

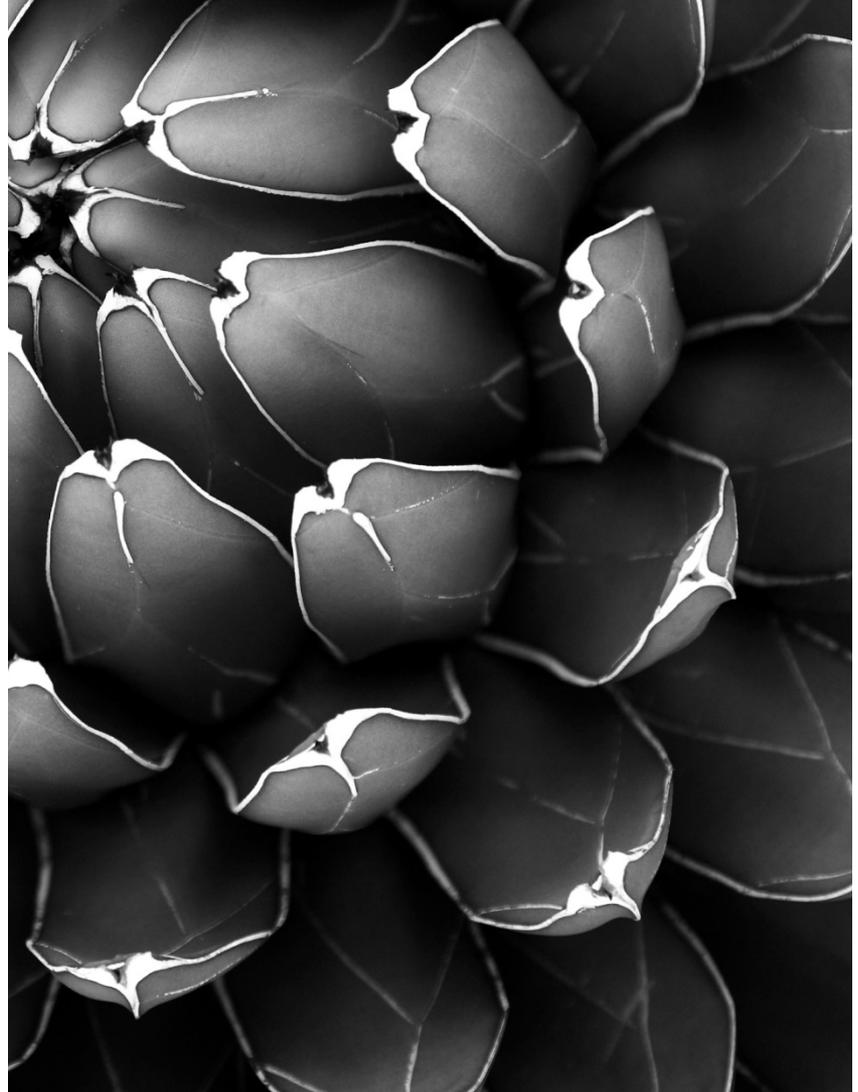
Automazione e lavoro un difficile equilibrio

Assiterminal, Roma 20 febbraio 2020

Daniele Fano, Daniel Gouveia, Francesca Lettieri,



randstad
research



Il duplice effetto della digitalizzazione sull'occupazione

- **Il rischio:** secondo Frey e Osborne esposizione intorno al 70% per le professioni tipiche della logistica.
- **Il potenziale:** d'altro canto, l'innovazione richiede anche nuove competenze e nuove professioni

Come si manifestano gli effetti nel tempo?

In maniera non lineare, tipicamente una curva «logistica».

