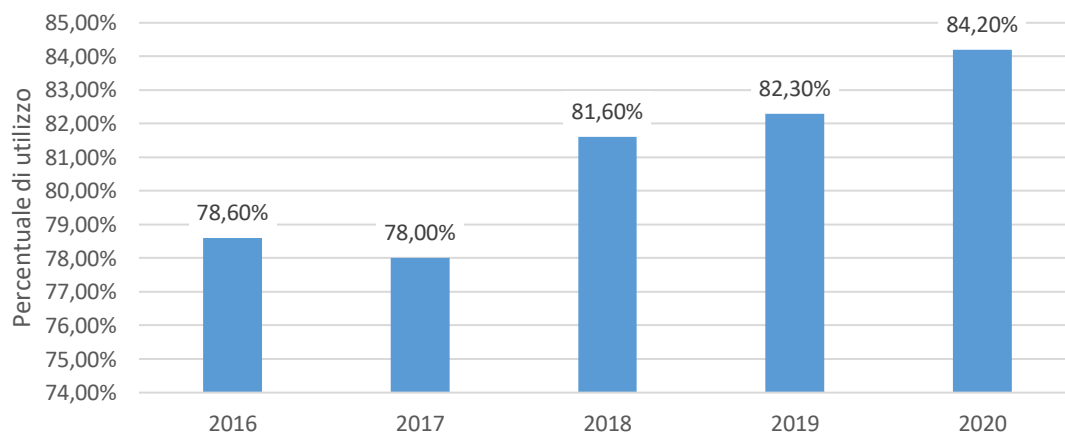


Figura 12 “Utilizzo di Internet da parte di lavoratori in proprio, coadiuvanti familiari e co.co.co in Italia tra il 2016 e 2020”
 Elaborazioni D.E.E.P. su dati ISTAT

Anche le restanti categorie, tra il 2016 e 2020, presentano un aumento considerevole, in special modo è il caso di chi si occupa esclusivamente delle faccende domestiche (+22,30%), di chi si è ritirato dal lavoro (+10,70%), ma anche dei disoccupati alla ricerca di nuova occupazione che, in modo sempre più marcato, si rivolgono alla rete (+7,90%) (Figura 13).

Variazioni nell'utilizzo di Internet da parte delle restanti categorie in Italia tra il 2016 e 2020

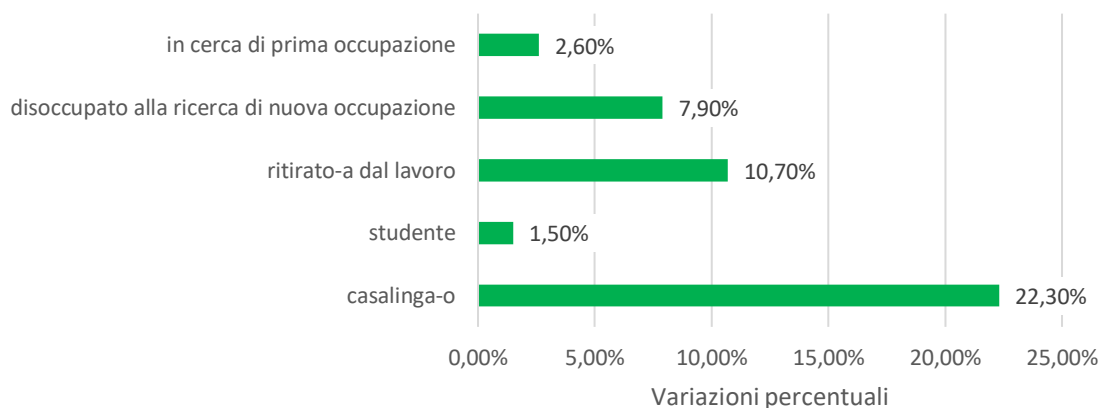


Figura 13 “Utilizzo di Internet da parte di lavoratori in proprio, coadiuvanti familiari e co.co.co in Italia tra il 2016 e 2020”
Elaborazioni D.E.E.P. su dati ISTAT

Per quanto riguarda l'uso del PC da parte di chi è impegnato in un'occupazione lavorativa, dopo il 2016 vi è un importante calo di oltre due punti percentuali, calo che neanche con la pandemia ha presentato un segnale di inversione (Figura 14).

