

Focus territorio**Il punto sulla digitalizzazione in Liguria**

L'innovazione è alla base del processo di crescita economica e, fra i vari ambiti tecnologici, quello digitale riveste oggi particolare importanza. Lo sviluppo e l'adozione delle tecnologie digitali sono fattori chiave per assicurare forza competitiva alle singole imprese e al sistema economico nel suo complesso. L'Italia ha accumulato un ritardo su questi temi rispetto ai principali competitor europei, ma sembra che qualcosa stia cambiando: le imprese hanno compreso l'importanza degli investimenti in digitalizzazione sia nella fase di vendita (tramite le cosiddette piattaforme) sia in quella di gestione dei processi produttivi (ad esempio tramite l'impiego di software aziendali specifici o l'acquisizione dei servizi cloud) e il PNRR stanzierà ingenti risorse finanziarie per sostenere il processo di transizione verso la digitalizzazione. La Liguria risulta in linea con la media italiana per la digitalizzazione nel complesso, ma particolarmente attardata nell'utilizzo da parte delle imprese. Il Manifatturiero è lievemente al di sopra della media italiana, ma altri importanti settori per la regione, come il Turismo, sono in grave ritardo. Sarà necessario non perdere l'occasione per migliorare il proprio posizionamento per competere anche sul fronte della digitalizzazione con le migliori economie europee. Gli imprenditori sembrano aver compreso la transizione in atto.

Executive Summary	2
Italia e transizione digitale: a che punto siamo?	3
Il posizionamento della Liguria nel contesto italiano	4
Conclusioni	11

Settembre 2021**Direzione Studi e Ricerche****Industry Research****Romina Galleri**
Economista

Executive Summary

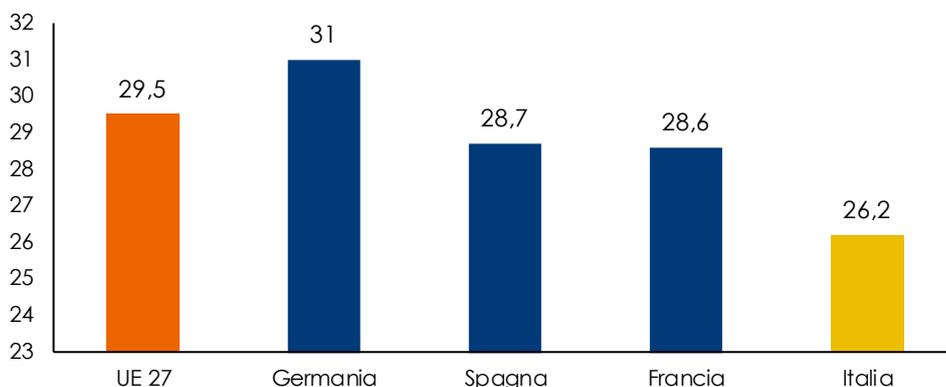
- Nel 2020 l'Italia si trovava al 25° posto su 28 paesi UE nel Digital Economy and Society Index (DESI).
- Uno studio Intesa Sanpaolo ha evidenziato che il **ritardo italiano rispetto ai principali competitor europei nel manifatturiero** è riconducibile a: scarsità di competenze umane specializzate sui temi digitali, utilizzo meno intenso del commercio online, inferiore diffusione di siti web e minore accesso alle linee internet più veloci. Su questi aspetti incide sicuramente il fattore dimensionale del nostro tessuto produttivo, composto principalmente da imprese medie e piccole, con meno risorse da investire. Tuttavia, **l'Italia spicca per il brillante posizionamento in termini di digitalizzazione dei processi produttivi** (e-business), in tutti i settori manifatturieri.
- Recentemente la Banca d'Italia ha ricalcolato l'indice DESI per tutte le regioni italiane e la **Liguria è risultata in linea con la media nazionale**, con un posizionamento migliore in termini di connettività e competenze digitali e **peggiore per utilizzo di servizi internet e integrazione di tecnologie digitali nei processi produttivi delle imprese**.
- Esiste tuttavia, una **marcata differenza settoriale**, con un Manifatturiero maggiormente in linea con la media italiana e altri importanti settori, come il Turismo, particolarmente attardati. **La presenza marcata di imprese micro e piccole incide negativamente sul livello di digitalizzazione delle imprese liguri**.
- **Genova svolge il ruolo di traino per l'intera regione**: infatti circa il 60% degli investimenti in tecnologie digitali della regione è concentrato nel capoluogo. In particolare, a Genova sono stati effettuati circa i due terzi degli investimenti in tecnologie applicative nel triennio 2016-2018 (come ad esempio stampanti 3D, intelligenza artificiale, robot collaborativi, ecc..).
- **La crisi pandemica può rappresentare una duplice opportunità**: da un lato sta accelerando i processi di digitalizzazione, dall'altro ha comportato la messa in campo di risorse finanziarie senza precedenti per sostenere la trasformazione digitale, tra le priorità espresse nell'ambito del programma Next Generation EU. Anche la Liguria dovrà partecipare attivamente.
- **Gli imprenditori liguri sembrano aver compreso la trasformazione in atto**: una nostra indagine interna effettuata tra giugno e luglio 2021 sui colleghi appartenenti alla rete commerciale, che si occupano di imprese, ha individuato proprio gli investimenti in digitalizzazione come il principale intervento strategico che sarà messo in atto nel 2021 dalle imprese clienti in Liguria; tuttavia il sentiment dei gestori risulta inferiore alla media italiana. Occorrerà dunque lavorare affinché non aumenti ulteriormente il divario in tecnologie digitali che separa le imprese liguri dalla media italiana, già non particolarmente brillante.

Italia e transizione digitale: a che punto siamo?

Nel 2020 l'Italia si trovava al 25° posto su 28 paesi UE nel Digital Economy and Society Index (DESI 2020), un indicatore che sintetizza la performance digitale degli Stati membri considerando cinque fattori: la dotazione infrastrutturale e il grado di utilizzo delle reti (connettività), le competenze digitali, l'utilizzo dei servizi online da parte delle famiglie, il livello di digitalizzazione delle imprese e l'offerta di servizi digitali dell'Amministrazione pubblica.