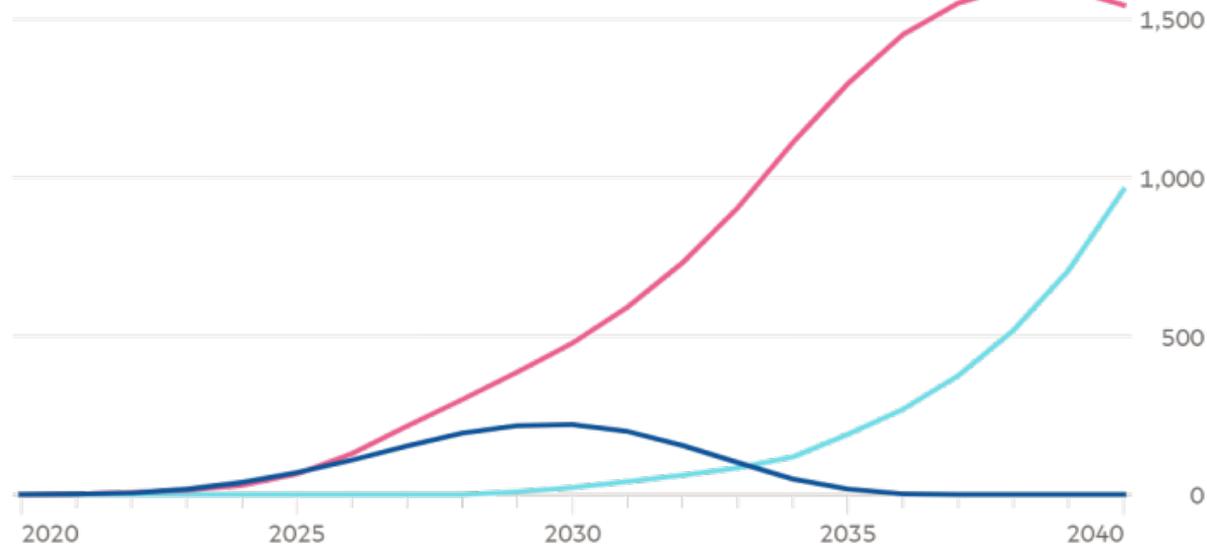
Projected value of the driverless market

Worldwide autonomous car and robotaxi market (\$bn)

— Level 3 Conditional automation

— Level 4 High automation

— Level 5 Fully autonomous



Source: IDTechEx
© FT

Gli impatti dell'innovazione sul lavoro nella logistica

- Eliminazione o adattamento?
- Quali eventuali «effetti di sostituzione»?
- Quali nuove professioni?

Secondo le nostre stime, 500.000 professioni «a rischio» nella logistica da qui al 2027.

Ma anche un potenziale di incremento netto dell'occupazione per almeno 200.000 nuovi occupati

C'è sempre **un momento, nella vita di una azienda in cui bisogna fare delle scelte importanti**

- Ridimensionare una attività per concentrarsi sul “ore business”
- Diversificare
- Crescere

Quello è il momento di investire anche in tecnologia e risorse umane

Il costo aggiuntivo è limitato e gli incrementi di produttività che si possono ottenere molto rilevanti

2. Come investire in risorse umane?

Evitare il *De-skilling*.

Puntare su:

- *Upskilling*
- *Reskilling*
- *New skills*

Le professioni sono attraversate dal cambiamento.

Una parte delle skills richieste sta cadendo in disuso.



Un'altra parte delle skills è sempre più richiesta (es. le competenze digitali).

upskilling e re-skilling.

Quattro figure a confronto.

SKILLS	conducent e	facchin o	imballatore di magazzino	montatore elettrico
Parlare	SÌ	SÌ		SÌ
Ascolto attivo	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ
Comprensione scritta	SÌ	SÌ	SÌ	SÌ
Adattabilità		SÌ	SÌ	SÌ
Coordinazione		SÌ	SÌ	
Scrivere				
Gestione del tempo	SÌ		SÌ	
Pensiero critico		SÌ		SÌ
Risoluzione di problemi complessi	SÌ			SÌ
Orientamento al servizio		SÌ		
Operazione e controllo	SÌ	SÌ		
Senso critico				
Monitoraggio delle operazioni	SÌ			
Manutenzione delle attrezzature	SÌ			SÌ
Riparazioni	SÌ			SÌ

Il lato positivo: megatrend che creano lavoro.

- La crescita dell'IoT, del controllo digitale delle filiere, l'innovazione e il marketing.
- L'accelerazione della connettività.
- Gli investimenti per il controllo ambientale e la sostenibilità.

Secondo le nostre stime un potenziale per 700.000 posti di lavoro da qui al 2027.

New skills: le professioni di domani.

Esempi:

- Il broker delle tecnologie.
- Il carbon footprint analyst.

CONOSCENZE (esempi):

- Robotica, IoT, automazione, digitalizzazione
- Organizzazione aziendale
- Marketing e comunicazione

SKILL (esempi):

- Capacità di negoziare, collaborare, offrire soluzioni pratiche
- Inglese
- Autonomia e responsabilità

MANSIONI (esempi):

- Supportare le aziende nella scelta degli investimenti e nella selezione del capitale umano
- Monitorare la sostenibilità e il valore aziendale
- Negoziare e facilitare



COMPETENZE TECNOLOGICHE (esempi):

- Big data
- Sistemi operativi
- Progettazione di software

ABILITÀ (esempi):

- Creatività
- Capacità di comunicazione
- Progettazione

CONOSCENZE (esempi):

- Chimica, biologia e fisica
- Economia e diritto
- Logistica e Ingegneria dei Trasporti
- Modellizzazione dei sistemi complessi

SKILL (esempi):