Utilizzo del PC da parte degli occupati lavoratori in Italia tra il 2016 e 2020

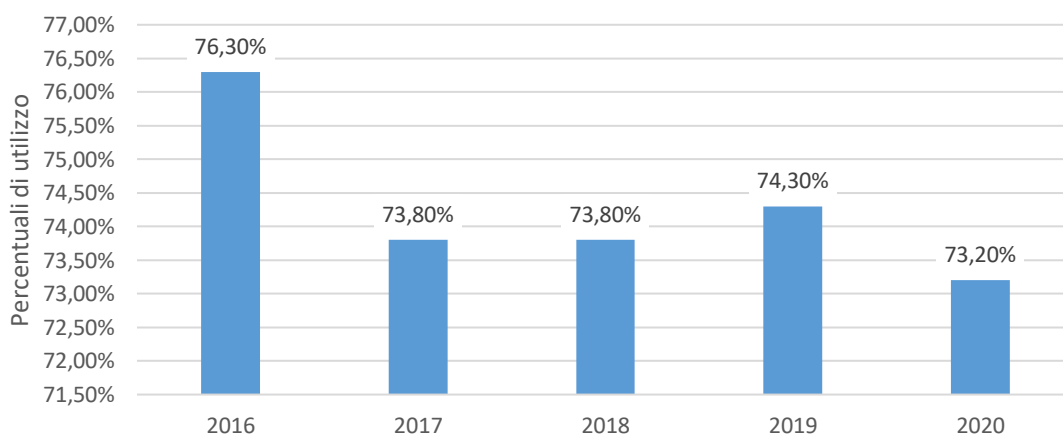


Figura 14 “Utilizzo del PC da parte degli occupati lavoratori in Italia tra il 2016 e 2020”
Elaborazioni D.E.E.P. su dati ISTAT

Si presenta una netta tendenza in calo nell'utilizzo del personal computer da parte di **dirigenti, imprenditori e liberi professionisti**: tra il 2016 e 2020 è il -4,7% (Figura 15).



Utilizzo del PC da parte di dirigenti, imprenditori e liberi professionisti in Italia tra il 2016 e 2020

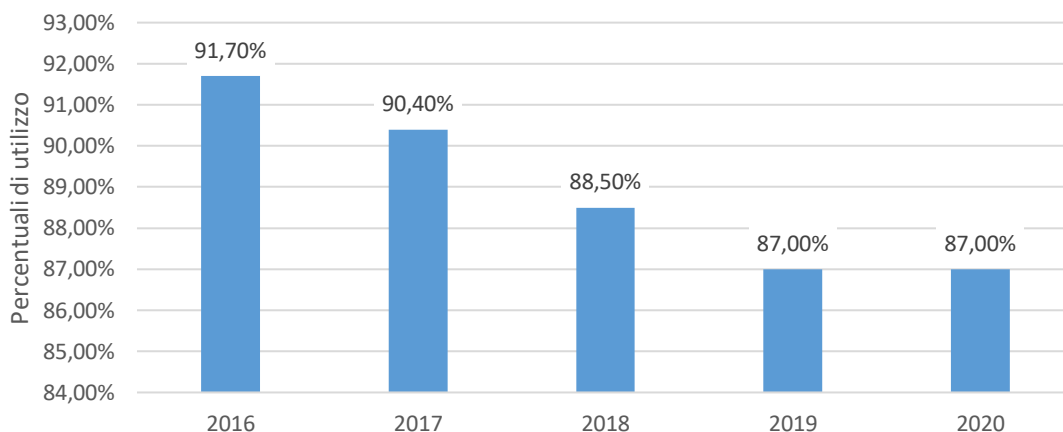


Figura 15 “Utilizzo del PC da parte di dirigenti, imprenditori e liberi professionisti in Italia tra il 2016 e 2020”
Elaborazioni D.E.E.P. su dati ISTAT

Lo stesso accade anche per **direttivi, quadri e impiegati** ma con un calo più ridotto tra il 2016 e 2020, ovvero del -1,80%. Interessante il dato del 2019 e 2020 che resta invariato all'89,50%, segno che la pandemia non ha influenzato il trend (Figura 16).

