
ANALISI DEI FABBISOGNI FORMATIVI

COMPETENZE DIGITALI PER LE IMPRESE TOSCANE

Settori: Metalmeccanico · Impiantistico · Servizi

Proposta Percorsi formativi di livello base e intermedio

CON.FORM srl

Via Ravizza 22/E · 56121 Ospedaletto (PI) · Tel. 050988170 · info@con-form.it

Data: 26/06/2025

Executive Summary

Il presente rapporto analizza i fabbisogni formativi digitali nei settori metalmeccanico, impiantistico e dei servizi, operando una sintesi dei Report Statistici esistenti con l'obiettivo di orientare la progettazione di percorsi formativi coerenti con le esigenze del mercato del lavoro regionale.

I dati ufficiali Istat, IRPET e Unioncamere-ANPAL (Excelsior 2022) evidenziano tre criticità strutturali:

- **Bassa digitalizzazione:** solo il 22% delle imprese toscane con almeno 10 addetti raggiunge un livello di digitalizzazione alto o molto alto, contro il 27,2% della media italiana e un target UE del 73,7% per il livello base.
- **Forte domanda di competenze digitali:** il 65% delle assunzioni nel metalmeccanico e fino all'85% nei servizi ICT richiedono skill digitali di livello medio-alto.
- **Mismatch in crescita:** la difficoltà di reperimento del personale qualificato è salita dal 22% al 42% nel quinquennio 2017-2022, con punte del 47% per i profili a forte contenuto digitale.

Il rapporto propone percorsi formativi articolati su due livelli (base e intermedio) per i settori metalmeccanico/impiantistico e servizi, progettati per colmare i gap identificati e allinearsi all'offerta ITS e regionale esistente.

1. Contesto economico e struttura produttiva della Toscana

1.1 Il settore metalmeccanico e impiantistico

Il settore metalmeccanico rappresenta uno dei pilastri dell'economia manifatturiera toscana. Con circa 75.000 occupati e un fatturato stimato di 20 miliardi di euro, la Toscana si colloca al quinto posto tra le regioni italiane per importanza del comparto.

La sola provincia di Firenze ospita circa 2.200 imprese metalmeccaniche con oltre 24.000 addetti, pari al 28% degli occupati manifatturieri locali, e genera circa 3 miliardi di euro di export. Il tessuto produttivo è caratterizzato da micro e piccole imprese (<15 addetti) che costituiscono la maggioranza, affiancate da realtà più strutturate che operano come sub-fornitrici per settori strategici quali automotive, aerospazio e impiantistica industriale.

A livello regionale complessivo (tutti i settori industriali), nel 2023 la Toscana contava 15.007 imprese con almeno 10 addetti e 480.209 addetti totali, con una forte incidenza del manifatturiero avanzato.

1.2 Il settore dei servizi

Il terziario domina oggi l'economia toscana: comprende oltre il 60% del valore aggiunto regionale e circa il 70% degli occupati totali. Sub-comparti ad elevato contenuto digitale – ICT, servizi alle imprese, logistica, finanza – stanno crescendo rapidamente. In Toscana operano circa 4.900 imprese ICT con 19.400 addetti e un fatturato di circa 2 miliardi di euro.

Anche nel terziario tradizionale (commercio al dettaglio, turismo, professional services) l'innovazione digitale è ormai un fattore competitivo imprescindibile: la gestione delle relazioni con i clienti, il marketing online, la fatturazione elettronica e i sistemi di pagamento digitale sono diventati standard di mercato.



Fig. 1 – Composizione stimata del valore aggiunto regionale toscano. Fonte: elaborazione su dati Confcommercio Toscana e IRPET 2023.

2. Livello di digitalizzazione delle imprese toscane

La Rilevazione Istat sulle imprese e ICT 2024, elaborata dall'IRPET per la Regione Toscana, restituisce un quadro chiaro: la grande maggioranza delle imprese toscane con almeno 10 addetti presenta ancora un livello di digitalizzazione basso o base, con un ritardo significativo rispetto alla media europea.

