



LA DOMANDA DI LAVORO NELLE PROVINCE DI LUCCA, MASSA-CARRARA E PISA - ANNO 2023

LA DOMANDA DI LAVORO IN PROVINCIA DI LUCCA - ANNO 2023

Le imprese lucchesi con dipendenti nel corso del 2023 hanno programmato di assumere quasi 40 mila lavoratori, un valore in sensibile incremento (+5.440 unità; +16%) rispetto all'anno precedente, quando si era rilevato un aumento leggermente inferiore (+4.410 unità).

Alla crescita della domanda di lavoro si affianca però una maggiore **difficoltà delle imprese nel reperire i profili desiderati**, che nel 2023 interessa il 46% delle entrate programmate, un valore in crescita dal 40% medio del periodo 2018-22. Tra i motivi dichiarati dalle imprese il più indicato è la mancanza di candidati disponibili all'inserimento in azienda (29%), salito di sei punti percentuali rispetto al precedente quinquennio, mentre l'inadeguatezza delle competenze possedute dai candidati rispetto a quelle attese dalle aziende si ferma al 13% delle entrate programmate, in calo di un punto percentuale.

Tra i **canali di selezione** utilizzati dalle imprese prevalgono quelli legati alla *conoscenza diretta dei candidati* (quasi un'impresa su due) oppure alla *segnalazione di conoscenti, amici e parenti* (35%), mentre la selezione tramite i *CV inviati all'impresa* si ferma a un caso su tre (33%). Seguono con percentuali significativamente minori l'utilizzo dei *Centri per l'Impiego* (15%), gli *annunci su internet* (10%) e le *agenzie per il lavoro* utilizzate da otto imprese su cento.

Nell'anno 2023 l'87% dei **contratti** proposti dalle imprese lucchesi è stato alle dipendenze, a tempo indeterminato (15%), determinato (60%) o con altre forme (12%), mentre per il rimanente 13% delle entrate sono stati proposti rapporti non alle dipendenze, in somministrazione (7%) o con altri contratti (6%).

Le imprese lucchesi nel corso del 2023 hanno riservato ai **giovani con meno di 30 anni** il 33% dei posti, un valore in aumento di tre punti rispetto all'anno precedente.

Cresce ancora a Lucca la quota di personale con competenze specifiche

Alla crescita della domanda di lavoro si affianca la tendenza ad assumere personale dotato di sempre maggiori competenze.

In particolare, sono sempre più richieste dalle aziende le cosiddette competenze "trasversali", ovvero quelle che riguardano le capacità comportamentali e relazionali legate alla personalità dei candidati, come le capacità di lavorare in gruppo, il problem solving, la flessibilità e l'adattamento. Le **competenze/capacità trasversali** che le imprese ricercano nei candidati e considerano di "elevata importanza" sono la *flessibilità e l'adattamento* (considerate molto importanti per il 65% delle assunzioni) e la capacità di *lavorare di gruppo* (56%). Le aziende lucchesi apprezzano molto anche l'*autonomia* (43%) e le capacità di *problem solving* (40%).

Aumenta, rispetto al periodo 2018-22, anche la richiesta di competenze legate alle nuove tecnologie e a quelle "green". Tra le **competenze/capacità tecnologiche** ritenute importanti assumono rilievo l'utilizzo di *competenze digitali* (richieste al 20% degli assunti), di *linguaggi e metodi matematici e informatici* (16%) e il *saper applicare tecnologie "4.0" per innovare i processi aziendali* (13%). Particolare attenzione viene posta anche alle **competenze green**, con il *saper applicare soluzioni di risparmio energetico e sostenibilità ambientale* ritenuta importante nel 45% dei casi e in aumento di sei punti percentuali rispetto alla media 2018-22.

Stabile invece la richiesta di competenze **comunicative**, con la capacità di *comunicare in italiano le informazioni dell'impresa ritenuta importante* per il 35% degli assunti e *in lingue straniere* per il 16%.