Utilizzo del PC da parte di direttivi, quadri e impiegati in Italia tra il 2016 e 2020

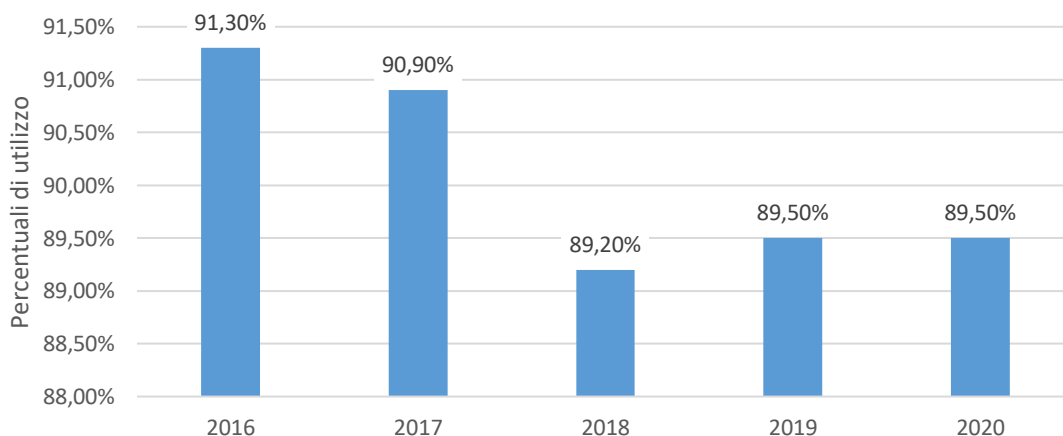


Figura 16 “Utilizzo del PC da parte di direttivi, quadri e impiegati in Italia tra il 2016 e 2020”
Elaborazioni D.E.E.P. su dati ISTAT

Tra i cali più significativi rilevati quello di **operai e apprendisti**, nel quinquennio si tratta del -4,90%. Una nota importante in merito a questi: dopo il calo del 2016, tra il 2017 e 2019 si identifica un **trend secondario in ascesa**, ma nel 2020 questo si interrompe presentando il dato più basso di tutto l'arco temporale osservato, ovvero il 53,50% (Figura 17).

Utilizzo del PC da parte di operai e apprendisti in Italia tra il 2016 e 2020

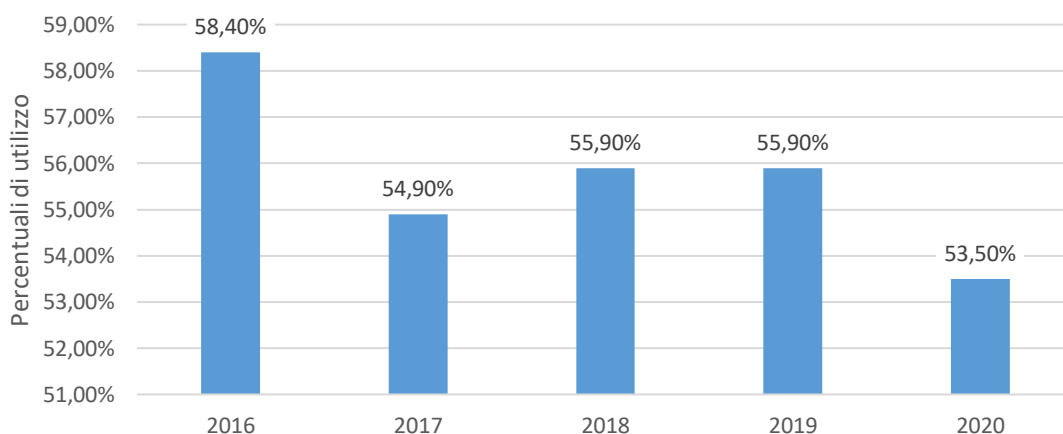


Figura 17 “Utilizzo del PC da parte di operai e apprendisti in Italia tra il 2016 e 2020”
 Elaborazioni D.E.E.P. su dati ISTAT

Anche **lavoratori in proprio, coadiuvanti familiari e co.co.co.** mostrano una tendenza in calo dopo il 2016, nel lungo periodo osservato è del -4,30% (Figura 18).

Utilizzo del PC da parte di lavoratori in proprio, coadiuvanti familiari, co.co.co. in Italia tra il 2016 e 2020