Livello di digitalizzazione	Toscana	Italia	Media UE
Alto / molto alto (≥ 7 tecnologie ICT)	22,0%	27,2%	n.d.
Base (≥ 4 tecnologie ICT)	64,8%	70,7%	73,7%
Sotto livello base (< 4 tecnologie ICT)	13,2%	2,1%	~3,0%

Tab. 1 – Livelli di digitalizzazione: Toscana, Italia e media UE (2024). Fonte: Regione Toscana – elaborazioni su dati Istat 2024.

📌 La Toscana registra un tasso di digitalizzazione "base" (64,8%) inferiore sia alla media nazionale (70,7%) che a quella europea (73,7%), evidenziando un gap strutturale che i percorsi formativi proposti intendono contribuire a colmare.

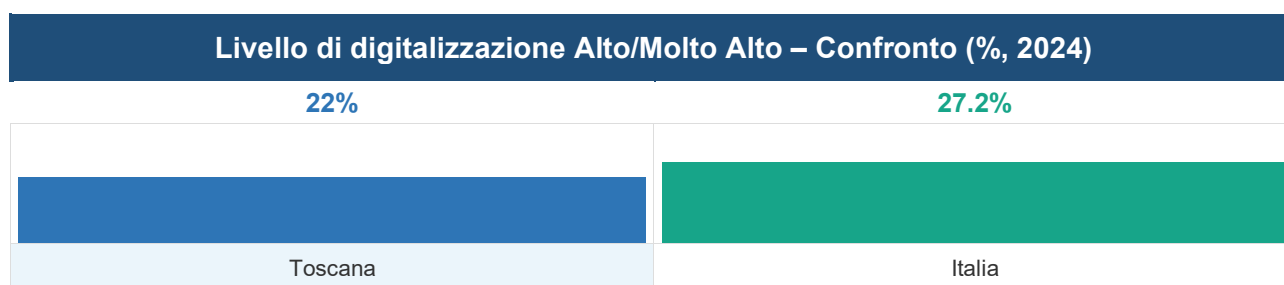


Fig. 2 – Confronto del livello di digitalizzazione alto/molto alto tra Toscana e Italia (2024). Fonte: Istat / IRPET.

Solo il 22% delle imprese toscane ha adottato 7 o più delle 12 tecnologie chiave monitorate da Istat (cloud avanzato, Big Data, AI, IoT, ecc.). La maggioranza utilizza Internet, la posta elettronica e siti web di base, ma non ha ancora investito in soluzioni digitali avanzate. Questo vale in modo particolare per le micro e piccole imprese metalmeccaniche, che spesso non dispongono di risorse interne per gestire l'innovazione digitale.










Sito web aziendale		78%
Cloud computing (base)		54%
E-commerce (vendita online)		38%
ERP / Gestionale integrato		35%
Big Data / Analytics		18%
AI / Machine Learning		12%
IoT industriale		10%






Fig. 3 – Adozione di tecnologie ICT nelle imprese toscane con ≥10 addetti (2024). Fonte: Istat / IRPET Rapporto 2025.

3. Fabbisogni di competenze digitali per settore

L'analisi dei dati Excelsior (Unioncamere-ANPAL 2022) per la Toscana evidenzia una domanda strutturalmente elevata di competenze digitali in tutti i principali settori economici. Il metalmeccanico si colloca al 65%, un valore superiore a molti comparti tradizionali del "Made in Italy", mentre i servizi ad alto contenuto digitale raggiungono quote tra il 72% e l'85%.

Settore	% assunzioni con competenze digitali richieste (Toscana, 2022)	
Settore	% richiesta competenze digitali	Difficoltà di reperimento (media)
ICT / Tecnologie dell'informazione	85%	Alta (>50%)
Servizi alle imprese / Business services	78%	Alta (>50%)
Finanza e assicurazioni	72%	Alta (>50%)
Chimico-farmaceutico	66%	Media (40–50%)
Metalmeccanico / Impiantistico	65%	Media (40–50%)
Sistema casa / Legno-arredo	55%	Media (30–40%)
Moda / Tessile	44%	Bassa (<30%)

Tab. 2 – Quota di annunci di lavoro con competenze digitali richieste, per settore (Toscana, 2022). Fonte: IRPET – elaborazioni su dati Unioncamere-ANPAL Excelsior 2022.