Competenze ritenute di "elevata" importanza* in provincia di Lucca – Anno 2023
(% sul totale delle entrate)

	Media 2018-22	Anno 2023
Comunicative		
Comunicare in italiano informazioni dell'impresa	35	35
Comunicare in lingue straniere informazioni dell'impresa	15	16
Tecnologiche		
Utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici	13	16
Utilizzare competenze digitali	19	20
Applicare tecnologie "4.0" per innovare processi	10	13
Trasversali		
Lavorare in gruppo	50	56
Problem solving	36	40
Lavorare in autonomia	39	43
Flessibilità e adattamento	64	65
Green		
Risparmio energetico e sostenibilità ambientale	39	45

* Le competenze di "elevata" importanza sono quelle cui le imprese hanno attribuito un punteggio pari a 3 o 4 su una scala da 0 (competenza non richiesta) a 4 (competenza di massima importanza).

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, Anni 2018-2023

Crescono le imprese lucchesi che hanno investito in tecnologie digitali

Nel 2023 si accentua il processo di sviluppo digitale delle imprese lucchesi, con una decisa crescita degli **investimenti per l'adozione di nuove tecnologie**. Quasi tutte le voci di investimento rilevate hanno infatti evidenziato un incremento della quota di imprese che vi ha fatto ricorso nel 2023 rispetto alla media del periodo 2018-22.

In particolare, in provincia di Lucca, nell'ultimo anno le imprese hanno incrementato significativamente gli investimenti in tecnologie digitali per migliorare i propri **modelli di business**: la quota di aziende che ha investito in strumenti di *digital marketing* è salita al 37% nel 2023 (12 punti percentuali in più rispetto al quinquennio 2018-22), mentre le imprese che hanno investito in *analisi dei comportamenti e dei bisogni dei clienti per la personalizzazione dei servizi offerti* è passata dal 33% al 40%. Anche *l'utilizzo dei Big data per l'analisi dei mercati* ha segnato un aumento di otto punti percentuali portandosi al 23%.

Sotto l'aspetto **tecnologico** restano di elevata importanza gli investimenti in *connessioni ad alta velocità, cloud, mobile e big data analytics*, effettuati dal 36% delle imprese (+5 punti percentuali rispetto alla media 2018-22), nella *sicurezza informatica* (35%; +6 pp), in *strumenti software 4.0 per l'acquisizione e la gestione di dati* (34%; +2 pp), in *IoT* (Internet delle cose: 25%, +2 pp), ma anche nelle *tecnologie di realtà aumentata e virtuale* (14%; +2 pp). Si ferma al 19% la quota di imprese che ha investito in *robotica avanzata (stampa 3D, robot interconnessi e programmabili)* in lievissima diminuzione rispetto al 20% medio del quinquennio 2018-22.

Con riferimento al **modello organizzativo aziendale**, risulta elevata e in forte crescita la quota di imprese che ha effettuato investimenti importanti nel *potenziamento dell'area amministrativo/gestionale e giuridico/normativa a seguito della trasformazione digitale* (34%; +12 punti percentuali), nell'*adozione di sistemi di rilevazione continua e analisi delle "performance"* (34%; +8 pp), nell'*adozione di sistemi gestionali evoluti per favorire integrazione e collaborazione* (33%; +9 pp) e nell'*adozione di nuove regole per la sicurezza sanitaria dei lavoratori* (31%; +2 pp).

Investimenti di “elevata” importanza effettuati dalle imprese della provincia di Lucca nei diversi ambiti della trasformazione digitale – Anno 2023

(quote % sul totale imprese che hanno effettuato investimenti)

	Media 2018-22	Anno 2023
Tecnologia		
Strumenti software dell'impresa 4.0 per l'acquisizione e la gestione di dati	32	34
Internet alta velocità, cloud, mobile, big data analytics	31	36
IoT (Internet delle cose)	23	25
Robotica avanzata (stampa 3D, robot collaborativi interconnessi e programmabili)	20	19
Sicurezza informatica	29	35
Realtà aumentata e virtuale a supporto dei processi produttivi	12	14
Modello organizzativo aziendale		
Adozione di sistemi di rilevazione continua e analisi, in tempo reale, delle "performance"	26	34
Adozione di sistemi gestionali evoluti con lo scopo di favorire l'integrazione e la collaborazione	24	33
Adozione di una rete digitale integrata o potenzialmente integrabile con reti esterne di fornitori	18	26
Adozione di una rete digitale integrata o potenz. integrabile con reti esterne di clienti (B to B)	19	20
Adozione di strumenti di lavoro agile (smartworking, telelavoro, lavoro a domicilio)	26	30
Potenziamento dell'area amm.va/gestionale e giuridico/normativa a seguito della trasf. digitale	22	34
Adozione nuove regole per sicurezza sanitaria dei lavoratori, uso nuovi presidi, risk management	29	31
Sviluppo di nuovi modelli di business		
Utilizzo di Big data per analizzare i mercati	15	23
Digital marketing	25	37
Analisi dei comportamenti e dei bisogni dei clienti/utenti per garantire la personalizzazione	33	40

