



Rita Porcelli e Valentina Ferri

ATLANTE LAVORO E L'EVOLUZIONE DELLE COMPETENZE NEL SETTORE TELECOMUNICAZIONI

Roma, 2 ottobre 2025



- ✓ L'introduzione dell'IA nel settore TLC modifica in modo significativo la composizione occupazionale.
- ✓ I profili routinari (call center, back office, tecnici di primo livello) risultano i più esposti al rischio di sostituzione.
- ✓ I profili ad alta qualificazione (data scientist, ingegneri di rete, cybersecurity specialist) crescono in importanza, anche in chiave di complementarità con l'IA.
- ✓ L'uso dell'Atlante del Lavoro consente di mappare in maniera sistematica le aree di attività e le competenze più richieste sul mercato a seguito dell'introduzione di IA.



- L'IA è tra le trasformazioni più rilevanti del settore telecomunicazioni
- Impatti su: efficienza produttiva, composizione e qualità dell'occupazione
- Opportunità e rischi per imprese e lavoratori



OBIETTIVI DEL LAVORO



- ✓ Perimetrare i profili del settore delle Telecomunicazioni sulla base del modello Atlante del lavoro
- ✓ Identificare le competenze, le qualificazioni professionali e i titoli di studio del Repertorio Nazionale
- ✓ Valutare dati su IA e occupazione e dinamiche del MDL
- ✓ Integrare dati quantitativi e qualitativi (vacancy online + Atlante)



PERIMETRARE I PROFILI DEL SETTORE DELLE TELECOMUNICAZIONI SULLA BASE DEL MODELLO ATLANTE DEL LAVORO

K411. CCNL per il personale dipendente da imprese esercenti servizi di telecomunicazione

CATEGORIA CNEL

K. Aziende di Servizi

SEP

15. Servizi di telecomunicazione e poste

SEP

24. Area comune

SEP

14. Servizi digitali

Descrizione

Il presente CCNL si applica alle imprese della tecnologia dell'informazione e della comunicazione, tra cui, a titolo esemplificativo, si indicano:

- imprese esercenti, con licenze/autorizzazioni ove previste, servizi di telecomunicazione, intendendosi per tali i servizi di telefonia fissa e/o mobile e/o servizi di trasmissione dati e/o contenuti digitali e multimediali anche attraverso l'esercizio di reti e servizi di networking (e-commerce, internet, posta elettronica, ecc.);
- imprese che svolgono attività di assistenza e gestione della clientela, in particolare per le imprese di telecomunicazione;
- imprese che forniscono apparati e servizi di gestione, manutenzione ed esercizio di impianti e reti di telecomunicazione;
- imprese di sviluppo e implementazione di servizi per soluzioni tecnologiche applicate anche alle telecomunicazioni e alle imprese che forniscono servizi per contenuti digitali e multimediali.

I profili formativi dell'apprendistato professionalizzante sono rappresentati per area di attività:

A) ATTIVITA' DI VENDITA E SUPPORTO ALLA CLIENTELA

A1) Qualificazione Tecnico/Operativa

A2) Qualificazione Gestionale/Specialistica

B) ATTIVITA' TECNICHE

B1) Qualificazione Tecnico/Operativa

B2) Qualificazione Gestionale/Specialistica

C) ATTIVITA' AMMINISTRATIVE

C1) Qualificazione Tecnico/Operativa

C2) Qualificazione Gestionale/Specialistica

D) ATTIVITA' DI GESTIONE AMBIENTE WEB

D1) Qualificazione Gestionale/Specialistica

COME AVVIENE
L'ARCHIVIAZIONE DEI
CCNL NEL SISTEMA
ATLANTE?

Nell'Atlante del Lavoro sono archiviati i Contratti Collettivi Nazionali di Lavoro (CCNL) che includono una sezione dedicata all'Apprendistato professionalizzante, con una dettagliata descrizione dei profili formativi.

PERIMETRARE I PROFILI DEL SETTORE DELLE TELECOMUNICAZIONI SULLA BASE DEL MODELLO ATLANTE DEL LAVORO



L'ancoraggio del contratto collettivo nazionale ai settori economico-professionali (SEP) dell'Atlante del lavoro è stato realizzato con due criteri:

1. Profili del contratto ↔ **Aree D'Attività** (osservando come i profili descritti nel contratto si agganciano alle ADA dell'Atlante)
2. Codici di classificazione statistica ATECO/CP di contratto ↔ sequenze e ADA

Le ADA identificate si riferiscono a tre settori economico-professionali:

SEP 15 – Servizi di telecomunicazioni e poste.

SEP 24 – Area comune, in particolare:

Processo Marketing, sviluppo commerciale e pubbliche relazioni.