Un recente studio di Intesa Sanpaolo¹, che ha approfondito il confronto con gli altri stati europei in termini di digitalizzazione per le **imprese manifatturiere**, fa emergere un quadro a luci e ombre. L'indice sintetico di digitalizzazione del Manifatturiero italiano (26,2) è inferiore rispetto alla media europea (29,5), dietro a Germania (31), Spagna (28,7) e Francia (28,6). Il risultato conferma, anche a livello di industria manifatturiera, il ritardo accumulato dal nostro paese nel processo di digitalizzazione, sulla falsariga di quanto emerge dalle statistiche DESI della Commissione Europea, che ci vedono al quart'ultimo posto per grado di digitalizzazione dell'intero sistema economico, davanti soltanto a Romania, Grecia e Bulgaria (anno 2020).

Fig. 1 – Indice sintetico di digitalizzazione del Manifatturiero



Fonte: Intesa Sanpaolo e Prometeia, Analisi dei settori industriali, maggio 2021, elaborazioni Intesa Sanpaolo su dati Eurostat, Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese

L'Italia però spicca per il brillante posizionamento in termini di digitalizzazione dei processi produttivi (e-business), in tutti i settori, che rispecchia i recenti sforzi sul fronte dell'automazione e, in generale, del 4.0. **Resta invece indietro su altri fronti:** le competenze umane, il commercio online, lo sviluppo di siti web e l'accesso alle linee più veloci.

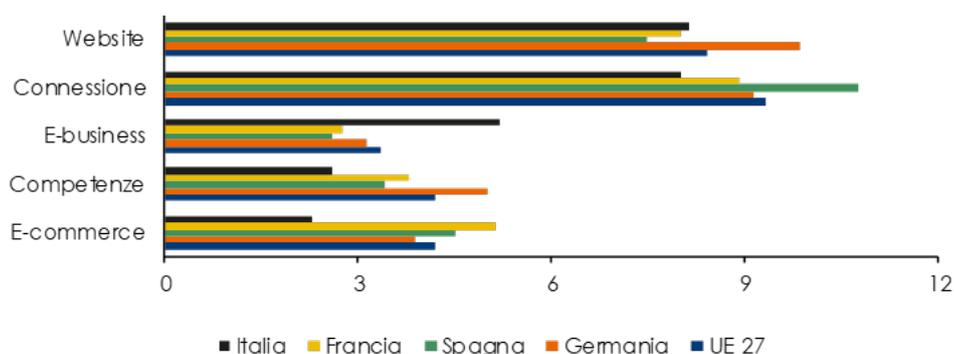
Il dettaglio sulle cinque componenti dell'indice ci permette di analizzare più nello specifico alcuni aspetti, facendo emergere similitudini e differenze tra paesi:

- **Velocità di connessione e siti web:** sono gli aspetti per i quali tutti i paesi analizzati esprimono una maggiore maturità digitale con livelli di digitalizzazione più elevati rispetto ad altri fenomeni. L'Italia ha un posizionamento inferiore alla media europea per entrambi gli indicatori.
- **Commercio online:** è evidente il ritardo italiano rispetto ai competitor, con differenze più marcate soprattutto nei confronti della Francia. Il fatturato generato dalle vendite online delle imprese manifatturiere francesi risulta 2 volte e mezzo superiore a quello delle imprese italiane, mentre la quota di imprese francesi con vendite online supera il 20%, a fronte di una percentuale del 12% per l'Italia.

¹ Fonte: Intesa Sanpaolo e Prometeia, Analisi dei settori industriali, maggio 2021.

- **E-business:** spicca il miglior posizionamento italiano rispetto alla media UE27 e ai principali concorrenti, Germania, Francia e Spagna. Questo indicatore tiene conto dell'integrazione dei processi produttivi e della diffusione del paradigma 4.0. Le imprese manifatturiere italiane presentano una maggiore diffusione della fatturazione elettronica (anche per effetto dell'obbligo di legge, introdotto a partire dal 1° gennaio 2019) e di servizi di cloud computing ad alto valore aggiunto, un maggior utilizzo di robot industriali e di servizio, di soluzioni IoT (dispositivi o sistemi interconnessi che possono essere monitorati o controllati a distanza tramite Internet) e di intelligenza artificiale (anche se in quest'ultimo caso si tratta di fenomeni ancora molto circoscritti). Anche al netto dell'indicazione relativa alla fatturazione elettronica, la performance italiana risulta superiore alla media UE.
- **Competenze:** si segnala un forte ritardo dell'Italia su un aspetto chiave e imprescindibile per qualsiasi processo di innovazione, quello del capitale umano. L'indicatore relativo alla presenza di specialisti ICT nelle imprese vede infatti il nostro paese in ultima posizione. Nello specifico, la quota di specialisti ICT impiegati nel Manifatturiero tedesco risulta circa doppia rispetto a quella italiana.

Fig. 2 – Indice sintetico di digitalizzazione del Manifatturiero, dettaglio per sotto-indicatori



Fonte: elaborazioni su dati Eurostat, Rilevazione sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione nelle imprese

Sul ritardo del Manifatturiero italiano in alcuni ambiti della digitalizzazione incide sicuramente il **fattore dimensionale**. Il nostro tessuto manifatturiero, infatti, è composto principalmente da piccole e medie imprese che scontano il gap in termini di investimenti rispetto alle imprese più grandi, soprattutto nelle tecnologie di frontiera. Spesso gli investimenti in digitalizzazione richiedono ingenti risorse, che le imprese di piccole dimensioni faticano a sostenere, anche perché necessitano dello sviluppo di asset complementari, in primis risorse umane specializzate.

Il posizionamento della Liguria nel contesto italiano

Una recente elaborazione di Banca d'Italia² ha ricalcolato l'indice DESI per tutte le regioni italiane e la **Liguria**, nel complesso, è risultata **in linea con la media nazionale**. Questo risultato è la sintesi di un posizionamento migliore in termini di connettività e competenze digitali e peggiore per utilizzo di servizi internet e integrazione di tecnologie digitali nei processi produttivi.