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, Anni 2018-2023

In lieve diminuzione a Lucca la quota di investimenti in tecnologie “green”

Nel 2023 solo un'impresa lucchese su quattro (25%) ha investito in prodotti e tecnologie a maggior risparmio energetico e/o minor impatto ambientale, un valore al disotto della media del periodo 2018-22 (29%). Il dato risente probabilmente anche dei consistenti investimenti effettuati negli scorsi anni nell'ambito dei piani di incentivazione previsti dalla normativa e per far fronte alla crisi energetica del 2022.

Nel comparto **industriale** l'attenzione agli investimenti ambientali resta più elevata: un'impresa su tre ha infatti effettuato investimenti green (34%, in calo tuttavia dal 38% del 2018-22) per il contenimento dei consumi energetici e dell'impatto ambientale delle lavorazioni, fattori che risultano particolarmente importanti e strategici per le imprese energivore del territorio, soprattutto il cartario. All'interno del comparto, le **costruzioni** mostrano valori sopra la media, con il 42% delle imprese che ha dichiarato di aver effettuato investimenti green nel 2023 (44% nella media 2018-22). Anche in questo caso gli investimenti sono stati probabilmente stimolati dalla normativa incentivante del periodo.

Nei **servizi** la quota di imprese che nel 2023 hanno investito in prodotti e tecnologie green risulta inferiore, scendendo al 22% dal 25% del periodo precedente.

Imprese che hanno investito in prodotti e tecnologie a maggior risparmio energetico e/o minor impatto ambientale - provincia di Lucca - Anno 2023

(quote % sul totale imprese che hanno effettuato investimenti)

	Media 2018-2022	Anno 2023
TOTALE	29	25
INDUSTRIA	38	34
<i>di cui: Costruzioni</i>	44	42
SERVIZI	25	22

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, Anni 2018-2023

LA DOMANDA DI LAVORO IN PROVINCIA DI MASSA-CARRARA - ANNO 2023

Si conferma anche nell'anno 2023 la crescita della domanda di lavoro delle imprese con dipendenti di Massa-Carrara, con un totale di oltre 15 mila ingressi programmati, un dato in aumento del +11%, +1.490 unità, rispetto all'anno 2022 quando l'incremento era risultato di poco inferiore (+1.340 unità) nel raffronto con il 2021.

Nel corso dell'anno il mismatch tra domanda e offerta di lavoro è cresciuto ulteriormente, portandosi su livelli rilevanti: le imprese apuane hanno incontrato **difficoltà nel reperimento** dei profili desiderati per il 46% delle entrate in programma, un valore superiore di sei punti percentuali rispetto a quanto segnato nel 2022. La principale difficoltà incontrata dalle imprese resta la mancanza di candidati, che interessa il 29% delle assunzioni in programma e risulta superiore di quattro punti percentuali rispetto all'anno precedente; segue la preparazione inadeguata dei candidati, indicata per il 13% degli ingressi e in linea con quella del 2022.

I **canali di selezione** dei lavoratori utilizzati dalle imprese apuane sono legati prevalentemente a una conoscenza pregressa dei candidati: il 46% delle imprese fa ricorso alla *conoscenza diretta dei candidati*, mentre il 35% a *segnalazioni di conoscenti, amici e parenti*. Seguono l'analisi dei *CV inviati all'impresa* (29%) e, con valori inferiori, il ricorso ai *Centri per l'Impiego* (11%), gli *annunci su internet* (8%) e le *agenzie per il lavoro* (6%).