% Assunzioni con Competenze Digitali Richieste per Settore (Toscana, 2022)		
ICT / Tecnologie informazione		85%
Servizi alle imprese		78%
Finanza e assicurazioni		72%
Chimico-farmaceutico		66%
Metalmeccanico / Impiantistico		65%

Sistema casa / Legno-arredo		55%
Moda / Tessile		44%

Fig. 4 – Quota di assunzioni con competenze digitali richieste, per settore (Toscana, 2022). Fonte: IRPET / Excelsior 2022.

Parallelamente alla crescita della domanda, si è accentuato il mismatch tra le competenze richieste dalle imprese e quelle disponibili sul mercato del lavoro:

- La quota di assunzioni con difficoltà di reperimento in Toscana è salita dal 22% al 42% tra il 2017 e il 2022.
- Per i profili con competenze digitali avanzate la difficoltà raggiunge il 47%, rispetto al 40% per i profili senza requisiti digitali.
- Le imprese metalmeccaniche segnalano in particolare la difficoltà di trovare tecnici CNC, meccatronici e figure capaci di gestire sistemi MES/ERP.
- Nel terziario la carenza riguarda soprattutto addetti al marketing digitale, gestori di e-commerce e analisti di dati di base.



Fig. 5 – Quota di assunzioni con difficoltà di reperimento (Toscana, 2022). Fonte: IRPET / Excelsior 2022.

4. Mappa dei fabbisogni formativi prioritari

Sulla base dei dati analizzati, è stato costruito un quadro dei fabbisogni formativi prioritari, distinti per area tematica, settore di riferimento e livello di urgenza percepita dalle imprese.

Area tematica	Settore	Competenza richiesta	Priorità
Software gestionali ERP/MES	Metalmeccanico	Utilizzo avanzato di sistemi gestionali di produzione	Alta ★★★
Programmazione CNC	Metalmeccanico	G-code, gestione centro di lavoro, ottimizzazione percorsi utensile	Alta ★★★
CAD/CAM digitale	Metalmeccanico / Impiantistico	Progettazione 2D-3D, simulazione lavorazioni, gestione file di produzione	Alta ★★★
IoT industriale base	Metalmeccanico / Impiantistico	Lettura dati da sensori, interfaccia PLC, gestione allarmi	Media ★★☆
Digital Marketing	Servizi	SEO/SEM, social media advertising, email marketing, analytics	Alta ★★★

CRM e gestione clienti	Servizi	Configurazione e uso CRM, pipeline vendite, analisi conversioni	Alta ★★★
Business Intelligence	Servizi / Metalmeccanico	Dashboard Power BI, analisi KPI, reporting automatizzato	Media ★★☆
E-commerce	Servizi	Gestione piattaforme di vendita online, logistica e customer care digitale	Media ★★☆
Sicurezza informatica base	Trasversale	Gestione password, phishing, backup, GDPR operativo	Alta ★★★
Strumenti collaborativi cloud	Trasversale	Office 365 / Google Workspace, videoconferenza, project management	Media ★★☆

Tab. 3 – Mappa dei fabbisogni formativi prioritari per i settori metalmeccanico e servizi (Toscana, 2025). Priorità Alta = ★★★, Media = ★★☆.