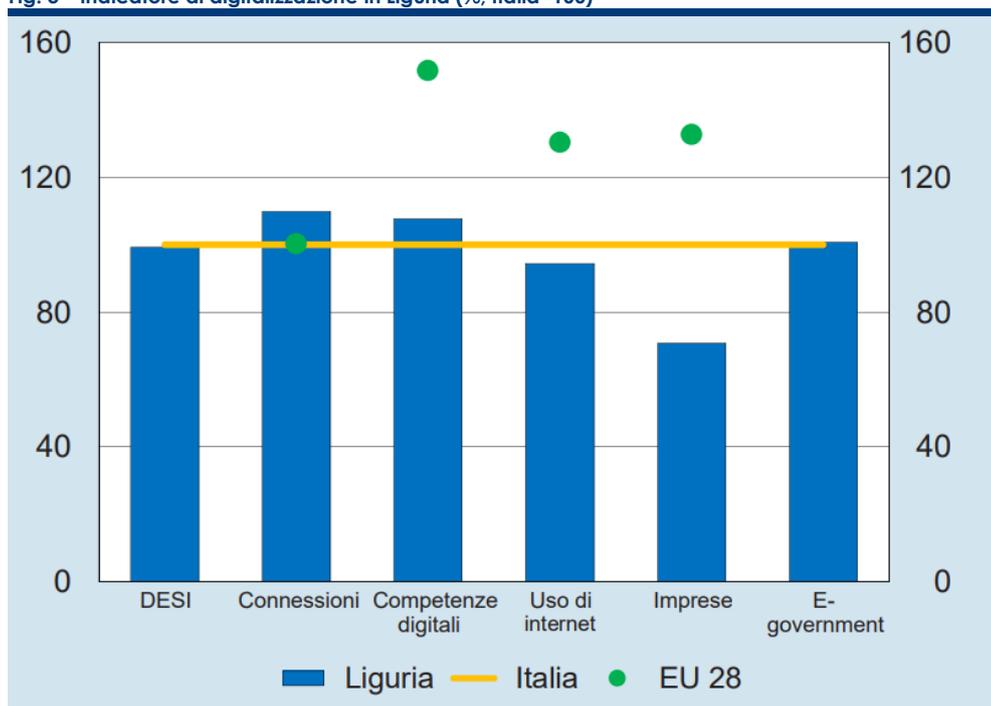
L'indice che valuta la **connettività**, sia in termini di copertura delle reti sia considerando la sottoscrizione di abbonamenti da parte delle famiglie, è **superiore alla media nazionale**, a sua volta coincidente con quella UE. Secondo gli ultimi dati resi disponibili dall'Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni (Agcom), riferiti al 2019, circa tre quarti delle famiglie liguri erano raggiunti da una connessione ad almeno 30 megabit al secondo, a fronte di due terzi nella

² Banca d'Italia, Economie regionali. L'economia della Liguria. Rapporto annuale 2021.

media nazionale; anche l'incidenza della disponibilità di linee fisse ultraveloci (oltre 100 megabit/secondo) era superiore a quella italiana (rispettivamente 46,9% e 34,5%). La quota dei comuni raggiunti da linee veloci o ultraveloci era invece sostanzialmente allineata al complesso del paese e prossima al 45%.

Anche l'indicatore che valuta le **competenze digitali** in Liguria risulta **di poco superiore alla media italiana**, grazie sia alla quota di popolazione che effettivamente utilizza internet con competenze digitali almeno di base, sia all'incidenza degli specialisti e dei laureati ICT rispettivamente sul totale degli occupati e dei laureati.

Fig. 3 – Indicatore di digitalizzazione in Liguria (%; Italia=100)



Fonte: Banca d'Italia, Economie regionali. L'economia della Liguria. Rapporto annuale 2021

Nel complesso, l'**utilizzo dei servizi internet** in Liguria si presenta **lievemente inferiore al dato italiano**: a fronte di un più intenso ricorso alla rete nell'effettuare operazioni bancarie e acquisti di beni o servizi, si rilevava un suo minore uso a fini ricreativi e comunicativi (fruizione di giochi e filmati, videochiamate, partecipazione ai social network).

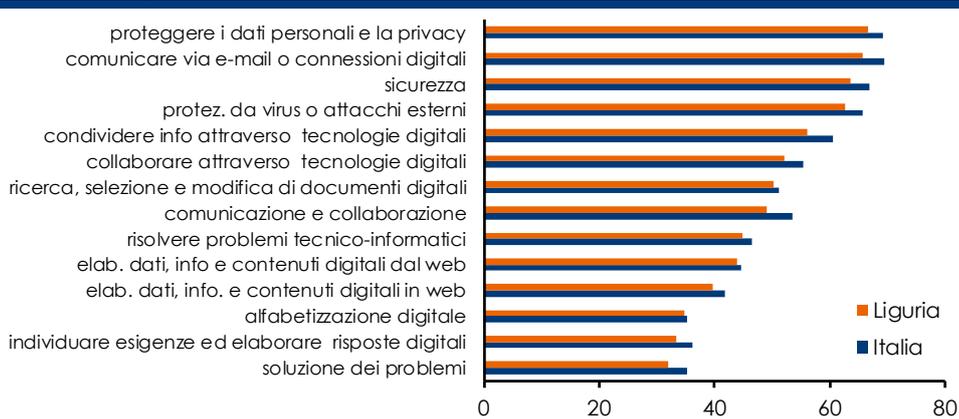
L'integrazione delle tecnologie digitali nei processi produttivi delle imprese è l'unico ambito in cui la Liguria registra un ampio ritardo rispetto alla media italiana: lo scarto è stato determinato dalla ridotta adozione di software gestionali ERP e di servizi cloud di livello medio o avanzato, oltre che da un più limitato ricorso, nel rapporto con i clienti, a e-commerce e social network. Questo dato potrebbe essere ricondotto alla presenza marcata di imprese micro e piccole e alla forte specializzazione nel Turismo, settore che non eccelle per utilizzo delle tecnologie digitali.