Sequenza Pianificazione e gestione commerciali, con riferimento all'ADA di gestione operativa dei servizi di call center e assistenza pre/post vendita.

SEP 14 – Servizi digitali, che include i processi di sviluppo e gestione di prodotti e servizi digitali.



PERIMETRARE I PROFILI DEL SETTORE DELLE TELECOMUNICAZIONI SULLA BASE DEL MODELLO ATLANTE DEL LAVORO

K411. CCNL per il personale dipendente da imprese esercenti servizi di telecomunicazione

CATEGORIA CNEL K. Aziende di Servizi	SEP 15. Servizi di telecomunicazione e poste	SEP 24. Area comune	SEP 14. Servizi digitali
--	--	-------------------------------	------------------------------------

SEP 15 – Servizi di telecomunicazione e poste

Descrizione

Il presente CCNL si applica alle imprese della tecnologia dell'informazione e della comunicazione, tra cui, a titolo esemplificativo, si indicano:

- imprese esercenti, con licenze/autorizzazioni ove previste, servizi di telecomunicazione, intendendosi per tali i servizi di telefonia fissa e/o mobile e/o servizi di trasmissione dati e/o contenuti digitali e multimediali anche attraverso l'esercizio di reti e servizi di networking (e-commerce, internet, posta elettronica, ecc.);
- imprese che svolgono attività di assistenza e gestione della clientela, in particolare per le imprese di telecomunicazione;
- imprese che forniscono apparati e servizi di gestione, manutenzione ed esercizio di impianti e reti di telecomunicazione;
- imprese di sviluppo e implementazione di servizi per soluzioni tecnologiche applicate anche alle telecomunicazioni e alle imprese che forniscono servizi per contenuti digitali e multimediali.

I profili formativi dell'apprendistato professionalizzante sono rappresentati per area di attività:

A) ATTIVITA' DI VENDITA E SUPPORTO ALLA CLIENTELA

A1) Qualificazione Tecnico/Operativa

A2) Qualificazione Gestionale/Specialistica

B) ATTIVITA' TECNICHE

B1) Qualificazione Tecnico/Operativa

B2) Qualificazione Gestionale/Specialistica

C) ATTIVITA' AMMINISTRATIVE

C1) Qualificazione Tecnico/Operativa

C2) Qualificazione Gestionale/Specialistica

D) ATTIVITA' DI GESTIONE AMBIENTE WEB

D1) Qualificazione Gestionale/Specialistica

ADA.15.01.01	Progettazione e pianificazione dell'architettura della rete di TLC
ADA.15.01.02	Gestione, supervisione e controllo dei singoli apparati e reti costituenti il sistema di TLC
ADA.15.01.03	Gestione delle attività del personale tecnico (Work Force Management)
ADA.15.01.04	Installazione, configurazione e collaudo dei sistemi di TLC
ADA.15.01.05	Assistenza/manutenzione dei sistemi di TLC

SEP 24 – Area comune

ADA.24.04.06	Pianificazione strategica della rete di vendita diretta e online
ADA.24.04.07	Programmazione e monitoraggio della rete di vendita diretta
ADA.24.04.08	Sviluppo e monitoraggio della rete di vendita online
ADA.24.04.09	Sviluppo e monitoraggio del servizio di customer care
ADA.24.04.10	Gestione operativa del servizio di accoglienza clienti ed assistenza pre e post vendita

SEP 14 – Servizi digitali

14. Servizi digitali	SEP
PROCESSO Sviluppo e gestione di prodotti e servizi digitali	PROCESSO
SEQUENZA Allineamento strategico IS/IT e innovazione in ambito ICT (Plan)	SEQUENZA
SEQUENZA Progettazione di soluzioni ICT (Plan)	SEQUENZA
SEQUENZA Sviluppo, integrazione, testing e deployment della soluzione ICT (Build)	SEQUENZA
SEQUENZA Servizi di supporto agli utenti, modifiche ed evoluzione dei sistemi ICT (Run)	SEQUENZA
SEQUENZA Abilitazione, potenziamento e supporto in aziende ICT (Enable)	SEQUENZA
SEQUENZA Gestione dell'azienda ICT (Manage)	SEQUENZA

IDENTIFICARE LE COMPETENZE, LE QUALIFICAZIONI E I TITOLI DI STUDIO DEL REPERTORIO NAZIONALE



Repertorio Nazionale	Oggetti ad oggi presenti
Quadro Nazionale delle Qualificazioni Regionali (QNQR)	50 circa
IFTS	1
Università	60 circa