Nel 2023 il 90% dei **contratti** proposti dalle imprese apuane è stato alle dipendenze, a tempo indeterminato (16%), determinato (59%) o con altre forme (15%), mentre per il restante 10% delle entrate sono stati proposti rapporti non alle dipendenze, con contratto di somministrazione (4%) o altri (6%).

Il 32% delle entrate previste ha interessato **giovani con meno di 30 anni**, valore in aumento di quattro punti percentuali rispetto al 2022.

Si stabilizza la richiesta di competenze ai neo assunti a Massa-Carrara

L'importanza che le imprese apuane assegnano alle **competenze/capacità trasversali** richieste ai neo assunti resta stabile, nonostante la crescita delle assunzioni nell'anno, probabilmente anche per le difficoltà incontrate nel trovare sul mercato del lavoro le figure professionali d'interesse. La quota di assunzioni per le quali le imprese considerano nei candidati di "elevata importanza" *la flessibilità e l'adattamento* tocca il 61% degli ingressi previsti, mentre per il 49% è ritenuta molto importante la capacità di *lavorare in gruppo*: in entrambi i casi i valori sono in linea con la media 2018-22. Le aziende apuane continuano a valutare molto rilevanti anche il *saper lavorare in autonomia* (38%) e le capacità di *problem solving* (35%).

L'importanza delle **competenze/capacità tecnologiche** si conferma stabile rispetto al precedente quinquennio: l'utilizzo di *competenze digitali* è ritenuto di elevata importanza per il 16% delle assunzioni, seguono le *capacità di utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici* con il 13% e il *saper applicare tecnologie "4.0" per innovare i processi aziendali* con il 10%.

Nella provincia di Massa-Carrara particolare attenzione viene posta alle **competenze green**: il *saper applicare soluzioni di risparmio energetico e sostenibilità ambientale* interessa il 39% degli assunti, un valore in diminuzione di due punti percentuali nel raffronto con la media 2018-22.

Con riferimento alle competenze **comunicative**, la capacità di *comunicare in italiano le informazioni dell'impresa* tocca il 31% degli ingressi (un punto percentuale in meno rispetto alla media dell'ultimo quinquennio), mentre quella *in lingue straniere* (13%), segna un calo di due punti nel raffronto con la media 2018-22.

Competenze ritenute di "elevata" importanza* in provincia di Massa-Carrara – Anno 2023*(% sul totale delle entrate)*

	Media 2018-22	Anno 2023
Comunicative		
Comunicare in italiano informazioni dell'impresa	32	31
Comunicare in lingue straniere informazioni dell'impresa	15	13
Tecnologiche		
Utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici	13	13
Utilizzare competenze digitali	16	16
Applicare tecnologie "4.0" per innovare processi	10	10
Trasversali		
Lavorare in gruppo	49	49
Problem solving	36	35
Lavorare in autonomia	38	38
Flessibilità e adattamento	62	61
Green		
Risparmio energetico e sostenibilità ambientale	41	39

* Le competenze di "elevata" importanza sono quelle cui le imprese hanno attribuito un punteggio pari a 3 o 4 su una scala da 0 (competenza non richiesta) a 4 (competenza di massima importanza).

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, Anni 2018-2023

Decisa crescita per gli investimenti delle imprese di Massa-Carrara

Negli ultimi anni si è assistito a un'accelerazione nel processo di trasformazione digitale delle imprese apuane, con un deciso aumento della quota di imprese che hanno effettuato **investimenti significativi per l'adozione di nuove tecnologie**: quasi tutte le voci di investimento rilevate hanno infatti evidenziato un incremento nel 2023.

In particolare, in provincia di Massa-Carrara nell'ultimo anno le imprese hanno incrementato gli investimenti in tecnologie in grado di potenziare i propri **modelli di business**: la quota di aziende che ha investito in *tecnologie per l'analisi dei comportamenti e dei bisogni dei clienti* è salita al 32%, dal 25% del periodo 2018-22 (+7 punti), mentre le imprese che hanno investito in strumenti di *digital marketing* sono state il 27% nel 2023, 5 punti percentuali in più rispetto al quinquennio 2018-22. In aumento anche gli investimenti *nell'utilizzo di Big data per analizzare i mercati*, passati dal 7% delle imprese al 12%.