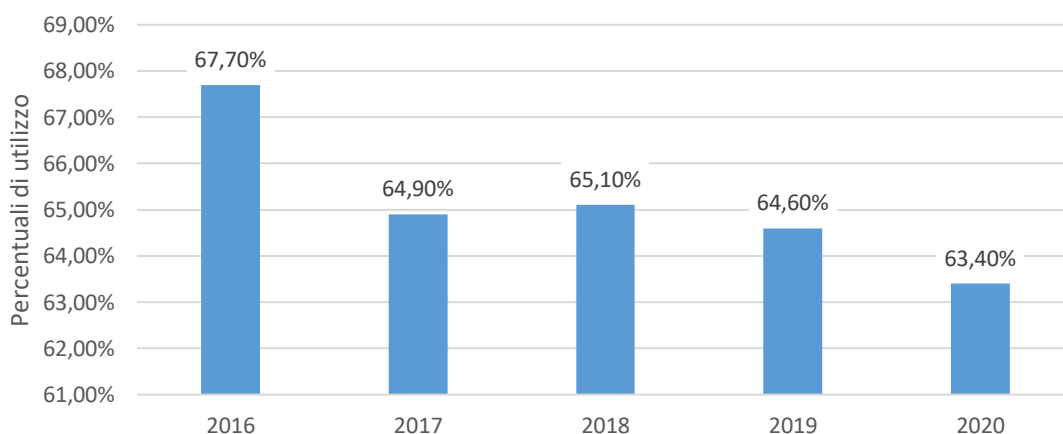


Figura 18 “Utilizzo del PC da parte di lavoratori in proprio, coadiuvanti familiari, co.co.co. in Italia tra il 2016 e 2020”
 Elaborazioni D.E.E.P. su dati ISTAT

Per quanto riguarda le altre categorie, si verificano **variazioni negative importanti** per chi è in cerca di prima occupazione (-7,00%), per disoccupati alla ricerca di nuova occupazione (-5,00%) e tra gli studenti (-1,90%). Le uniche tra queste a vedere un lieve aumento sono i ritirati dal lavoro (+1,80%) e chi si occupa delle sole faccende domestiche (+2,90%) (Figura 19).

Variazioni nell'utilizzo del pc da parte delle restanti categorie, in Italia, tra il 2016 e 2020

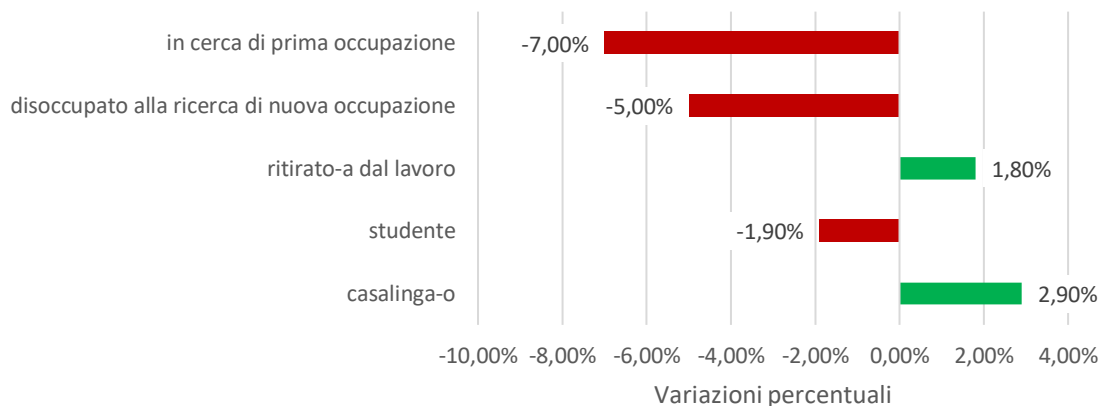


Figura 19 “Variazioni nell’utilizzo del PC da parte delle restanti categorie in Italia tra il 2016 e 2020”
Elaborazioni D.E.E.P. su dati ISTAT

Approfondimento sull'utilizzo di internet tra le regioni italiane

Viene spontaneo chiedersi, a questo punto, quali siano i dati relativi alle circoscrizioni italiane riguardo l'utilizzo di internet.

Per quanto concerne le macroaree, presentano tutte una tendenza in aumento, sulla comparazione d'utilizzo si evidenziano le regioni del Nord-Ovest, Nord-Est e Centro Italia (Figura 20).