Addetto al call center servizio clienti	Marche
ADDETTO AL SERVIZIO CLIENTI	Abruzzo
Addetto alla comunicazione, alla promozione di servizi/prodotti di una struttura pubblica o privata e alla facilitazione di servizi telematici	Toscana
ADDETTO CUSTOMER CARE	Lombardia
Addetto customer care	Liguria
EFFETTUARE LA GESTIONE DEL SISTEMA DI INFORMAZIONE DI UN SERVIZIO PUBBLICO	Lombardia
FORNIRE INFORMAZIONI TRAMITE SERVIZIO DI CALL CENTER	Lombardia
Operatore call center Inbound	Campania
Operatore di assistenza telefonica alla clientela	Basilicata
Operatore di call center	Sardegna
OPERATORE DI CALL CENTER	Veneto
Operatore per la comunicazione, la promozione di servizi/prodotti di una struttura pubblica o privata e per la facilitazione di servizi telematici	Calabria
Operatore/operatrice per la comunicazione, la promozione di servizi/prodotti di una struttura pubblica o privata e per la facilitazione di	Puglia

GIUNTISTA DI FIBRA OTTICA	Abruzzo	ADA.15.01.04	Installazione, configurazione e collaudo dei sistemi di TLC
POSATORE DI FIBRA OTTICA	Abruzzo	ADA.15.01.04	Installazione, configurazione e collaudo dei sistemi di TLC
Tecnico dei sistemi di telecomunicazione	Basilicata	ADA.15.01.05	Assistenza/manutenzione dei sistemi di TLC
		ADA.15.01.04	Installazione, configurazione e collaudo dei sistemi di TLC
		ADA.15.01.01	Progettazione e pianificazione dell'architettura della rete di TLC
Tecnico delle attività di installazione, configurazione, collaudo, manutenzione e riparazione di sistemi di telecomunicazioni	Calabria	ADA.15.01.05	Assistenza/manutenzione dei sistemi di TLC
		ADA.15.01.04	Installazione, configurazione e collaudo dei sistemi di TLC
Tecnico giuntista fibra ottica	Calabria	ADA.15.01.04	Installazione, configurazione e collaudo dei sistemi di TLC
Operatore ai sistemi di giunzione in fibra ottica	Campania	ADA.15.01.04	Installazione, configurazione e collaudo dei sistemi di TLC
		ADA.15.01.05	Assistenza/manutenzione dei sistemi di TLC
Progettista di telecomunicazioni	Campania	ADA.15.01.01	Progettazione e pianificazione dell'architettura della rete di TLC
Tecnico dei sistemi di telecomunicazione	Campania	ADA.15.01.05	Assistenza/manutenzione dei sistemi di TLC
		ADA.15.01.04	Installazione, configurazione e collaudo dei sistemi di TLC
		ADA.15.01.01	Progettazione e pianificazione dell'architettura della rete di TLC
Giuntista su impianti in fibra ottica	Lazio	ADA.15.01.04	Installazione, configurazione e collaudo dei sistemi di TLC
Installatore di sistemi di telecomunicazione	Liguria	ADA.15.01.04	Installazione, configurazione e collaudo dei sistemi di TLC
		ADA.15.01.05	Assistenza/manutenzione dei sistemi di TLC
PROGETTISTA TELECOMUNICAZIONI	Lombardia	ADA.15.01.01	Progettazione e pianificazione dell'architettura della rete di TLC
Tecnico sistemi di telecomunicazione	Piemonte	ADA.15.01.04	Installazione, configurazione e collaudo dei sistemi di TLC
		ADA.15.01.05	Assistenza/manutenzione dei sistemi di TLC

IDENTIFICARE LE COMPETENZE, LE QUALIFICAZIONI E I TITOLI DI STUDIO DEL REPERTORIO NAZIONALE



Repertorio Nazionale	Oggetti ad oggi presenti
Quadro Nazionale delle Qualificazioni Regionali (QNQR)	50 circa
IFTTS	1
Università	60 circa