Per quanto concerne l'aspetto **tecnologico**, crescono ancora gli investimenti in *connessioni ad alta velocità, cloud, mobile e big data analytics*, effettuati dal 37% delle imprese (+8 punti rispetto alla media 2018-22), in *strumenti software 4.0 per l'acquisizione e la gestione di dati* (34%; +2 pp), nella *sicurezza informatica* (32%; +2 pp), nell'*Internet delle cose-IoT* (22%; +5 pp), e nella *robotica avanzata* (21%; +10 punti). Inferiore, e in lieve calo, l'investimento in *nuove tecnologie di realtà aumentata e virtuale a supporto dei processi produttivi* (14%).

Dal lato **organizzativo** segnano un aumento gli investimenti per l'adozione di *nuove regole per la sicurezza sanitaria dei lavoratori* (30%; +2 punti percentuali), per il *potenziamento dell'area amministrativo/gestionale e giuridico/normativa a seguito della trasformazione digitale* (27%; +9 pp), per l'adozione di *sistemi di rilevazione continua e analisi delle "performance"* (27%; +5 pp), per l'adozione di *sistemi gestionali evoluti per favorire integrazione e collaborazione* (24%; +5 pp) e per l'adozione di *una rete digitale integrata o integrabile con reti esterne di fornitori* (22%; +5 punti). Valori in leggera decrescita rispetto alla media 2018-22 interessano invece le imprese che hanno effettuato investimenti in *reti digitali integrate o integrabili con una rete esterna di clienti* (19%; -2 punti) e nell'adozione di *strumenti di lavoro agile* (22%; -1 punto).

Investimenti di “elevata” importanza effettuati dalle imprese della provincia di Massa-Carrara nei diversi ambiti della trasformazione digitale – Anno 2023

(quote % sul totale imprese che hanno effettuato investimenti)

	Media 2018-22	Anno 2023
Tecnologia		
Strumenti software dell'impresa 4.0 per l'acquisizione e la gestione di dati	32	34
Internet alta velocità, cloud, mobile, big data analytics	29	37
IoT (Internet delle cose)	17	22
Robotica avanzata (stampa 3D, robot collaborativi interconnessi e programmabili)	11	21
Sicurezza informatica	30	32
Realtà aumentata e virtuale a supporto dei processi produttivi	15	14
Modello organizzativo aziendale		
Adozione di sistemi di rilevazione continua e analisi, in tempo reale, delle "performance"	22	27
Adozione di sistemi gestionali evoluti con lo scopo di favorire l'integrazione e la collaborazione	19	24
Adozione di una rete digitale integrata o potenzialmente integrabile con reti esterne di fornitori	17	22
Adozione di una rete digitale integrata o potenz. integrabile con reti esterne di clienti (B to B)	21	19
Adozione di strumenti di lavoro agile (smartworking, telelavoro, lavoro a domicilio)	23	22
Potenziamento dell'area amm.va/gestionale e giuridico/normativa a seguito della trasf. digitale	18	27
Adozione nuove regole per sicurezza sanitaria dei lavoratori, uso nuovi presidi, risk management	28	30
Sviluppo di nuovi modelli di business		
Utilizzo di Big data per analizzare i mercati	7	12
Digital marketing	22	27
Analisi dei comportamenti e dei bisogni dei clienti/utenti per garantire la personalizzazione	25	32

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2018-2023

Diminuzione a Massa-Carrara degli investimenti in tecnologie “green”

Nel 2023 meno di due aziende apuane su dieci (18%) hanno investito in prodotti e tecnologie a maggior risparmio energetico e/o minor impatto ambientale: si tratta di un valore in deciso calo rispetto alla media provinciale 2018-22 (25%). Le dinamiche settoriali risultano legate a fattori congiunturali, tra i quali l'andamento del comparto e le prospettive per il prossimo futuro, ma anche l'aver già investito in tecnologie green nel recente passato. Nel **settore industriale** un'impresa su cinque ha effettuato investimenti green nel 2023 (21%, in calo dal 25% del periodo 2018-22) con il comparto delle costruzioni responsabile di buona parte della flessione essendo passato dal 22% al 12%. Non sfuggono a questa tendenza anche i **servizi** dove la quota di imprese che nel 2023 ha investito in prodotti e tecnologie “green” si è attestata al 16%, in forte calo dal 25% del quinquennio 2018-22.