I dati del censimento permanente Istat³ confermano il posizionamento delle imprese liguri in termini di digitalizzazione sotto alla media italiana: le **competenze digitali possedute** dal personale delle imprese attive con più di 10 addetti risultano inferiori alla media italiana per tutte

³ Basato su circa 70.000 imprese manifatturiere, di cui poco meno di 1.000 in Liguria.

le categorie.⁴ In coerenza con la media italiana, le competenze più diffuse risultano essere quelle relative alla protezione dei dati personali e della privacy, la comunicazione per lavoro via e-mail o attraverso connessioni digitali, sicurezza e protezione da virus e attacchi esterni. Ancora molto poco diffuse le competenze relative all'individuazione di risposte per esigenze operative con soluzioni digitali e la risoluzione di problemi digitali, possedute solo da un'impresa su quattro.

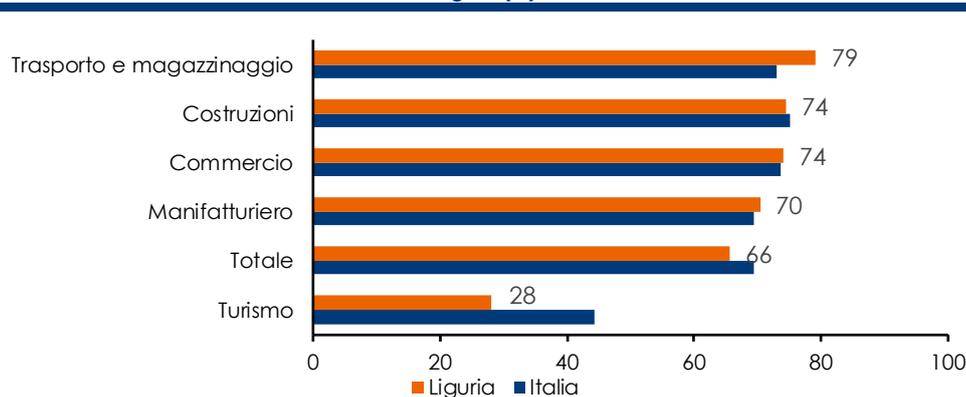
Fig. 4 – Competenze digitali possedute dal personale delle imprese attive (totale economia, con più di 10 addetti, %)



Fonte: elaborazioni su dati Istat, Prima edizione del Censimento Permanente delle imprese (anno di riferimento: 2018)

Soffermandosi su una delle competenze più basilari del processo di digitalizzazione, come la comunicazione sul luogo di lavoro mediante e-mail o connessioni digitali, l'analisi per settore evidenzia un miglior posizionamento della Liguria nel Commercio e nel Manifatturiero e minor utilizzo di strumenti digitali per la comunicazione aziendale in altri importanti settori come Costruzioni e Trasporti. Risulta evidente il ritardo rispetto alla media italiana nel settore Turistico (alberghiero e ristorazione), distaccato di 16 punti percentuali rispetto alla media italiana.

Fig. 5 – Quota di imprese attive con più di 10 addetti in cui il personale comunica sul luogo di lavoro attraverso mail o mediante altre connessioni digitali (%)

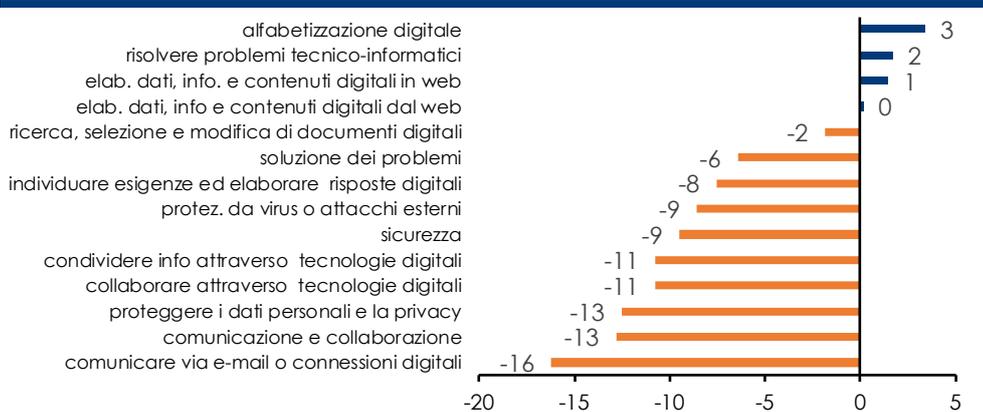


Nota: sono riportati solo i settori con un peso sul totale delle imprese con più di 10 addetti superiore al 10%. I settori indicati in tutto rappresentano il 77,5% del totale. Fonte: elaborazioni su dati Istat, Prima edizione del Censimento Permanente delle imprese (anno di riferimento: 2018)

⁴ Come visto sopra, secondo l'indice DESI ricalcolato dalla Banca d'Italia, la popolazione ligure ha competenze digitali superiori alla media italiana, ma lo stesso non si può dire per i lavoratori delle imprese con più di 10 addetti. Le imprese, infatti mostrano competenze inferiori rispetto alla media italiana.

Un focus sul Turismo, con un confronto sulle specifiche competenze digitali con la media italiana, fa emergere con maggior chiarezza il ritardo del Turismo ligure in termini di competenze digitali. I gap più profondi riguardano le forme di comunicazione e collaborazione digitale e la protezione dei dati personali e della privacy.

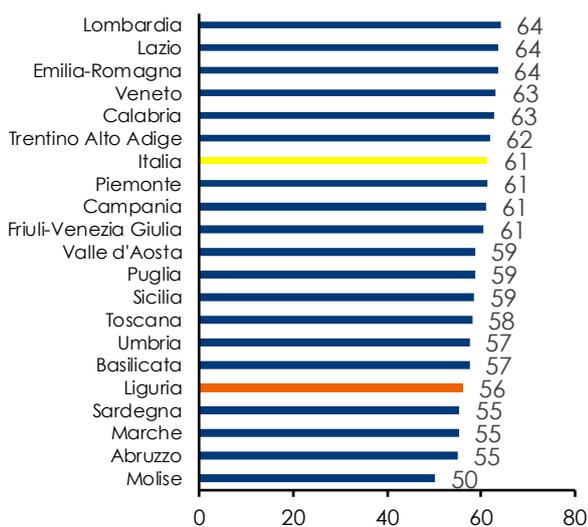
Fig. 6 – Differenza tra le competenze digitali possedute dal personale delle imprese attive nel Turismo con più di 10 addetti in Liguria e in Italia (differenza in punti %)