16

Utilizzo di Internet per macroarea geografica in Italia tra il 2016 e 2020

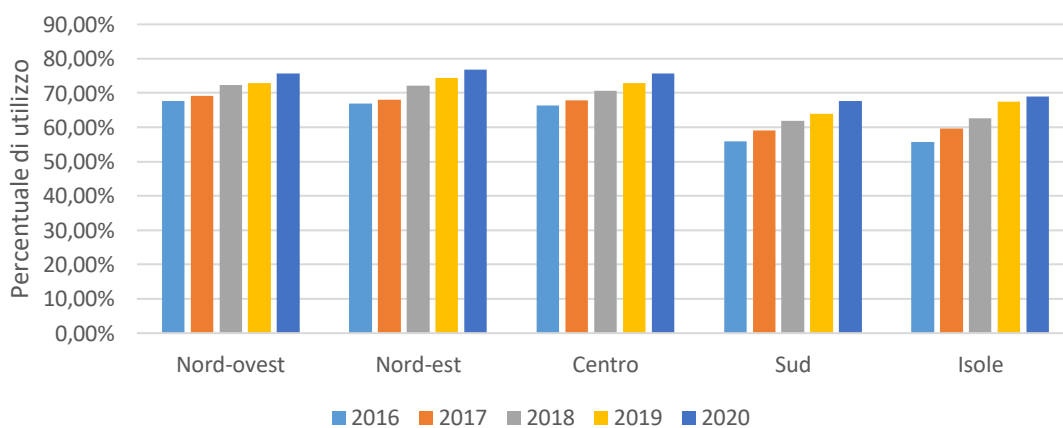


Figura 20 “Utilizzo di Internet per macroarea geografica in Italia tra il 2016 e 2020”
Elaborazioni D.E.E.P. su dati ISTAT

Al 2020, tra le regioni spiccano Trentino-Alto Adige, Emilia-Romagna, Lombardia, Lazio, Veneto e Friuli-Venezia Giulia. Con **valori inferiori al 70%** si rilevano Basilicata, Calabria, Puglia, Molise, Sicilia e Campania (Figura 21).

Utilizzo di Internet tra le regioni italiane nel 2020

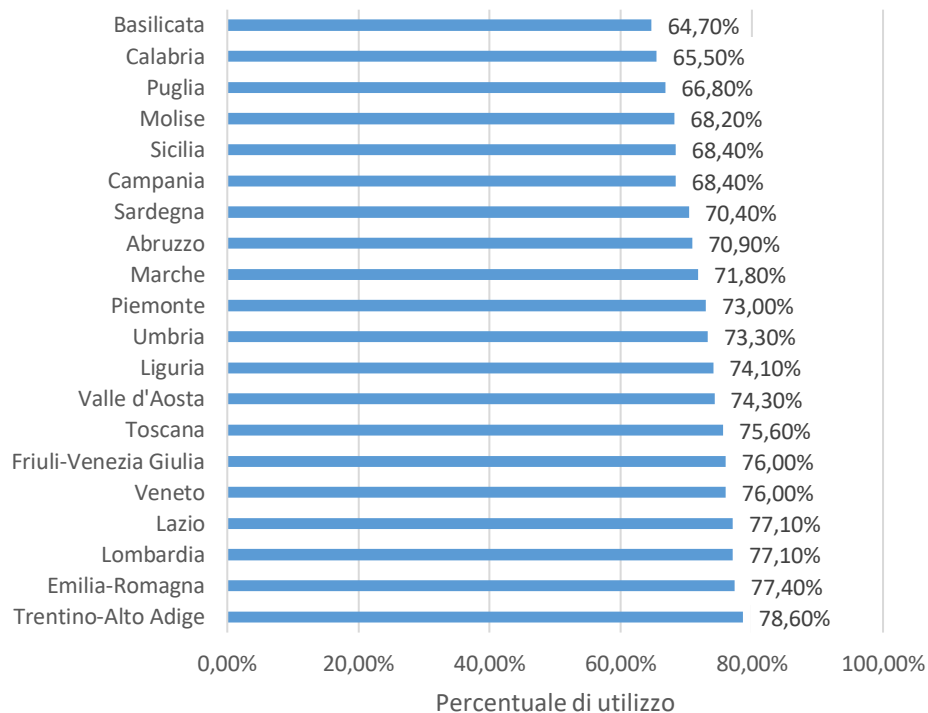


Figura 21 “Utilizzo di Internet tra le regioni italiane nel 2020”
 Elaborazioni D.E.E.P. su dati ISTAT

Nel lungo periodo, tra il 2016 e 2020, sono Sicilia (+14,90%), Campania (+13,80%), Liguria (+13,20%), Calabria (+12,70%) ed Emilia-Romagna (+12,30%) a presentare le maggiori variazioni in aumento. Questa è una rilevazione degna di nota in quanto **non presenta una geografia definita** essendo composta tanto da regioni del Sud, Isole, Centro e Nord Italia (Figura 22).