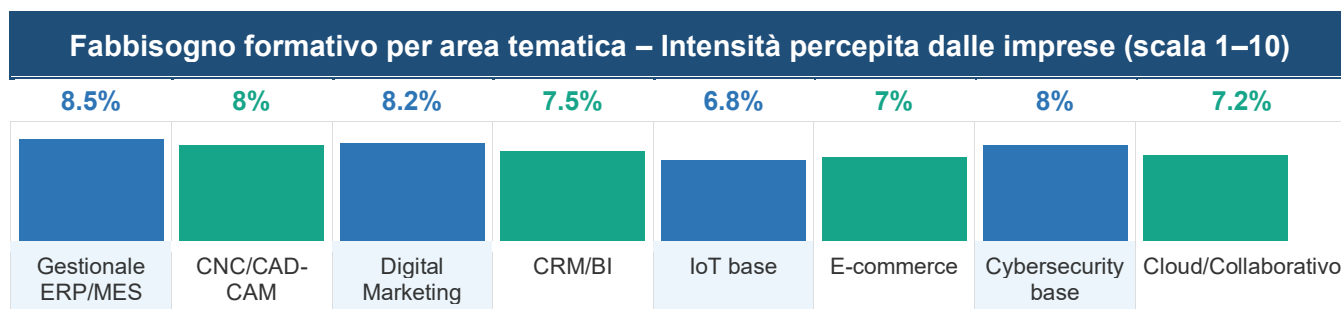


Fig. 6 – Intensità percepita del fabbisogno formativo per area tematica (scala 1–10). Fonte: elaborazione su dati IRPET, Federmeccanica e Confcommercio Toscana.

5. Analisi dell'offerta formativa esistente

Prima di progettare i percorsi, è stata condotta un'analisi dell'offerta formativa attualmente disponibile in Toscana, con l'obiettivo di evitare duplicazioni e identificare i gap effettivi da colmare.

Ente / Programma	Livello	Area tematica coperta	Gap residuo
ITS Academy SATI – TE.COM	Post-diploma (2 anni)	E-commerce e marketing digitale	CNC, IoT, manutenzione predittiva
ITS Meccatronico Toscana	Post-diploma (2 anni)	Automazione, sistemi meccatronici	CRM, BI, digital marketing PMI
FSE+ Regione Toscana – ITS 2024/25	Percorsi ITS brevi	Vari settori tecnologici	Personalizzazione per PMI metalmeccaniche
Federmeccanica – DigitalIMEC (CCNL 2021)	Continua aziendale	Alfabetizzazione digitale operatori	Competenze intermedie specifiche
Università di Firenze / Pisa / Siena	Laurea / Master	ICT, Ingegneria, Management	Percorsi brevi per lavoratori occupati

Tab. 4 – Principali enti formativi e programmi attivi in Toscana. Gap residui evidenziati in rosso. Fonte: analisi desk su siti ufficiali ITS, FSE+ Regione Toscana, Federmeccanica.

L'analisi evidenzia che:

- I percorsi ITS biennali coprono bene le competenze specialistiche post-diploma ma non sono accessibili a lavoratori già occupati che necessitano di aggiornamento rapido.
- Il programma Federmeccanica DigitalMEC si concentra sull'alfabetizzazione di base, lasciando scoperto il livello intermedio (CNC, IoT, MES).
- L'offerta universitaria raggiunge raramente le PMI manifatturiere e del terziario, per costi e durata non compatibili con le esigenze aziendali.
- Rimangono sistematicamente scoperti: la formazione CNC e CAD/CAM per operatori già in servizio, i moduli CRM/BI per addetti commerciali delle PMI, e la cybersecurity operativa per entrambi i settori.

6. Percorsi formativi proposti – Settore metalmeccanico e impiantistico

I percorsi formativi progettati per il settore metalmeccanico si articolano su due livelli: base e intermedio. Non sono previsti percorsi avanzati nell'ambito del presente piano, che si rivolge prioritariamente a lavoratori occupati e a chi rientra nel mercato del lavoro.

Livello	Durata	Contenuti principali	Profilo target
Base	40 ore	Alfabetizzazione digitale industriale, uso PC e Office, email aziendale, gestione documentale digitale, sicurezza informatica di base, lettura disegni tecnici in formato digitale (PDF/DXF), GDPR base	Operatori di produzione, addetti assemblaggio, magazzinieri con scarsa esperienza ICT
Intermedio	80 ore	Programmazione CNC base (G-code per tornio/fresatrice), CAD/CAM 2D-3D (SolidWorks/Fusion 360), utilizzo MES/ERP industriale per tracciamento produzione, Industrial IoT base (lettura sensori, interfaccia PLC-SCADA), introduzione alla manutenzione predittiva (analisi vibrazione e temperatura)	Tecnici CNC, meccatronici, manutentori, tecnici impiantisti

Tab. 5 – Riepilogo percorsi formativi proposti per il settore metalmeccanico e impiantistico.