INGEGNERIA ELETTRONICA	Università Politecnica delle Marche	Servizi di telecomunicazione e poste
INGEGNERIA ELETTRONICA E DELLE TELECOMUNICAZIONI	Politecnico di Bari	Servizi di telecomunicazione e poste
INGEGNERIA ELETTRONICA E DELLE TELECOMUNICAZIONI	Università degli Studi di Brescia	Servizi di telecomunicazione e poste
INGEGNERIA ELETTRONICA E DELLE TELECOMUNICAZIONI	Università degli Studi di Firenze	Servizi di telecomunicazione e poste
INGEGNERIA ELETTRONICA E INFORMATICA	Università degli Studi di Ferrara	Servizi di telecomunicazione e poste
INGEGNERIA ELETTRONICA E INFORMATICA	Università degli Studi di Pavia	Servizi di telecomunicazione e poste
INGEGNERIA ELETTRONICA E INFORMATICA	Università degli Studi di Trieste	Servizi di telecomunicazione e poste
INGEGNERIA ELETTRONICA E TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE	Università degli Studi di Genova	Servizi di telecomunicazione e poste
INGEGNERIA ELETTRONICA E TELECOMUNICAZIONI	Università degli Studi di Bologna	Servizi di telecomunicazione e poste
INGEGNERIA ELETTRONICA E TELECOMUNICAZIONI PER L'ENERGIA	Università degli Studi di Bologna	Servizi di telecomunicazione e poste
INGEGNERIA ELETTRONICA PER L'AUTOMAZIONE E LE TELECOMUNICAZIONI	Università degli Studi del Sannio di Benevento	Servizi di telecomunicazione e poste
INGEGNERIA ELETTRONICA PER L'ICT	Università degli Studi di Ferrara	Servizi di telecomunicazione e poste
INGEGNERIA ELETTRONICA PER L'INTERNET-OF-THINGS	Università degli Studi di Perugia	Servizi di telecomunicazione e poste
INGEGNERIA INFORMATICA	Politecnico di Milano	Servizi di telecomunicazione e poste
INGEGNERIA INFORMATICA	Università degli Studi della Campania Luigi Vanvitelli	Servizi di telecomunicazione e poste
INGEGNERIA INFORMATICA	Università degli Studi di Palermo	Servizi di telecomunicazione e poste
INGEGNERIA INFORMATICA	Università degli Studi di Salerno	Servizi di telecomunicazione e poste
INGEGNERIA INFORMATICA E DEI SISTEMI PER LE TELECOMUNICAZIONI	Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria	Servizi di telecomunicazione e poste
INGEGNERIA INFORMATICA E DELL'INFORMAZIONE	Università degli Studi di Siena	Servizi di telecomunicazione e poste
INGEGNERIA INFORMATICA E DELLE TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE	Università degli Studi della Basilicata	Servizi di telecomunicazione e poste
INGEGNERIA INFORMATICA E DELLE TELECOMUNICAZIONI	Università degli Studi di Cassino e del Lazio Meridionale	Servizi di telecomunicazione e poste
INGEGNERIA INFORMATICA ED ELETTRONICA	Università degli Studi di Perugia	Servizi di telecomunicazione e poste
INGEGNERIA INFORMATICA, BIOMEDICA E DELLE TELECOMUNICAZIONI	Università degli Studi di Napoli Partenoppe	Servizi di telecomunicazione e poste
INGEGNERIA INFORMATICA, ELETTRONICA E DELLE TELECOMUNICAZIONI	Università degli Studi di Parma	Servizi di telecomunicazione e poste
INTERNET AND MULTIMEDIA ENGINEERING	Università degli Studi di Genova	Servizi di telecomunicazione e poste
SCIENZE E TECNOLOGIE INFORMATICHE	Università degli Studi della Basilicata	Servizi di telecomunicazione e poste

Tecniche per l'integrazione dei sistemi e di apparati TLC

SEP
15. Servizi di telecomunicazione e poste

REPERTORIO
Istruzione e formazione Tecnica Superiore – IFTTS

ADA associate alla qualificazione

ADA.15.01.04 Installazione, configurazione e collaudo dei sistemi di TLC

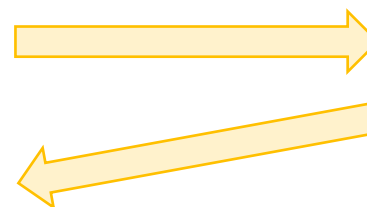
Valutare impatto dell'IA su occupazione e competenze

- Osservazione dell'esposizioni delle professioni all'IA: AIOE e CAIOE
- Analisi quantitativa: attivazioni contrattuali (2021–2023)
- Integrazione: dati COB + Repertorio qualificazioni + evidenze AI



10 APPLICAZIONI PER STIMARE L'IA EXPOSURE

Si prendono in considerazione innanzitutto le 10 applicazioni sui quali sono stati intervistati gli individui dell'indagine sui Gig workers di Amazon's Mechanical Turk (mTurk)



Per ognuna delle applicazioni, sono state effettuate nell'indagine mTurk delle domande che hanno permesso di calcolare l'esposizione all'IA per ogni abilità. L'Ability Level AI Exposure, poiché il dato è disponibile, è stato utilizzato per applicare il metodo dell'AIOE al contesto italiano, così come calcolato da Felten et al. 2021.