Variazioni percentuali nell'utilizzo di Internet fra le regioni italiane tra il 2016 e 2020

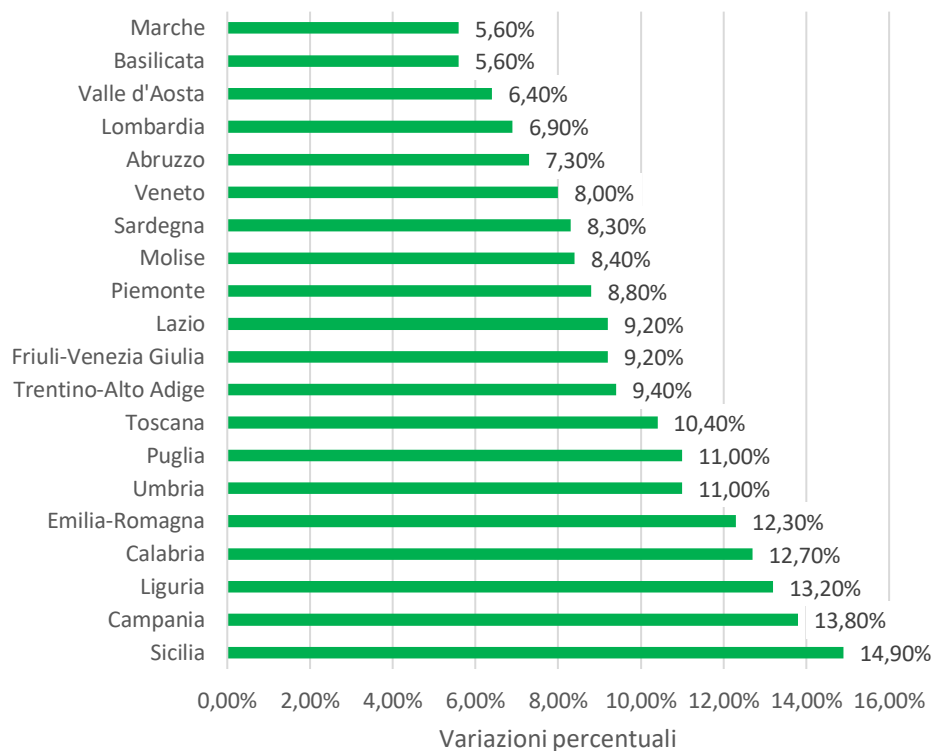


Figura 22 “Variazioni percentuali nell’utilizzo di Internet fra le regioni italiane tra il 2016 e 2020”
 Elaborazioni D.E.E.P. su dati ISTAT

Operando un confronto tra il 2019 e 2020, la pandemia ha condizionato in modo più accentuato la necessità dell'utilizzo di Internet in Puglia (+4,40%), Valle d'Aosta (+4,30%), Molise (+4,20%), Umbria (+4,10%) e Liguria (+3,90%) (Figura 23).

Variazioni percentuali nell'utilizzo di Internet fra le regioni italiane tra il 2019 e 2020

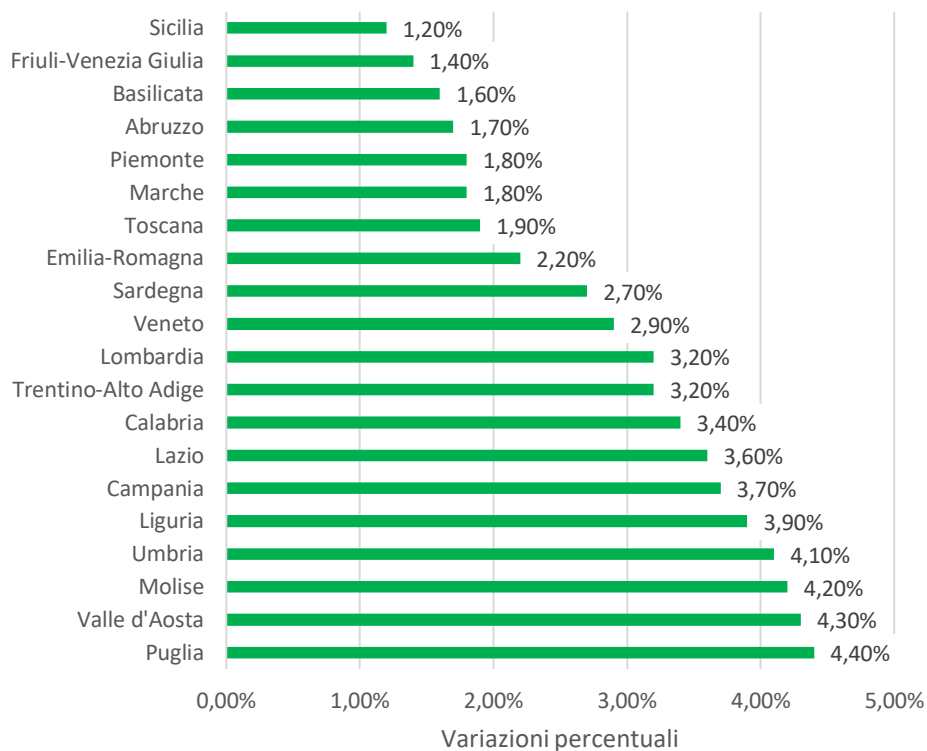


Figura 23 “Variazioni percentuali nell’utilizzo di Internet fra le regioni italiane tra il 2019 e 2020”
 Elaborazioni D.E.E.P. su dati ISTAT