Imprese che hanno investito in prodotti e tecnologie a maggior risparmio energetico e/o minor impatto ambientale - provincia di Massa-Carrara – Anno 2023

(quote % sul totale imprese che hanno effettuato investimenti)

	Media 2018-22	Anno 2023
TOTALE	25	18
INDUSTRIA	25	21
<i>di cui: costruzioni</i>	22	12
SERVIZI	25	16

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2018-2023

LA DOMANDA DI LAVORO IN PROVINCIA DI PISA - ANNO 2023

Nel 2023 si conferma in crescita la domanda di lavoro delle imprese pisane con dipendenti, che hanno programmato oltre 36 mila assunzioni nell'anno mettendo a segno un +11% (+3.660 unità) rispetto al 2022.

È aumentato nell'anno il mismatch tra domanda e offerta di lavoro, con la **difficoltà di reperimento dei profili richiesti** da parte delle aziende pisane che a consuntivo 2023 arriva al 50% delle posizioni offerte, in crescita di sette punti percentuali rispetto all'anno precedente. Tra le motivazioni espresse dalle imprese la principale resta la **mancanza di candidati** (31%), in aumento di quattro punti percentuali rispetto al 2022, mentre la **preparazione inadeguata** degli stessi si ferma al 14%, salendo di un punto percentuale nel confronto annuale.

Per il 40% delle aziende pisane la **selezione del personale** avviene attraverso il ricorso a *candidati conosciuti direttamente*, mentre il 32% delle imprese ricorre a *segnalazioni di conoscenti, amici e parenti*. La selezione tramite *CV inviati dai candidati* è utilizzata invece nel 32% dei casi. Risulta importante anche il ricorso ad *agenzie per il lavoro e società di selezione del personale* (13%) e l'utilizzo di *annunci su internet* (12%).

Il 77% dei **contratti** proposti dalle imprese pisane è alle dipendenze, a tempo indeterminato (18%), determinato (49%) o con altre forme (10%), mentre per il restante 23% delle entrate si tratta di rapporti non alle dipendenze, con contratto di somministrazione (16%) o altri (7%).

Le assunzioni previste dalle aziende pisane **sono rivolte ai giovani con meno di 30 anni** per una quota pari al 31%, valore in crescita di due punti percentuali rispetto all'anno precedente.

Aumenta a Pisa la domanda di lavoratori dotati di soft skill (competenze trasversali)

Il 2023 segna, al pari della crescita della domanda di lavoratori, anche un lieve aumento della quota di figure professionali per le quali le imprese pisane hanno richiesto capacità/competenze ritenute di elevata importanza.

Al primo posto, per quanto riguarda le **competenze/capacità trasversali**, figurano la *flessibilità e l'adattamento*, ritenute di elevata importanza per 65 assunzioni su 100 e in crescita di due punti percentuali rispetto alla media 2018-22; segue con il 53% *l'attitudine a lavorare di gruppo*, in aumento di quattro punti percentuali. Le aziende pisane continuano a ritenere importante il *saper lavorare in autonomia* (40% degli ingressi), ma anche le capacità di *problem solving*, in lieve aumento al 38% del totale delle entrate del 2023 (+1 punto percentuale).

Passando alle **competenze/capacità tecnologiche**, sono ritenute importanti e assumono particolare rilievo quelle digitali (richieste al 19% degli ingressi, -2 punti rispetto alla media del periodo 2018-22), seguono le capacità di *utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici* (14%; -1 punto), e il *saper applicare tecnologie "4.0" per innovare i processi aziendali* (13%; +1 punto).

Per quanto concerne le competenze **comunicative**, la capacità di *comunicare le informazioni dell'impresa in italiano* è ritenuta di elevata importanza nel 32% dei casi, mentre *la capacità di comunicarle in lingue straniere* si attesta al 13%, in entrambi i casi in linea con la media del periodo precedente.