Sono stati dunque raccolti 52 valori per ciascuna delle 10 applicazioni

- **ABSTRACT STRATEGY GAMES: GIOCHI DI STRATEGIA ASTRATTA**
- **REAL-TIME VIDEO GAMES: VIDEOGIOCHI IN TEMPO REALE**
- **IMAGE RECOGNITION: RICONOSCIMENTO DELLE IMMAGINI**
- **VISUAL QUESTION ANSWERING: RISPOSTA A DOMANDE VISIVE**
- **GENERATING IMAGES: GENERAZIONE DI IMMAGINI**
- **READING COMPREHENSION: COMPrensione DELLA LETTURA**
- **LANGUAGE MODELING: MODELLAZIONE DEL LINGUAGGIO**
- **TRANSLATION: TRADUZIONE**
- **SPEECH RECOGNITION: RICONOSCIMENTO VOCALE**
- **INSTRUMENTAL TRACK RECOGNITION: RICONOSCIMENTO DELLA TRACCIA STRUMENTALE**



10 APPLICAZIONI PER STIMARE L'IA EXPOSURE



Sono stati dunque raccolti 52 valori per ciascuna delle 10 applicazioni, che possono essere associati a ciascuna delle attitudini presenti nel sistema di Classificazione delle Professioni italiana, equivalenti alle *abilities* del sistema statunitense *ONET*. Utilizzando questi valori, come indicato dagli autori Felten et al. (2021), è stato calcolato il valore di esposizione all'IA per ogni occupazione tramite la formula dell'AIOE. Questo passaggio è stato realizzato impiegando i dati dell'Indagine Campionaria delle Professioni del 2013 anziché quelli dell'ONET 2020, ritenendo che ciò possa superare le critiche relative alla costruzione dell'AIOE basata sul contesto statunitense.

A tal proposito sono stati considerati al nominatore livello, importanza ed esposizione all'IA per ogni abilità e al denominatore livello e importanza.



Le 52 attitudini presenti nella Indagine Campionaria delle Professioni (ICP) sono corrispondenti alle 52 abilities di O'NET citate nel paper di Felten et al. (2021). Per ognuna di queste, in ogni professione c'è un'importanza e complessità (di livello o frequenze). La tabella 1 include un esempio delle abilities che fanno parte della ICP Italiana.

Tab.1 – Esempio Le attitudini della ICP Italiana.

	ABILITIES
1	Chiarezza del parlato - Attitudine a parlare con chiarezza in modo che altri possano capire
2	Visualizzazione - Attitudine ad immaginare come sembrerà qualcosa dopo averla spostata o quando le sue parti verranno spostate o riorganizzate
3	Visione periferica - Attitudine a vedere oggetti o movimenti di oggetti su di un lato mentre si guarda in avanti
4	Visione notturna - Attitudine a vedere in condizioni di bassa luminosità
5	Visione da vicino - Attitudine a vedere dettagli in un campo visivo ravvicinato (pochi centimetri dall'osservatore)
6	Visione da lontano - Attitudine a vedere dettagli da lontano
7	Velocità polso-dita - Attitudine a effettuare movimenti rapidi, semplici e ripetuti delle dita, delle mani e dei polsi
8	Velocità nel muovere gli arti - Attitudine a muovere rapidamente braccia e gambe
9	Tempistica - Attitudine a regolare i propri movimenti o il movimento di un elemento di un'attrezzatura, anticipando i cambiamenti nella velocità e/o nella direzione di un oggetto in movimento
10	Sensibilità dell'udito - Attitudine ad individuare o descrivere le differenze fra suoni che cambiano in altezza e sonorità
11	Sensibilità all'abbagliamento - Attitudine a vedere oggetti in presenza di abbagliamenti o di forte luminosità