Elaborando un **Indice di Inclusione Digitale su scala regionale** e rappresentandolo in forma grafica attraverso una heatmap, è evidente come il Centro e Nord-Est Italia presentino il dato migliore (Figura 24).

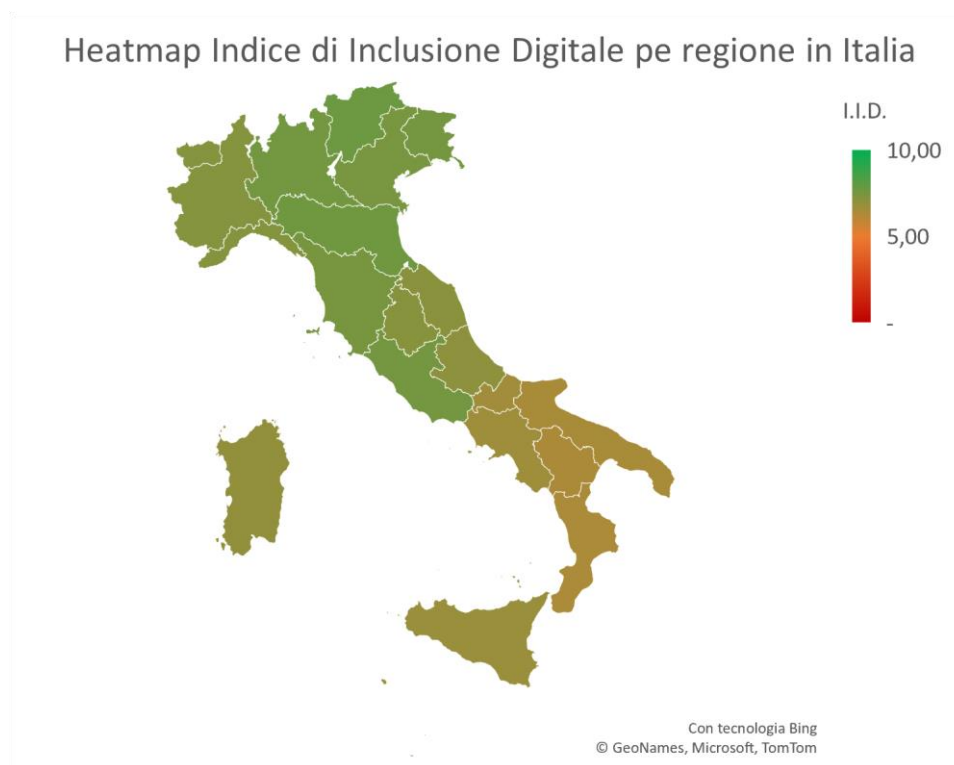


Figura 24 “Heatmap Indice di Inclusione Digitale per regione in Italia”
Elaborazioni D.E.E.P. su dati ISTAT

Osservando l'indice elaborato con più attenzione, la media italiana si attesta a 7,60 su scala europea al 2020 (Figura 2), ma in una elaborazione che **tiene conto del suo grado evolutivo nel quinquennio tra le regioni italiane** solo Trentino-Alto Adige ed Emilia-Romagna superano il valore citato. Ben sette regioni quali Sardegna, Sicilia, Campania, Molise, Puglia, Basilicata e Calabria presentano un **indice inferiore a 7**. In questo modo, è evidente come nell'area del Sud e Isole ancora una volta si determina un dato che non può essere definito competitivo rispetto all'evoluzione del mercato e della società su tutto il territorio nazionale (Tabella 2).