- Negoziazione
- Capacità di lavorare con strumenti
- Autonomia e responsabilità



MANSIONI (esempi):

- Monitoraggio e valutazione delle emissioni inquinanti
- Valutazione di impatto ambientale
- Programmazione di interventi di monitoraggio
- Simulazione dei sistemi di trasporto

COMPETENZE TECNOLOGICHE (esempi):

- Software (Visual Basic, C)
- Linguaggi web (Python)
- Gestione database

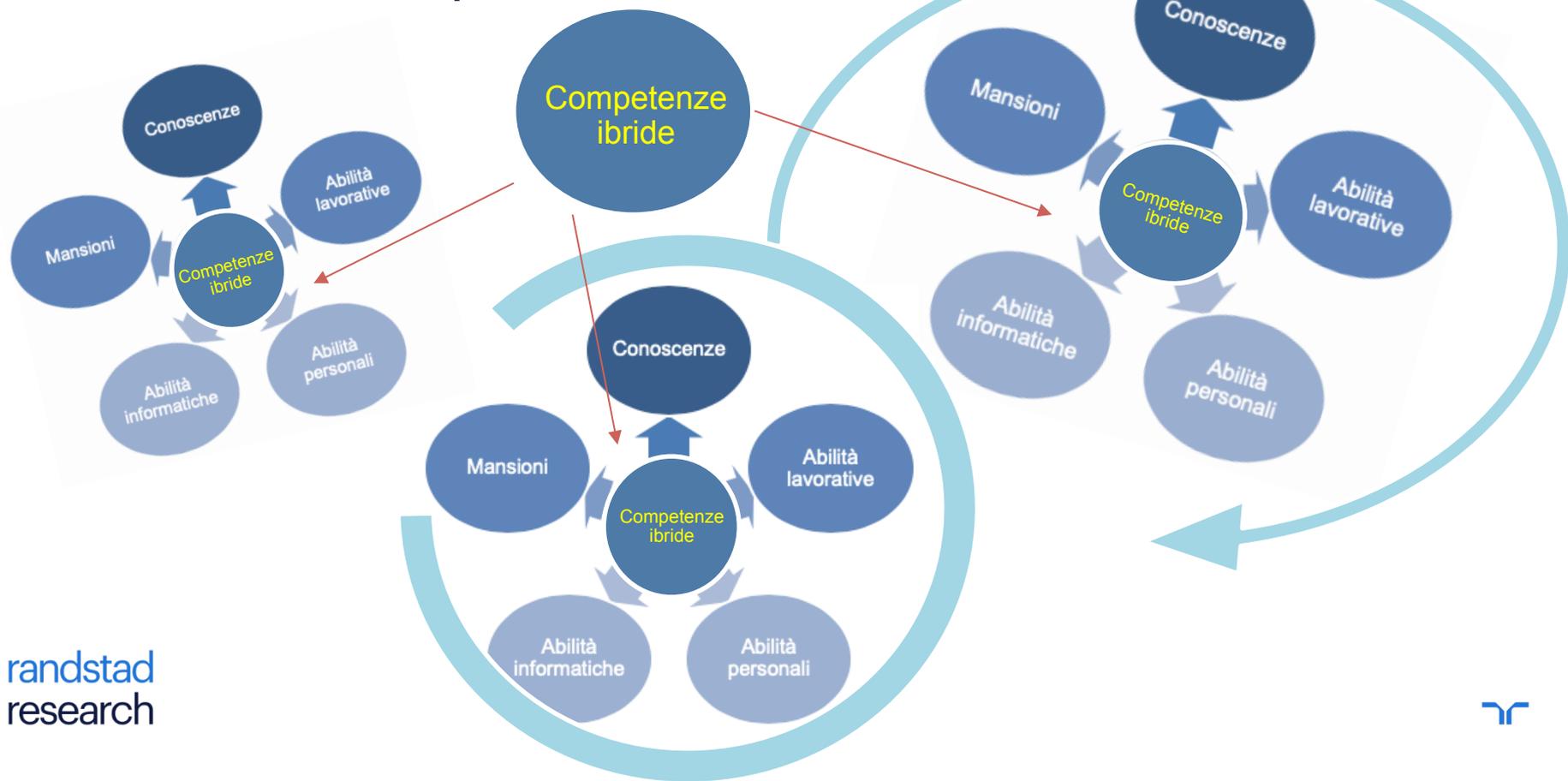
ABILITÀ (esempi):

- Attività di squadra
- Manualità
- Creatività

Ma come si configura il nuovo lavoro?

L' «ibrido» come concetto chiave che riprende e supera la contrapposizione (utile) tra *soft skills* e *skills primarie*.

Collaborare con professionalità.