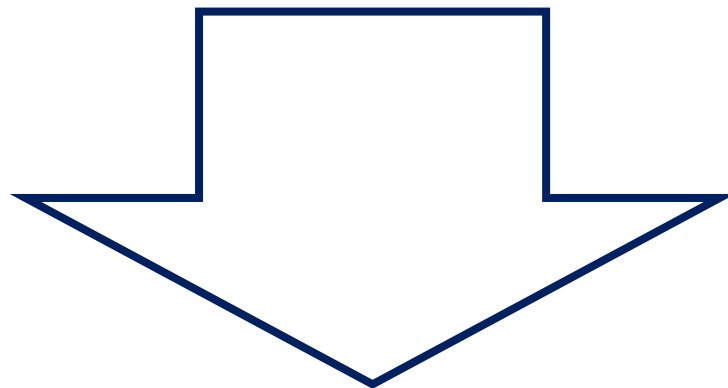
AIOE CON CORREZIONE θ - COMPLEMENTARITY ADJUSTMENT



- 1. Comunicazione:** Si valutano la frequenza delle discussioni faccia a faccia individuali e di gruppo, e la necessità di fare discorsi in pubblico.
- 2. Responsabilità:** Si considerano la responsabilità sulla salute e sicurezza di altri lavoratori e sulla produzione e risultati degli altri. In particolare, nel settore sanitario, l'IA supporta operazioni delicate ma non sostituisce il giudizio umano.
- 3. Esposizione agli ambienti esterni e prossimità fisica:** Si analizza quanto spesso la professione richiede di lavorare all'aperto e la vicinanza fisica ad altre persone. Professioni con alta prossimità fisica sono meno sostituibili dall'IA.
- 4. Criticità nel lavoro:** Si esaminano la gravità delle conseguenze di errori, la libertà decisionale senza supervisione e l'impatto sull'immagine e reputazione. Professioni come anestesisti e capi della polizia richiedono un giudizio umano significativo.
- 5. Routinizzazione:** Si misura quanto il lavoro è automatizzato e regolare. L'IA è utile per compiti ripetitivi e per analizzare grandi quantità di dati.
- 6. Skills:** Si utilizza una media pesata del livello d'istruzione necessario per ogni professione. Le professioni con alta esposizione all'IA, come magistrati e direttori generali, possono essere complementari all'IA piuttosto che sostituibili. I cambiamenti più rilevanti tra i due indici si osservano nelle prime posizioni in classifica, mentre nelle ultime venti posizioni non ci sono differenze significative.



AIOE CON CORREZIONE θ - COMPLEMENTARITY ADJUSTMENT



52 ABILITIES PER ESEMPIO

(ESEMPIO CHIAREZZA DEL PARLATO - ATTITUDINE A PARLARE CON CHIAREZZA IN MODO CHE ALTRI POSSANO CAPIRE

VISUALIZZAZIONE - ATTITUDINE AD IMMAGINARE COME SEMBRERÀ QUALCOSA DOPO AVERLA SPOSTATA O QUANDO LE SUE PARTI VERRANNO SPOSTATE O RIORGANIZZATE)



CONDIZIONI DI LAVORO

Comunicazione – i) Face to face (H1) ii) Public Speaking (H2)

Responsabilità – i) Responsabilità per i risultati (H11) ii) Responsabilità per la salute degli altri (H10)

Condizioni fisiche – i) Esposizione all'ambiente esterno (H17) ii) prossimità fisica agli altri (H21)

Criticità – i) Conseguenze dei propri errori (H45) ii) Libertà delle decisioni (H48) iii) Frequenza delle decisioni (H47)

Routine – i) Grado di automazione (H49) ii) Lavoro strutturato o non strutturato (H56)

Skills – “Job zones” (RCFL)



- Profili Livello 3–4 CCNL
- AIOE (esposizione IA): alto
- C-AIOE (complementarietà): moderata
- Ruolo umano ancora centrale per interazioni complesse ed empatiche
- Transizione verso “agenti aumentati” (ibrido AI + umano)



TABELLA COMPARATIVA DELLE PROFESSIONI SELEZIONATE



Codice CP	Descrizione Profilo	Mean AIOE	Mean CAIOE
42240	Addetti all'informazione nei Call Center (senza funzioni di vendita)	0.851604	0.818259
42230	Centralinisti	0.860803	0.807173
41110	Addetti a funzioni di segreteria	0.881002	0.772405
51252	Venditori a distanza	0.768562	0.768562
41120	Addetti agli affari generali	0.835943	0.711759
42210	Addetti all'accoglienza e all'informazione nelle imprese e enti pubblici	0.84555	0.675991
31210	Tecnici programmatori	0.829711	0.673274
31220	Tecnici esperti in applicazioni	0.813284	0.660526
21142	Analisti di sistema	0.847545	0.656855
21151	Specialisti in reti e comunicazioni informatiche	0.840502	0.643602
21141	Analisti e progettisti di software	0.814343	0.61824
31330	Elettrotecnici	0.726092	0.606677
31550	Tecnici della produzione di servizi	0.81588	0.592033



TABELLA COMPARATIVA DELLE PROFESSIONI SELEZIONATE



Codice CP	Descrizione Profilo	Mean AIOE	Mean CAIOE
51340	Addetti all'informazione e all'assistenza dei clienti	0.708997	0.571853
25151	Specialisti nell'acquisizione di beni e servizi	0.790078	0.557062
22143	Ingegneri in telecomunicazioni	0.747423	0.555969
33350	Tecnici del marketing	0.787191	0.534589
25152	Specialisti nella commercializzazione di beni e servizi (escluso ICT)	0.745041	0.524126
31340	Tecnici elettronici	0.614121	0.491247
31261	Tecnici per le telecomunicazioni	0.613015	0.486453
62440	Installatori e riparatori di apparati di telecomunicazione	0.582724	0.480186
72730	Assemblatori e cablatori di apparecchiature elettroniche e di telecomunicazioni	0.410649	0.358076
62450	Installatori, manutentori e riparatori di linee elettriche, cavisti	0.378591	0.269252
51220	Commessi delle vendite al minuto	0.266446	0.224562