Fonte: elaborazioni su dati Istat, Prima edizione del Censimento Permanente delle imprese (anno di riferimento: 2018)

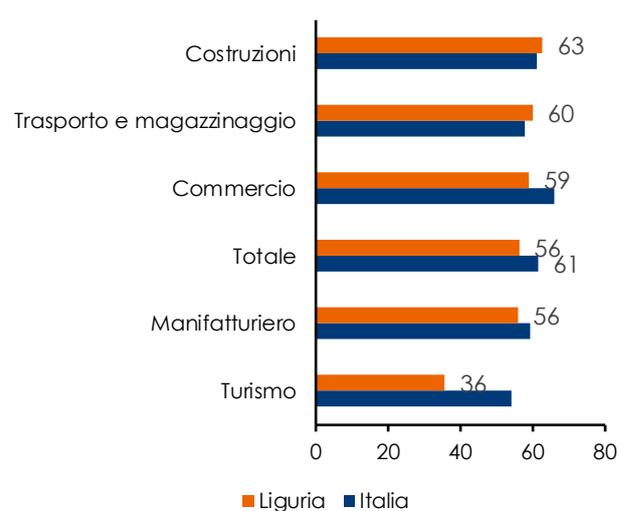
Nelle imprese liguri emergono ritardi rispetto alla media italiana anche considerando il tema degli **investimenti in tecnologie digitali effettuati nel triennio 2016-2018**. La quota di imprese attive con più di 10 addetti che ha dichiarato di aver fatto almeno un investimento in tecnologie digitali, infatti, è inferiore a quella italiana (61% Italia e 56% Liguria) e nella classifica delle regioni italiane la Liguria si colloca agli ultimi posti, seguita soltanto da Sardegna, Marche, Abruzzo e Molise. Lo spaccato settoriale offre una visione di maggior dettaglio: Costruzioni e Trasporti si collocano sopra la media, mentre gli altri settori hanno investito meno. Balza all'occhio soprattutto la situazione del Turismo che, nonostante la necessità di recuperare il grande ritardo che abbiamo rilevato, ha investito molto meno rispetto alla media italiana.

Fig. 7 – Imprese con più di 10 addetti che hanno effettuato almeno un investimento nel triennio 2016-2018 in tecnologie digitali per territorio (totale economia, %)



Fonte: elaborazioni su dati Istat, Prima edizione del Censimento Permanente delle imprese (anno di riferimento: 2018)

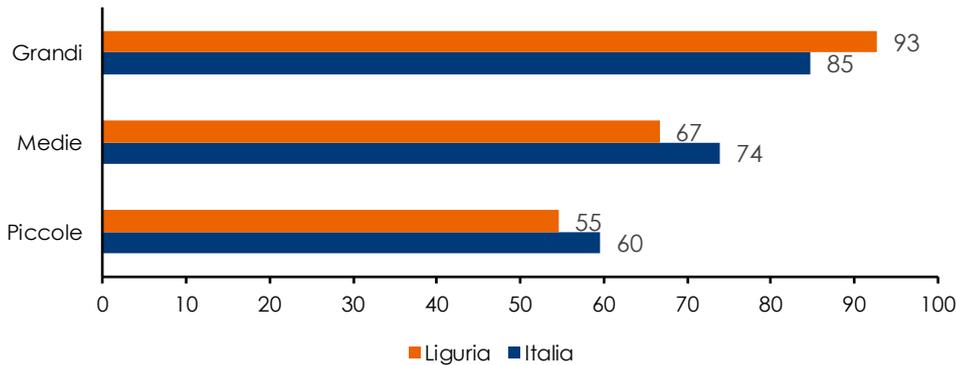
Fig. 8 – Imprese con più di 10 addetti che hanno effettuato almeno un investimento nel triennio 2016-2018 in tecnologie digitali per settore (%)



Nota: Sono considerate piccole le imprese con un numero di addetti compreso tra 10 e 49 e medie quelle con un numero di addetti almeno pari a 50 ma inferiore a 250. Fonte: elaborazioni su dati Istat, Prima edizione del Censimento Permanente delle imprese (anno di riferimento: 2018)

I dati di censimento confermano che **la dimensione aziendale influisce sulla disponibilità ad investire in digitalizzazione**. Esiste infatti una correlazione diretta tra dimensioni aziendali e investimenti digitali. Nel confronto con l'Italia spiccano positivamente le imprese liguri di grandi dimensioni, che staccano la media italiana di 8 punti percentuali; emerge invece un gap sfavorevole per le imprese medie e piccole. Le imprese di dimensioni maggiori si dimostrano più propense ad effettuare investimenti in tecnologie digitali in ogni settore.

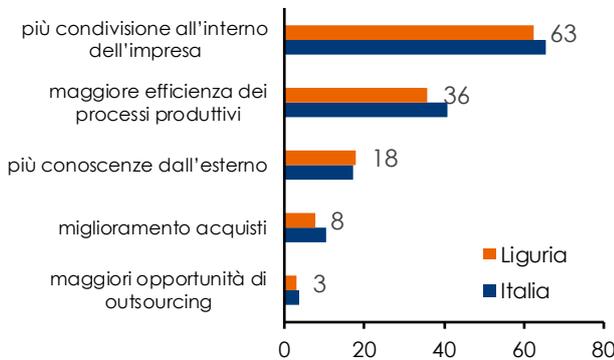
Fig. 9 – Imprese con più di 10 addetti che hanno effettuato almeno un investimento nel triennio 2016-2018 in tecnologie digitali per dimensione aziendale (totale economia, %)



Nota: sono considerate piccole le imprese con un numero di addetti compreso tra 10 e 49 e medie quelle con un numero di addetti almeno pari a 50 ma inferiore a 250. Fonte: elaborazioni su dati Istat, Prima edizione del Censimento Permanente delle imprese (anno di riferimento: 2018)