6.1 Corso Base – Alfabetizzazione Digitale Industriale

Scheda tecnica

- **Durata:** 40 ore (2 settimane, erogabili anche in modalità mista presenziale/FAD)
- **Destinatari:** operatori di produzione, addetti assemblaggio e magazzino con scarsa esperienza informatica; lavoratori in transizione occupazionale.

Obiettivi

Fornire le competenze minime per operare in un ambiente di lavoro digitale: leggere e compilare documenti digitali, comunicare tramite strumenti aziendali informatizzati, utilizzare i software di base della produzione.

Contenuti

- **Modulo 1 (8h):** Uso del PC in ambiente di lavoro (Windows, file system, periferiche), suite Office applicata (fogli di calcolo per tracciatura difetti, report turno, Word per istruzioni operative).
- **Modulo 2 (8h):** Posta elettronica professionale, gestione documentale digitale (archiviazione, versioning, condivisione in cloud), firma digitale e identità SPID.
- **Modulo 3 (8h):** Lettura di disegni tecnici in formato digitale (PDF, DXF elementare), navigazione in sistemi MES per consultazione ordini e avanzamento produzione.
- **Modulo 4 (8h):** Sicurezza informatica di base: gestione password, riconoscimento phishing, backup, normativa GDPR in ambito lavorativo.
- **Modulo 5 (8h):** Comunicazione interna aziendale: utilizzo di piattaforme collaborative (Teams/Slack), videoconferenza, gestione turni e presenze digitali.

Metodologia e valutazione

Lezioni frontali alternate a esercitazioni pratiche su postazioni PC industriali o tablet. Simulazioni di workflow produttivo digitale. Valutazione: test teorico-pratico finale (compilazione report di produzione, navigazione MES, gestione e-mail aziendale) con soglia di superamento al 70%.

6.2 Corso Intermedio – Tecnologie Digitali per la Produzione

Scheda tecnica

- **Durata:** 80 ore (4 settimane; moduli anche erogabili separatamente da 20h ciascuno)
- **Destinatari:** tecnici CNC, meccatronici, manutentori, tecnici impiantisti; diplomati ITS in cerca di aggiornamento; responsabili di produzione.

Obiettivi

Acquisire competenze operative nelle tecnologie digitali che caratterizzano l'Industria 4.0 a livello di officina: programmazione macchine utensili, progettazione assistita, gestione dei sistemi informativi di produzione e introduzione ai sistemi connessi.

Contenuti

- **Modulo 1 – CNC (20h):** Programmazione G-code per tornio e fresatrice a controllo numerico (cenni ISO 6983). Gestione del centro di lavoro: azzeramento utensili, controlli di qualità dimensionali, ottimizzazione dei parametri di taglio. Simulazione su software (Predator CNC Editor o equivalente).
- **Modulo 2 – CAD/CAM (20h):** Introduzione al disegno tecnico 2D-3D con SolidWorks o Fusion 360 (licenza educational). Creazione di un distinto base, gestione delle revisioni, esportazione in formato DXF/STL. Cenni di CAM: generazione percorsi utensile.
- **Modulo 3 – MES/ERP Industriale (20h):** Utilizzo di sistemi MES per il tracciamento in tempo reale dell'avanzamento produzione: inserimento operazioni, gestione non conformità, consuntivazione tempi. Interfaccia con moduli ERP (magazzino, acquisti, pianificazione). Caso studio su software open source (OpenMES o demo SAP).

- **Modulo 4 – IoT base e manutenzione predittiva (20h):** Architettura di un sistema IoT industriale: sensori, gateway, dashboard. Lettura e interpretazione di dati da sensori di vibrazione e temperatura. Introduzione ai concetti di manutenzione predittiva: analisi trend, soglie di allarme, correlazione guasti-parametri. Interfaccia con sistemi SCADA (cenni).