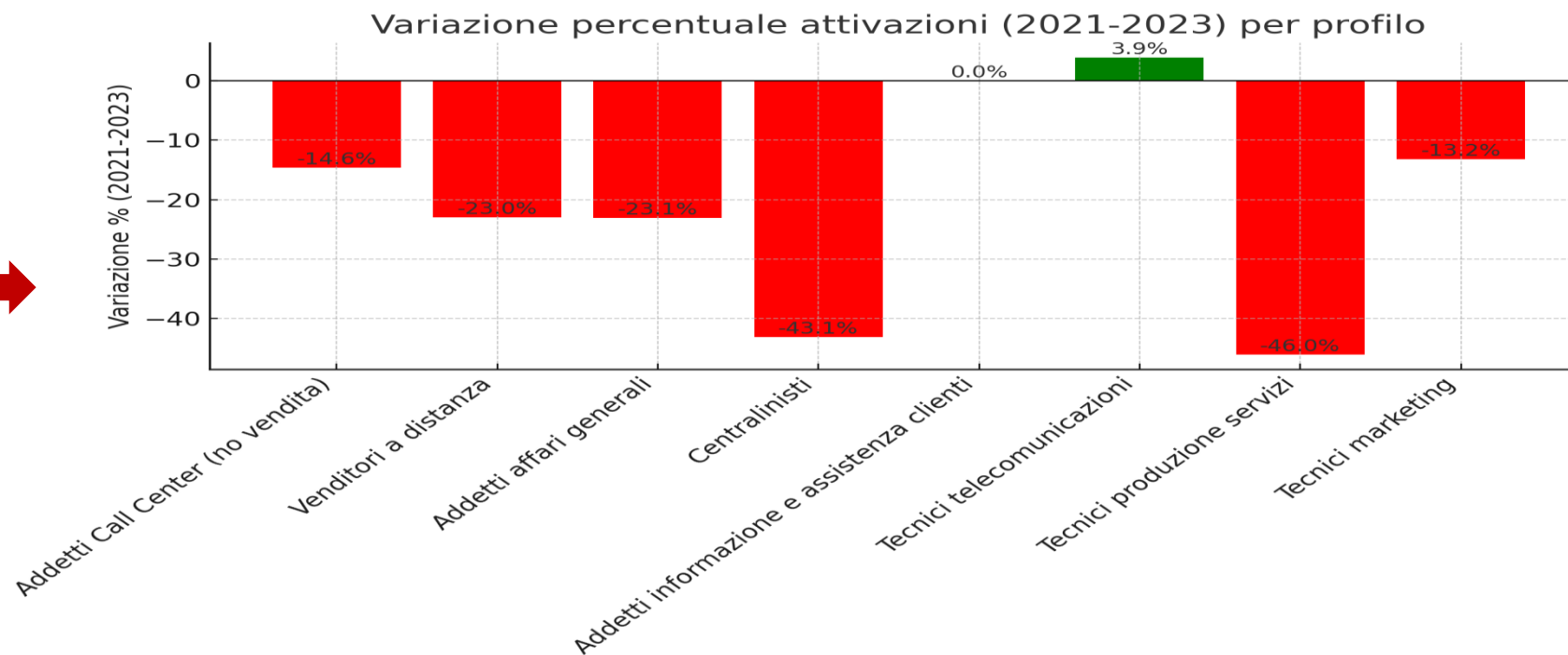


ANDAMENTO ATTIVAZIONI

Variazione complessiva 2021-2023: -15,0%

 Contrazione trainata dai call center, più resilienti i ruoli tecnici.

ANDAMENTO
ATTIVAZIONI PER
PROFESSIONE



- ✓ Rallentamento strutturale → call center in contrazione
- ✓ Polarizzazione occupazionale → prevalenza ruoli a bassa qualifica
- ✓ Resilienza tecnica → ingegneri e tecnici con tenuta
- ✓ Allineamento CCNL TLC → prevalenza call center, marginalità ingegneri



TOP PROFESSIONI 2021–2023



- Addetti call center → dominanti ma in calo
- Venditori a distanza
- Centralinisti
- Addetti affari generali
- Tecnici TLC → piccoli numeri, ma stabili



JOB VACANCIES E COMPETENZE

Obiettivo principale del **progetto sulle Macro-competenze** è la creazione di un nuovo flusso informativo per arricchire l'**Atlante del Lavoro** con dati estratti dagli **annunci di lavoro online**.