Particolare attenzione viene poi posta alle **competenze green**, con il *saper applicare soluzioni di risparmio energetico e sostenibilità ambientale* ritenuto di elevata importanza per il 41% degli assunti (in aumento di 4 punti percentuali).

Competenze ritenute di "elevata" importanza* in provincia di Pisa – Anno 2023*(% sul totale delle entrate)*

	Media 2018-22	Anno 2023
Comunicative		
Comunicare in italiano informazioni dell'impresa	32	32
Comunicare in lingue straniere informazioni dell'impresa	13	13
Tecnologiche		
Utilizzare linguaggi e metodi matematici e informatici	15	14
Utilizzare competenze digitali	21	19
Applicare tecnologie "4.0" per innovare processi	12	13
Trasversali		
Lavorare in gruppo	49	53
Problem solving	37	38
Lavorare in autonomia	40	40
Flessibilità e adattamento	63	65
Green		
Risparmio energetico e sostenibilità ambientale	37	41

* Le competenze di "elevata" importanza sono quelle cui le imprese hanno attribuito un punteggio pari a 3 o 4 su una scala da 0 (competenza non richiesta) a 4 (competenza di massima importanza).

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, Anni 2018-2023

Incrementi importanti a Pisa per gli investimenti in tecnologie digitali, organizzativi e per lo sviluppo di modelli di business

Nel 2023 è proseguito il processo di trasformazione digitale delle imprese pisane, con una decisa crescita delle imprese che hanno effettuato importanti **investimenti per l'adozione di nuove tecnologie**.

In particolare, nell'ultimo anno le imprese hanno incrementato gli investimenti in tecnologie in grado di potenziare i propri **modelli di business**: la quota di aziende che ha investito nell'*analisi dei comportamenti e dei bisogni dei clienti per la personalizzazione dei servizi offerti* è salita al 37% nel 2023, 12 punti percentuali in più rispetto al periodo precedente, mentre le imprese che hanno investito in strumenti di *digital marketing* sono passate dal 20% al 31%. In aumento anche gli investimenti nell'*utilizzo di Big data per analizzare i mercati*, effettuati dal 24% delle imprese (+10 pp).

Sotto l'aspetto **tecnologico** si registrano valori in crescita in quasi tutti gli ambiti: salgono al 41% (dal 34%) le imprese che hanno investito in *sicurezza informatica* e in *connessioni ad alta velocità, cloud, mobile e big data analytics*. Sale anche l'interesse nell'*Internet delle cose-IoT* (28%; +5 punti percentuali) e nelle *nuove tecnologie di realtà aumentata e virtuale a supporto dei processi produttivi* (27% delle imprese; +6 punti percentuali), mentre gli investimenti in *strumenti software 4.0 per l'acquisizione e la gestione di dati* (37%) restano stabili su valori elevati. L'unica nota negativa arriva dalla lieve diminuzione delle imprese che nel 2023 ha investito nella *robotica avanzata*, scese al 27% dal 31% del periodo 2018-22.

Dal lato **organizzativo**, sono aumentate le imprese che hanno investito nell'*adozione di sistemi gestionali evoluti per favorire l'integrazione e la collaborazione* (35%; +10 punti percentuali), nell'*adozione di nuove regole per la sicurezza sanitaria dei lavoratori* (33%; +3 pp), nel *potenziamento dell'area amministrativo/gestionale e giuridico/normativa a seguito della trasformazione digitale* (32%; +12 pp) e nell'*adozione di sistemi di rilevazione continua e analisi delle "performance"* (31%; +7 pp). Significativi anche gli investimenti per l'*adozione di strumenti di lavoro agile* (27%; +2 punti) e per l'*adozione di una rete*

digitale integrata o integrabile con reti esterne di fornitori (26%; +4 pp) o di clienti (23%; +6 punti).