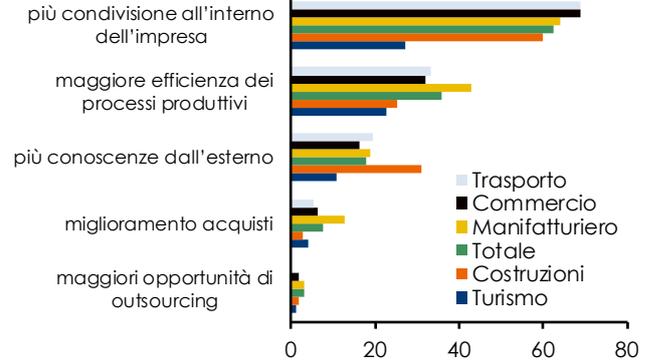
I processi di digitalizzazione attivano circoli virtuosi all'interno delle imprese che li adottano. La principale **conseguenza** riconosciuta dalle imprese è la maggiore facilità nella condivisione di informazioni e conoscenze all'interno dell'impresa. A seguire, ma con un buon distacco la maggiore efficienza dei processi produttivi e la maggior facilità nell'acquisizione di conoscenze dall'esterno. Ancora poco sperimentati, invece, il miglioramento della qualità dei servizi, materie prime e semi-lavorati in fase di acquisto e le maggiori opportunità di outsourcing. La Liguria per tutte le categorie esprime giudizi lievemente meno positivi rispetto alla media italiana. Il confronto settoriale evidenzia la percentuale particolarmente bassa di imprese del Turismo che riconosce alla digitalizzazione il ruolo di facilitatore degli scambi all'interno dell'impresa (27% vs 63% del totale economia), dato particolarmente basso anche se confrontato con quanto dichiarato dalla media delle imprese turistiche italiane (47%). Questa minore utilità percepita potrebbe essere la causa dei minori investimenti che abbiamo appena osservato. Spicca invece in positivo il giudizio del mondo delle Costruzioni liguri che riconosce alla digitalizzazione il pregio di facilitare l'acquisizione di conoscenze dall'esterno (31% vs 19% per la media del settore Costruzioni in Italia e 18% per il totale economia ligure). Il Manifatturiero, invece, è il settore nel quale le imprese riconoscono maggiormente che le competenze digitali migliorano l'efficienza dei processi produttivi e di acquisto.

Fig. 10 – Conseguenze del processo di digitalizzazione (% totale economia)



Fonte: elaborazioni su dati Istat, Prima edizione del Censimento Permanente delle imprese (anno di riferimento: 2018)

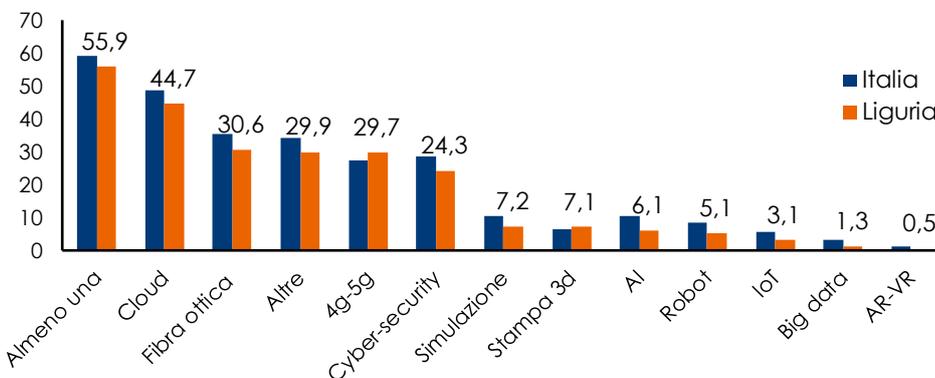
Fig. 11 – Liguria: conseguenze percepite del processo di digitalizzazione per settore (%)



Nota: trasporto comprende anche magazzino. Fonte: elaborazioni su dati Istat, Prima edizione del Censimento Permanente delle imprese (anno di riferimento: 2018)

Per quanto riguarda le imprese manifatturiere, in Italia ma anche in Liguria, le tecnologie sulle quali più hanno investito sono quelle in infrastrutture digitali basate su internet (cloud; il 44,7% del totale) e connessione a internet mediante fibra ottica a banda ultra-larga (30,6%). Al terzo posto troviamo le connessioni ad internet in mobilità (4G-5G; 29,7%), unica tecnologia in cui la Liguria mostra percentuali superiori alla media italiana. Segue al quarto posto la cyber security, adottata dal 24,3% delle imprese. **Decisamente meno imprese hanno investito sulle tecnologie applicative**, come simulazione tra macchine interconnesse, stampanti 3D, intelligenza artificiale, robot collaborativi, internet of things, big data e augmented e virtual reality.

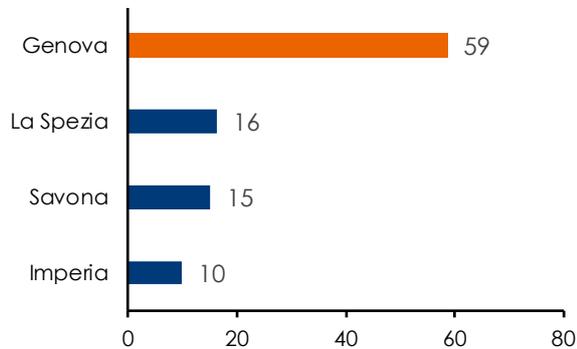
Fig. 12 – Imprese manifatturiere con più di 10 addetti che hanno effettuato investimenti nel triennio 2016-2018 in tecnologie digitali per territorio e tecnologia (%)



Fonte: elaborazioni su dati Istat, Prima edizione del Censimento Permanente delle imprese (anno di riferimento: 2018)

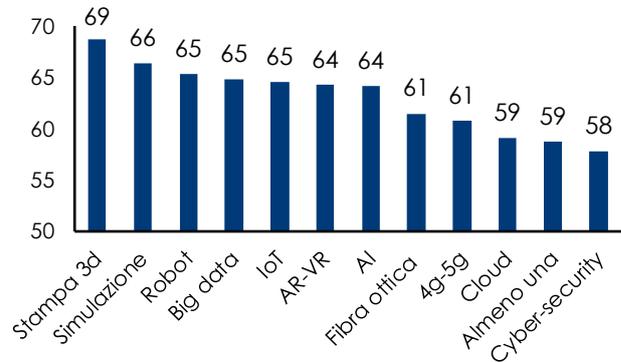
Genova svolge il ruolo di traino per l'intera regione: circa il 60% degli investimenti in tecnologie digitali delle imprese manifatturiere della regione è concentrato nel capoluogo. In particolare, a Genova sono stati effettuati circa i due terzi degli investimenti in tecnologie applicative: Stampa 3D, Simulazione tra macchine interconnesse, Automazione avanzata, Robot collaborativi e sistemi intelligenti, Elaborazione e analisi dei big data, Internet of thing, Tecnologie immersive (augmented reality e virtual reality) e Ambiti di applicazione dell'intelligenza artificiale.