Indici di **macro-competenze** consentono di misurare e monitorare nel tempo l'andamento della domanda di competenze.

In particolare, l'analisi prende in considerazione:

- la richiesta di **competenze digitali**, relative all'uso delle tecnologie, alla gestione e analisi dei dati, nonché all'impiego di strumenti e piattaforme digitali
- la domanda di **competenze soft**, cioè capacità trasversali come comunicazione, problem solving, lavoro in team
- la domanda di **competenze tecniche/hard**, legate alle conoscenze specialistiche di una professione



SELEZIONA UN SEP:

15 - SERVIZI DI TELECOMUNICAZIONE E POSTE



15 - SERVIZI DI TELECOMUNICAZIONE E POSTE

SEP	PROCESSO	SEQUENZA	ADA
SKILL RATE	SKILL RATE	SKILL RATE	SKILL RATE
VARIAZIONE SKILL RATE	VARIAZIONE SKILL RATE	VARIAZIONE SKILL RATE	VARIAZIONE SKILL RATE
TOP 5 SKILL	TOP 5 SKILL	TOP 5 SKILL	TOP 5 SKILL
TOP 5 SKILL - VARIAZIONE MENTION	TOP 5 SKILL - VARIAZIONE MENTION	TOP 5 SKILL - VARIAZIONE MENTION	TOP 5 SKILL - VARIAZIONE MENTION
TOP 5 SKILL - VARIAZIONE % MENTION	TOP 5 SKILL - VARIAZIONE % MENTION	TOP 5 SKILL - VARIAZIONE % MENTION	TOP 5 SKILL - VARIAZIONE % MENTION

View on Tableau Public

Navigation icons: back, forward, search, share



METODO DI LAVORO - RELAZIONE TRA ADA E ANNUNCI DI LAVORO



- Gli **annunci di lavoro** provenienti dalla banca dati Lightcast per **tutto il territorio italiano** sono utilizzati per il calcolo degli indicatori di macro-competenze.
- Gli annunci di lavoro sono collegati alle ADA per mezzo della **professione ISTAT** associata; solo gli annunci classificati secondo le professioni di appartenenza dell'ADA concorrono alla creazione degli indicatori. La corrispondenza tra ADA e professioni ISTAT non è univoca: ciascuna professione può essere associata a più ADA.
- Gli annunci di lavoro associati a ciascuna ADA sono eventualmente filtrati in base ai corrispondenti **settori** dell'ADA (attraverso i codici ATECO associati alla Sequenza di processo a cui l'ADA appartiene)
- Gli annunci di lavoro associati a ciascuna ADA riportano le **skill** richieste espresse secondo la classificazione ESCO

Classificazione degli annunci di lavoro secondo lo standard CP 2011

Link tra occupazione CP 2011 e ADA

Filtro per settori dell'ADA secondo i codici ATECO

Raggruppamento delle skills per classi di macro-competenza

Calcolo degli Skills Rate, delle mention e della skills relevance



INDICATORI E CLASSI DI MACRO-COMPETENZE – SKILLS RATE



- Gli indicatori per le classi di macro-competenze hanno lo scopo di misurare in modo quantitativo l'evoluzione delle dinamiche lavorative all'interno dei Processi, delle Sequenze e delle ADA.
- In generale, possiamo definire Skills Rate l'incidenza delle competenze Digital, Hard non Digital e Soft in un singolo SEP, Processo, Sequenza o ADA.
- L'intuizione è quella di sfruttare il potere informativo dagli annunci di lavoro online per calcolare il tasso di competenze e la rilevanza delle competenze per ogni elemento all'interno dell'Atlante del Lavoro. Si individuano:
 - Digital skill rate, che ha lo scopo di monitorare la digitalizzazione all'interno dei processi;
 - Soft skill rate, che ha lo scopo di monitorare la richiesta di soft skills;
 - Hard skill rate, che misura la presenza di skills hard (non digitali).



- Il settore TLC è caratterizzato da una **polarizzazione occupazionale**: calo dei ruoli standardizzati e crescita di profili avanzati ICT.
- Le evidenze quantitative (attivazioni contrattuali 2021–2023) confermano la contrazione dei call center, a fronte della tenuta dei profili tecnici.
- L'IA non è solo sostitutiva, ma spesso **complementare**, trasformando le competenze richieste e creando nuove figure professionali.
- Per evitare l'ampliamento dei divari occupazionali e territoriali, servono politiche di **formazione e riqualificazione mirate**, integrate con le esigenze delle imprese.





Cofinanziato
dall'Unione europea



GRAZIE PER L'ATTENZIONE



www.inapp.gov.it