Metodologia e valutazione

Formazione laboratoriale con software reali su PC o macchine utensili disponibili presso gli enti formativi partner. Casi studio aziendali reali forniti dalle imprese partecipanti. Sessioni collaborative di problem solving in piccoli gruppi. Valutazione: progetto pratico individuale (programmazione di un pezzo CNC + report di analisi dati MES) e verifica scritta sui contenuti teorici.

7. Percorsi formativi proposti – Settore servizi

I percorsi per il settore dei servizi sono progettati per rispondere alle esigenze di un terziario in rapida evoluzione, dove la gestione digitale delle relazioni con i clienti, il marketing online e gli strumenti collaborativi sono diventati competenze di base per qualsiasi figura professionale.

Livello	Durata	Contenuti principali	Profilo target
Base	40 ore	Informatica di base (Windows/Linux), suite Office avanzata, posta elettronica professionale, cloud (Drive, Dropbox, OneDrive), e-commerce elementare (Google My Business, vetrina online), social media base (Facebook/Instagram), GDPR e privacy digitale	Dipendenti e titolari di PMI del terziario con scarsa esperienza informatica
Intermedio	80 ore	CRM (Salesforce / Zoho / HubSpot), Business Intelligence e reporting (Power BI, Tableau), Digital Marketing avanzato (SEO/SEM, Google Ads, email marketing), E-commerce professionale (WooCommerce, Shopify), Office 365 avanzato e strumenti collaborativi (Teams, SharePoint), project management digitale (Asana, Trello)	Addetti commerciali, marketing, responsabili vendite, PMI del terziario

Tab. 6 – Riepilogo percorsi formativi proposti per il settore servizi.

7.1 Corso Base – Competenze Digitali di Base per i Servizi

Scheda tecnica

- **Durata:** 40 ore (2 settimane; disponibile anche in modalità e-learning asincrono)
- **Destinatari:** dipendenti e imprenditori del terziario con scarsa esperienza ICT; addetti al commercio, turismo, servizi alla persona.

Obiettivi

Fornire le conoscenze pratiche fondamentali per operare in un ambiente di lavoro digitale nel settore dei servizi: gestione degli strumenti di base, promozione online elementare, rispetto delle norme sulla privacy.

Contenuti

- **Modulo 1 (8h):** Alfabetizzazione informatica: uso del PC, sistemi operativi Windows/Mac, gestione file, installazione app. Suite Office (Word per documenti professionali, Excel per fogli di calcolo di base, PowerPoint per presentazioni).
- **Modulo 2 (8h):** Posta elettronica professionale (configurazione, etichette, gestione allegati), cloud storage (Google Drive, Dropbox, OneDrive), backup e sincronizzazione.
- **Modulo 3 (8h):** Presenza online per le imprese: Google My Business, recensioni online, creazione di una semplice vetrina web (WordPress o Wix), nozioni di e-commerce elementare.
- **Modulo 4 (8h):** Social media per il business: Facebook/Instagram per le PMI, contenuti efficaci, gestione delle pagine aziendali, basi della pubblicità a pagamento.
- **Modulo 5 (8h):** Privacy e sicurezza: GDPR applicato al lavoro quotidiano (consenso, trattamento dati clienti, conservazione), sicurezza informatica di base, riconoscimento truffe online.

Metodologia e valutazione

Lezioni frontali con esercitazioni guidate al PC. Brevi project work (es. creare una pagina Google My Business, pubblicare un post su Instagram, configurare un account e-mail professionale). Valutazione: test teorico-pratico finale con creazione di un mini-progetto digitale (scheda prodotto per e-commerce, post social con testo e immagine, documento Word professionale).

7.2 Corso Intermedio – Gestione Digitale di Cliente e Mercato

Scheda tecnica

- **Durata:** 80 ore (4 settimane; moduli separabili da 20h ciascuno)
- **Destinatari:** figure commerciali, addetti marketing, responsabili vendite e gestori di PMI del terziario.