Investimenti di “elevata” importanza effettuati dalle imprese della provincia di Pisa nei diversi ambiti della trasformazione digitale – Anno 2023

(quote % sul totale imprese che hanno effettuato investimenti)

	Media 2018-22	Anno 2023
Tecnologia		
Strumenti software dell'impresa 4.0 per l'acquisizione e la gestione di dati	37	37
Internet alta velocità, cloud, mobile, big data analytics	34	41
IoT (Internet delle cose)	23	28
Robotica avanzata (stampa 3D, robot collaborativi interconnessi e programmabili)	31	27
Sicurezza informatica	34	41
Realtà aumentata e virtuale a supporto dei processi produttivi	21	27
Modello organizzativo aziendale		
Adozione di sistemi di rilevazione continua e analisi, in tempo reale, delle "performance"	24	31
Adozione di sistemi gestionali evoluti con lo scopo di favorire l'integrazione e la collaborazione	25	35
Adozione di una rete digitale integrata o potenzialmente integrabile con reti esterne di fornitori	22	26
Adozione di una rete digitale integrata o potenz. integrabile con reti esterne di clienti (B to B)	17	23
Adozione di strumenti di lavoro agile (smartworking, telelavoro, lavoro a domicilio)	25	27
Potenziamento dell'area amm.va/gestionale e giuridico/normativa a seguito della trasf. digitale	20	32
Adozione nuove regole per sicurezza sanitaria dei lavoratori, uso nuovi presidi, risk management	30	33
Sviluppo di nuovi modelli di business		
Utilizzo di Big data per analizzare i mercati	14	24
Digital marketing	20	31
Analisi dei comportamenti e dei bisogni dei clienti/utenti per garantire la personalizzazione	25	37

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2018-2023

A Pisa crescono gli investimenti in tecnologie “green” nell’edilizia

Nel 2023 meno di un’impresa pisana su quattro (23%) ha investito in prodotti e tecnologie a maggior risparmio energetico e/o minor impatto ambientale: si tratta di un valore in contrazione rispetto alla media del periodo 2018-22 che aveva toccato il 28%.

Nel **settore industriale** la quota di imprese che ha effettuato investimenti in tecnologie “green” è cresciuta nel 2023 arrivando al 30%, in aumento dal 24% medio nel periodo 2018-22. Si osserva in particolare il forte trend delle costruzioni, passate dal 13% medio del 2018-22 al 27% del 2023: un comparto dove gli incentivi normativi hanno probabilmente stimolato gli investimenti.

Nei **servizi**, invece, si registra una forte diminuzione della quota di imprese che nel 2023 ha investito in prodotti e tecnologie “green”, scesa al 19% dal 30% medio del 2018-22.

Imprese che hanno investito in prodotti e tecnologie a maggior risparmio energetico e/o minor impatto ambientale - provincia di Pisa – Anno 2023

(quote % sul totale imprese che hanno effettuato investimenti)

	Media 2018-22	Anno 2023
TOTALE	28	23
INDUSTRIA	24	30
di cui Costruzioni	13	27
SERVIZI	30	19

Fonte: Unioncamere - ANPAL, Sistema Informativo Excelsior, 2018-2023

GRUPPO DI LAVORO**Coordinamento**

Alberto Susini

Redazione

Massimo Marcesini

Elaborazioni

Massimo Pazzarelli

studi@tno.camcom.it

NOTA METODOLOGICA

Dal 1997, il Sistema Informativo Excelsior offre un costante aggiornamento sulla domanda di lavoro nelle province italiane attraverso una specifica indagine realizzata da Unioncamere in collaborazione con ANPAL (<https://excelsior.unioncamere.net>). La Camera di Commercio Toscana Nord-Ovest e l'Istituto Studi e Ricerche – ISR hanno elaborato una nota inerente alla richiesta di personale delle imprese operanti nelle province di Lucca, Massa-Carrara e Pisa per l'anno 2023. Tale analisi si basa su dati raccolti attraverso diverse indagini realizzate nel corso dell'intero anno, coinvolgendo complessivamente un campione di aziende con dipendenti di 1.174 unità a Lucca, 617 a Massa-Carrara e 1.296 a Pisa. Le informazioni riguardanti i flussi di entrate dalle imprese comprendono l'attivazione di contratti di lavoro (a tempo indeterminato, a tempo determinato, stagionali, a chiamata, apprendistato, in somministrazione, di collaborazione coordinata e continuativa, oltre ad altri contratti non alle dipendenze) con una durata di almeno un mese solare, corrispondente a un minimo di 20 giornate lavorative.