| Area Geografica | Indice di Inclusione Digitale |
|-----------------------|-------------------------------|
| Trentino-Alto Adige | 7,70 |
| Emilia-Romagna | 7,63 |
| Lombardia | 7,55 |
| Friuli-Venezia Giulia | 7,53 |
| Lazio | 7,53 |
| Toscana | 7,47 |
| Veneto | 7,46 |
| Valle d'Aosta | 7,22 |
| Liguria | 7,22 |
| Piemonte | 7,21 |
| Umbria | 7,13 |
| Marche | 7,09 |



| Area Geografica | Indice di Inclusioni Digitale |
|-----------------|-------------------------------|
| Abruzzo | 7,01 |
| Sardegna | 6,91 |
| Sicilia | 6,78 |
| Campania | 6,66 |
| Molise | 6,61 |
| Puglia | 6,46 |
| Basilicata | 6,39 |
| Calabria | 6,38 |

Tabella 2 “Indice di Inclusioni Digitale delle regioni Italiane”
 Elaborazioni D.E.E.P. su dati ISTAT

Conclusioni

La distinzione tra Nord e Sud Europa risulta evidente nell'accesso alla rete, Paesi come Finlandia, Svezia, Paesi Bassi, Lussemburgo e Danimarca mostrano valori superiori al 90% (Figura 1). Presente un dato in crescita per il Paesi dell'Est Europa, quali Romania, Polonia, Bulgaria, Slovacchia e Lettonia, ma con un'importate divario tra aree rurali e i grandi centri urbani (Figura 2). Si evidenzia la mancanza di dati utili per la Francia.

Con maggior attenzione all'Italia, è stato possibile osservare tanto l'accesso a Internet quanto l'utilizzo del PC. Tra le fasce d'età, un incremento nell'accesso alla rete tra il 2019 e 2020 è stato più evidente per i bambini tra i 6 e 10 (+13,30%) e per gli adulti tra i 60 e 64 anni (+6,50%): per i primi è stato focale il modello di Didattica a Distanza (DaD), per i secondi, in quanto nella grande maggioranza al di fuori dall'età pensionistica, un accesso necessario per l'utilizzo dei servizi a distanza vista l'impossibilità di accesso fisico a servizi ed esercizi (Figura 6).

Tra le altre rilevazioni in Italia, è evidente un minor utilizzo del PC nel lungo periodo. Questo è un dato che trova una spiegazione nell'evoluzione delle modalità di lavoro e lo sviluppo di strumenti agili come smartphone e tablet. Con riferimento all'Industria 4.0 e Internet of Things, anche nei processi industriali le soluzioni pc laptop e desktop sono state sostituite a favore di una maggiore portabilità e snellimento delle attività. In merito a quest'ultima osservazione, i prodotti informatico-telefonici ad alta portabilità presentano applicativi (più comunemente definiti App) che in un'interpretazione più immediata di stimolo-risposta (Testing App e Questionari di processo) portano la risorsa impiegata ad un maggiore velocità e praticità nel lavoro svolto. Ma non solo, anche nell'utilizzo più comune e soprattutto ad uso domestico, questi vengono inquadrati secondo l'abitudine al consumo come strumenti più pratici per la fruizione dei contenuti digitali e accesso all'informazione. Necessario evidenziare i limiti di smartphone e tablet rispetto ad un PC: i primi presentano un elevato livello di fruizione dei contenuti, ma non sono comparabili alle possibilità di sviluppo offerte dal secondo, capace di gestire maggiori processi e di utilizzare software con interfacce ben più complesse, dunque con più ampie applicazioni di carattere specialistico e intellettuale.

L'utilizzo del PC, e delle sue più ampie potenzialità, conferma un calo che prescinde dagli effetti del coronavirus sulla società e le abitudini al consumo, a riprova di quanto dichiarato nel capitolo precedente, la percentuale d'utilizzo più bassa nel 2020 tra le elaborazioni effettuate è quella di operai e apprendisti con il 53,50% (Figura 17).

L'accesso alla rete mostra una marcata geografia in Italia, con un'evidente distinzione tra Nord e Sud per quanto riguarda l'indice di inclusione digitale (Figura 24). A prescindere da questo, in tutta l'estensione dell'arco temporale osservato, regioni del Sud come Sicilia, Campania e Calabria già presentavano una tendenza di lungo periodo in aumento nell'utilizzo di Internet (Figura 22). In altre regioni come Puglia, Valle d'Aosta, Molise e Umbria il 2020 e il suo lockdown è stato un accelerante che ha portato ad incrementi d'utilizzo in un solo anno superiori ai quattro punti percentuali (Figura 23).

In relazione ai dati e tesi esposte, l'accesso alla rete è stato supportato in gran maggioranza dall'utilizzo di strumenti agili come smartphone e tablet, per cui questo determina un accesso più semplice alle informazioni, ma lascia un interrogativo relativo alla qualità nell'utilizzo degli strumenti citati.