Obiettivi

Far acquisire competenze intermedie per sfruttare strumenti digitali nella gestione di clienti, vendite e dati aziendali: dal CRM all'analisi delle performance, dal digital marketing all'e-commerce professionale.

Contenuti

- **Modulo 1 – CRM (20h):** Impostazione e utilizzo di sistemi CRM (Microsoft Dynamics, Salesforce o open-source Zoho CRM / HubSpot). Gestione del ciclo di vita del cliente: lead, opportunità, conversioni. Configurazione pipeline di vendita, report automatici, integrazione con e-mail e calendario. Caso studio: migrazione da foglio Excel a CRM.
- **Modulo 2 – Business Intelligence e Reporting (20h):** Introduzione ai dati aziendali: KPI di vendita, costi, margini. Utilizzo di Power BI o Tableau per la creazione di dashboard interattive. Basi di Excel avanzato (tabelle pivot, grafici dinamici, funzioni di ricerca). Analisi delle performance di marketing: Google Analytics 4, conversioni, funnel.

- **Modulo 3 – Digital Marketing avanzato (20h):** SEO: ottimizzazione on-page, ricerca parole chiave, Google Search Console. SEM: campagne Google Ads (search e display), gestione budget, A/B test. Email marketing: strumenti (Mailchimp, Brevo), segmentazione, automazione. Social advertising: Facebook/Instagram Ads, targeting avanzato, misurazione ROI.
- **Modulo 4 – E-commerce e strumenti collaborativi (20h):** Gestione piattaforme e-commerce: WooCommerce (su WordPress) e Shopify. Catalogo prodotti, schede prodotto ottimizzate, gestione ordini, resi, sistemi di pagamento digitali (Stripe, PayPal). Office 365 avanzato: SharePoint per la gestione documentale aziendale, Microsoft Teams per la collaborazione interna e le video-riunioni, project management con Asana o Trello. Introduzione ai chatbot di base per il customer care (ManyChat, Tidio).

Metodologia e valutazione

Formazione laboratoriale su software reali (account demo forniti dall'ente formativo). Casi studio di aziende di servizi toscane (simulazione campagna marketing, analisi dati vendite, configurazione CRM). Sessioni collaborative di problem solving in piccoli gruppi (massimo 12 partecipanti per aula laboratorio). Valutazione: progetto integrato finale (piano di marketing digitale con budget, configurazione CRM, dashboard Power BI) e verifica scritta su casi aziendali. Il corso si posiziona in continuità con l'offerta ITS TE.COM dell'ITS Academy SATI, con cui è raccordato per evitare sovrapposizioni.

8. Stima dell'impatto e indicatori di risultato

I percorsi formativi proposti sono stati dimensionati sulla base dei fabbisogni analizzati ed evidenziati negli studi di settore e delle risorse formative disponibili nel territorio toscano. La stima del potenziale impatto è calcolata su un orizzonte triennale 2025-2027.

Distribuzione stimata dei destinatari per settore (orizzonte 2025-2027)			
28%	22%	30%	20%
■ Metalmeccanico – Livello base 28%	■ Metalmeccanico – Livello intermedio 22%	■ Servizi – Livello base 30%	■ Servizi – Livello intermedio 20%

Fig. 7 – Distribuzione stimata dei destinatari per settore e livello (2025-2027). Fonte: elaborazione propria su dati IRPET e Excelsior 2022.

Gli indicatori di risultato proposti per il monitoraggio del piano formativo sono:

- **Numero di partecipanti formati:** target 800 unità/anno per i corsi base; 400 unità/anno per i corsi intermedi.
- **Tasso di completamento:** obiettivo $\geq 80\%$ per i corsi base; $\geq 75\%$ per i corsi intermedi.
- **Tasso di occupazione/reinserimento a 6 mesi:** obiettivo $\geq 65\%$ per partecipanti in cerca di lavoro.
- **Riduzione del mismatch:** incremento del 10% nella quota di imprese che dichiarano di trovare personale con competenze digitali adeguate (rilevazione annuale Excelsior).
- **Soddisfazione aziendale:** $\geq 80\%$ delle imprese coinvolte valuta positivamente le competenze acquisite dai partecipanti (indagine follow-up a 3 mesi).