Fig. 13 – Imprese manifatturiere con più di 10 addetti che hanno effettuato investimenti nel triennio 2016-2018 in tecnologie digitali per provincia in Liguria (%)



Fonte: elaborazioni su dati Istat, Prima edizione del Censimento Permanente delle imprese (anno di riferimento: 2018)

Fig. 14 – Imprese manifatturiere con più di 10 addetti in provincia di Genova sul totale Liguria che hanno effettuato investimenti nel triennio 2016-2018 in tecnologie digitali per tecnologia (%)



Fonte: elaborazioni su dati Istat, Prima edizione del Censimento Permanente delle imprese (anno di riferimento: 2018)

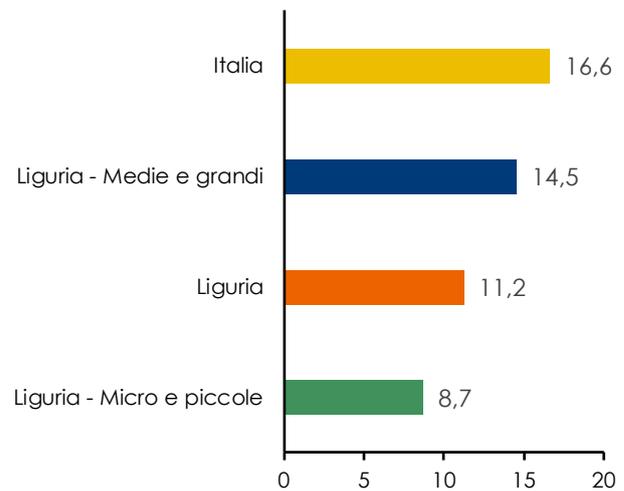
I dati fin qui presentati sono stati raccolti prima della pandemia di COVID-19, per questo non possono cogliere l'accelerazione della trasformazione digitale indotta dalla crisi COVID e dalle esperienze di lockdown. Per completare il quadro forniamo, quindi, i risultati di una nostra indagine interna effettuata tra giugno e luglio 2021 sui colleghi appartenenti alla rete commerciale che si occupano di imprese. I colleghi hanno individuato proprio **gli investimenti in digitalizzazione** come il **principale intervento strategico che sarà messo in atto nel 2021 dalle imprese clienti in Liguria**.

Fig. 15 – Gli interventi strategici in programma nel 2021 (% imprese al netto dei «non so») in Liguria



Fonte: Survey interna Intesa Sanpaolo, giugno-luglio 2021

Fig. 16 – Gli interventi in digitalizzazione in programma nel 2021 per territorio (% imprese al netto dei «non so»)



Fonte: Survey interna Intesa Sanpaolo, giugno-luglio 2021

Risulta comunque evidente come la percentuale di imprese liguri interessata da investimenti in digitalizzazione sia di circa 5 punti percentuali inferiore alla media italiana. Anche considerando le sole imprese di dimensioni maggiori la quota rimane inferiore alla media italiana. Particolarmente bassa la percentuale di imprese micro e piccole che effettuerà investimenti in digitalizzazione.

Conclusioni

La crisi pandemica può rappresentare una duplice opportunità: da una parte, ha imposto un **cambio di paradigma** anche ai settori finora meno coinvolti dal 4.0, per far fronte a un mercato improvvisamente molto più "online"; in secondo luogo, ha comportato il dispiegamento di **risorse finanziarie senza precedenti** storici per portare a termine alcuni processi di trasformazione, tra cui il digitale. **La trasformazione digitale, infatti, è tra le priorità espresse nell'ambito del programma Next Generation EU**, che vincola all'utilizzo di almeno il 20% dei fondi disponibili per il raggiungimento di questo obiettivo. In Italia, il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (**PNRR**) dedica ampio spazio al miglioramento della digitalizzazione del paese, allocando **alla transizione digitale il 27% delle risorse**. Anche gli interventi previsti in ambito di istruzione e formazione e, trasversalmente, rivolti ai giovani costituiscono una buona opportunità per lo sviluppo di competenze digitali nel mercato del lavoro.

Le imprese liguri sono in ritardo sulla digitalizzazione, ma risultano consapevoli della necessità di colmare questo gap. Occorrerà dunque lavorare affinché non aumenti ulteriormente il divario in tecnologie digitali che le separa dalla media italiana, già non particolarmente brillante, ma anzi si assottigli sempre più. Sarà necessario che le imprese possano conoscere e riconoscere i vantaggi offerti dalla digitalizzazione in tutti i settori. Per le imprese liguri sarà necessario lavorare intensamente sul tema della digitalizzazione per incrementare le competenze dei lavoratori attraverso formazione ad hoc e investire di più e in maniera più mirata su progetti strategici.

Importanti comunicazioni

Gli economisti che hanno redatto il presente documento dichiarano che le opinioni, previsioni o stime contenute nel documento stesso sono il risultato di un autonomo e soggettivo apprezzamento dei dati, degli elementi e delle informazioni acquisite e che nessuna parte del proprio compenso è stata, è o sarà, direttamente o indirettamente, collegata alle opinioni espresse.

La presente pubblicazione è stata redatta da Intesa Sanpaolo S.p.A. Le informazioni qui contenute sono state ricavate da fonti ritenute da Intesa Sanpaolo S.p.A. affidabili, ma non sono necessariamente complete, e l'accuratezza delle stesse non può essere in alcun modo garantita. La presente pubblicazione viene a Voi fornita per meri fini di informazione ed illustrazione, ed a titolo meramente indicativo, non costituendo pertanto la stessa in alcun modo una proposta di conclusione di contratto o una sollecitazione all'acquisto o alla vendita di qualsiasi strumento finanziario. Il documento può essere riprodotto in tutto o in parte solo citando il nome Intesa Sanpaolo S.p.A.