9. Conclusioni

L'analisi condotta conferma la presenza di un divario significativo tra le competenze digitali disponibili nel mercato del lavoro toscano e quelle richieste dalle imprese dei settori metalmeccanico e dei servizi. Questo gap, se non affrontato con interventi formativi mirati, rischia di penalizzare la competitività regionale in un contesto europeo che sta accelerando la propria transizione digitale.

I quattro percorsi formativi proposti – due per il metalmeccanico e due per i servizi, tutti a livello base o intermedio – sono progettati per:

- **Essere accessibili** a lavoratori già occupati e a chi rientra nel mercato del lavoro, con durate contenute (40 o 80 ore) e possibilità di erogazione mista (presenza + e-learning).
- **Essere complementari** all'offerta ITS e universitaria esistente, colmando i gap identificati senza duplicare percorsi già disponibili.
- **Essere finanziabili** attraverso i principali strumenti pubblici disponibili (FSE+, Fondo Nuove Competenze, fondi interprofessionali, Apprendistato 4.0).
- **Essere misurabili** attraverso indicatori chiari di partecipazione, completamento, occupabilità e soddisfazione aziendale.

DATA PUBBLICAZIONE: 26-06-2025

Riferimenti bibliografici e fonti

[1] Regione Toscana – Rapporto 2025 su ICT nelle imprese della Toscana con almeno 10 addetti.

<https://www.regione.toscana.it/-/rapporto-2025-su-ict-nelle-imprese-della-toscana-con-almeno-10-addetti>

[2] Regione Toscana – Il livello di digitalizzazione delle imprese toscane: dati 2023.

<https://www.regione.toscana.it/-/il-livello-di-digitalizzazione-delle-imprese-toscane-dati-2023>

[3] IRPET – Regione Toscana – Bacini di competenze e fabbisogni delle imprese: un focus sulle competenze digitali (2023).

https://www.regione.toscana.it/documents/10180/0/FESR_7_S3_4_2023_Bacini_competenze.pdf

[4] Nove da Firenze – Toscana, una regione metalmeccanica con 75mila addetti.

<https://www.nove.firenze.it/toscana-una-regione-metalmeccanica-con-75mila-addetti.htm>

[5] Confcommercio Toscana – Economia, "il futuro dipende dalla capacità di rafforzare il terziario".

<https://www.confcommercio.toscana.it/news/economia-il-futuro-dipende-dalla-capacita-di-rafforzare-il-terziario>

[6] Federmeccanica – DigitalMEC: Linee Guida operative per l'Alfabetizzazione digitale (CCNL metalmeccanici 2021).

<https://www.federmeccanica.it/education/progetti/digitalmec-linee-guida-operative-per-l-alfabetizzazione-digitale.html>

[7] ITS Academy SATI – La proposta formativa (corsi TE.COM e altri percorsi ITS).

<https://www.its-sati.it/corsi/>

[8] Regione Toscana FSE+ – Percorsi di Istruzione Tecnica Superiore 2024-2025.

<https://www.regione.toscana.it/-/attivita-comunicazione-fse-percorsi-di-istruzione-tecnica-superiore-2024-2025->

[9] ANSA / FIOM-CGIL – Tra 2008 e 2024 persi 103 mila posti di lavoro in metalmeccanica (marzo 2026).

https://www.ansa.it/sito/notizie/topnews/2026/03/04/fiom-tra-2008-e-2024-persi-103-mila-posti-di-lavoro-in-metalmeccanica_89997bf1-d504-4e2e-90d2-d554313e094f.html

[10] Unioncamere-ANPAL – Sistema Informativo Excelsior 2022 (dati Toscana).

<https://excelsior.unioncamere.net>

Il presente rapporto è stato redatto da CON.FORM srl. I dati riportati sono aggiornati a giugno 2025.