La presente pubblicazione non si propone di sostituire il giudizio personale dei soggetti ai quali si rivolge. Intesa Sanpaolo S.p.A. e le rispettive controllate e/o qualsiasi altro soggetto ad esse collegato hanno la facoltà di agire in base a/ovvero di servirsi di qualsiasi materiale sopra esposto e/o di qualsiasi informazione a cui tale materiale si ispira prima che lo stesso venga pubblicato e messo a disposizione della clientela.

Comunicazione dei potenziali conflitti di interesse

Intesa Sanpaolo S.p.A. e le altre società del Gruppo Bancario Intesa Sanpaolo (di seguito anche solo "Gruppo Bancario Intesa Sanpaolo") si sono dotate del "Modello di organizzazione, gestione e controllo ai sensi del Decreto Legislativo 8 giugno 2001, n. 231" (disponibile sul sito internet di Intesa Sanpaolo, all'indirizzo: <https://group.intesasnpaolo.com/it/governance/dlgs-231-2001>) che, in conformità alle normative italiane vigenti ed alle migliori pratiche internazionali, include, tra le altre, misure organizzative e procedurali per la gestione delle informazioni privilegiate e dei conflitti di interesse, ivi compresi adeguati meccanismi di separazione organizzativa, noti come Barriere informative, atti a prevenire un utilizzo illecito di dette informazioni nonché a evitare che gli eventuali conflitti di interesse che possono insorgere, vista la vasta gamma di attività svolte dal Gruppo Bancario Intesa Sanpaolo, incidano negativamente sugli interessi della clientela.

In particolare, l'esplicitazione degli interessi e le misure poste in essere per la gestione dei conflitti di interesse – facendo riferimento a quanto prescritto dagli articoli 5 e 6 del Regolamento Delegato (UE) 2016/958 della Commissione, del 9 marzo 2016, che integra il Regolamento (UE) n. 596/2014 del Parlamento europeo e del Consiglio per quanto riguarda le norme tecniche di regolamentazione sulle disposizioni tecniche per la corretta presentazione delle raccomandazioni in materia di investimenti o altre informazioni che raccomandano o consigliano una strategia di investimento e per la comunicazione di interessi particolari o la segnalazione di conflitti di interesse e successive modifiche ed integrazioni, dal FINRA Rule 2241, così come dal FCA Conduct of Business Sourcebook regole COBS 12.4 – tra il Gruppo Bancario Intesa Sanpaolo e gli Emittenti di strumenti finanziari, e le loro società del gruppo, nelle raccomandazioni prodotte dagli analisti di Intesa Sanpaolo S.p.A. sono disponibili nelle "Regole per Studi e Ricerche" e nell'estratto del "Modello aziendale per la gestione delle informazioni privilegiate e dei conflitti di interesse", pubblicato sul sito internet di Intesa Sanpaolo S.p.A. all'indirizzo <https://group.intesasnpaolo.com/it/research/RegulatoryDisclosures>. Tale documentazione è disponibile per il destinatario dello studio anche previa richiesta scritta al Servizio Conflitti di interesse, Informazioni privilegiate ed altri presidi di Intesa Sanpaolo S.p.A., Via Hoepli, 10 – 20121 Milano – Italia.

Inoltre, in conformità con i suddetti regolamenti, le disclosure sugli interessi e sui conflitti di interesse del Gruppo Bancario Intesa Sanpaolo sono disponibili all'indirizzo <https://group.intesasnpaolo.com/it/research/RegulatoryDisclosures/archivio-dei-conflitti-di-interesse> ed aggiornate almeno al giorno prima della data di pubblicazione del presente studio. Si evidenzia che le disclosure sono disponibili per il destinatario dello studio anche previa richiesta scritta a Intesa Sanpaolo S.p.A. – Industry & Banking Research, Via Romagnosi, 5 - 20121 Milano - Italia.

Intesa Sanpaolo Direzione Studi e Ricerche - Responsabile Gregorio De Felice**Industry & Banking Research**

Fabrizio Guelpa (Responsabile)	0287962051	fabrizio.guelpa@intesasnpaolo.com
Ezio Guzzetti	0287963784	ezio.guzzetti@intesasnpaolo.com

Industry Research

Stefania Trenti (Responsabile)	0287962067	stefania.trenti@intesasnpaolo.com
Letizia Borgomeo		letizia.borgomeo@intesasnpaolo.com
Enza De Vita		enza.devita@intesasnpaolo.com
Serena Fumagalli	0272652038	serena.fumagalli@intesasnpaolo.com
Ilaria Sangalli	0272652039	ilaria.sangalli@intesasnpaolo.com
Anna Cristina Visconti		anna.visconti@intesasnpaolo.com
Giovanni Foresti (Responsabile coordinamento Economisti sul Territorio)	0287962077	giovanni.foresti@intesasnpaolo.com
Romina Galleri (sede di Torino)	0115550438	romina.galleri@intesasnpaolo.com
Sara Giusti (sede di Firenze)	0552613508	sara.giusti@intesasnpaolo.com
Anna Maria Moressa (sede di Padova)	0496537603	anna.moressa@intesasnpaolo.com
Carla Saruis	0287962142	carla.saruis@intesasnpaolo.com
Enrica Spiga	0272652221	enrica.spiga@intesasnpaolo.com
Rosa Maria Vitulano (Roma)	0667124975	rosa.vitulano@intesasnpaolo.com

Banking Research

Elisa Coletti (Responsabile)	0287962097	elisa.coletti@intesasnpaolo.com
Valentina Dal Maso	0444631871	valentina.dalmaso@intesasnpaolo.com
Federico Desperati	0272652040	federico.desperati@intesasnpaolo.com
Viviana Raimondo	0287963637	viviana.raimondo@intesasnpaolo.com

Local Public Finance

Laura Campanini (Responsabile)	0287962074	laura.campanini@intesasnpaolo.com
--------------------------------	------------	-----------------------------------

Elaborazioni dati e statistiche

Angelo Palumbo	0272651474	angelo.palumbo@intesasnpaolo.com
----------------	------------	----------------------------------