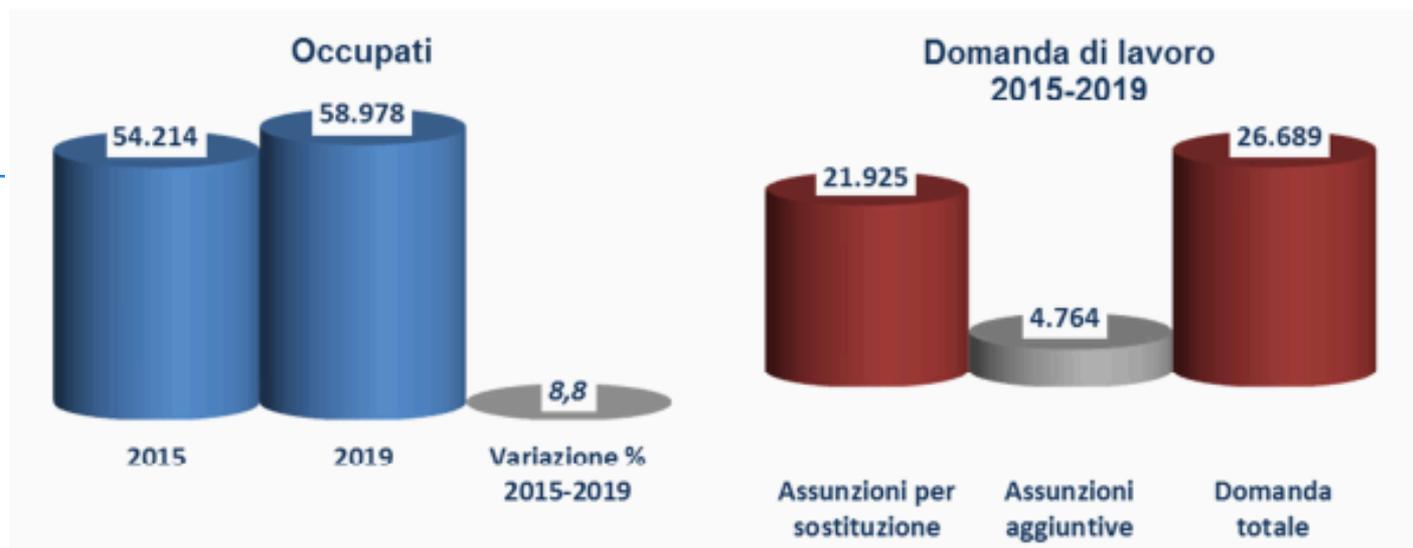


Come sono inquadrati i “terminalisti” dalle statistiche correnti?

Struttura del codice CP oltre il 4° digit

3.1.6.5	Tecnici dell'organizzazione del traffico portuale	3.1.6.5.0	Tecnici dell'organizzazione del traffico portuale	3.1.6.5.0.1	capo banchina
				3.1.6.5.0.2	capo piattaforma portuale
				3.1.6.5.0.3	capo terminal portuale
				3.1.6.5.0.4	coordinatore dei servizi di porto turistico
				3.1.6.5.0.5	ispettore portuale

3.1.6 Tecnici del trasporto aereo, navale e ferroviario



Nel periodo 2015-2019, per la classe professionale "Tecnici del trasporto aereo, navale e ferroviario" si prevede una variazione degli occupati pari ad un 8,8%, un valore al di sopra della crescita media nel periodo (2,5%). La base occupazionale dovrebbe quindi aumentare di 4.764 unità. La domanda totale di lavoro dovrebbe ammontare a 26.689 assunzioni, di cui 21.925 per sostituzione dei lavoratori in uscita e 4.764 per aumento dello stock occupazionale.

Categorie professionali

Trend di variazione¹

3.1.6.1	Comandanti e ufficiali di bordo	<i>Crescita</i>
3.1.6.2	Comandanti e piloti di aereo	<i>Crescita</i>
3.1.6.3	Tecnici dell'aviazione civile	<i>Crescita</i>
3.1.6.4	Tecnici dell'organizzazione del traffico ferroviario	<i>Crescita</i>
3.1.6.5	Tecnici dell'organizzazione del traffico portuale	<i>Crescita</i>

Note

Fonte: elaborazioni Isfol-FGB

*Dati riproporzionati ai valori di Contabilità Nazionale- Istat

** Le stime di previsione riportate in questa scheda, espresse in ULA, sono ottenute con il modello FGB su serie storiche di fonte Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE), Penn World Tables (PWT), e Rilevazione Continua delle Forze di Lavoro (RCFL).

¹ Crescita (variazione % positiva superiore al 2%); Stabilità (variazione % tra -2% e +2%); Riduzione (variazione % negativa superiore a -2%)

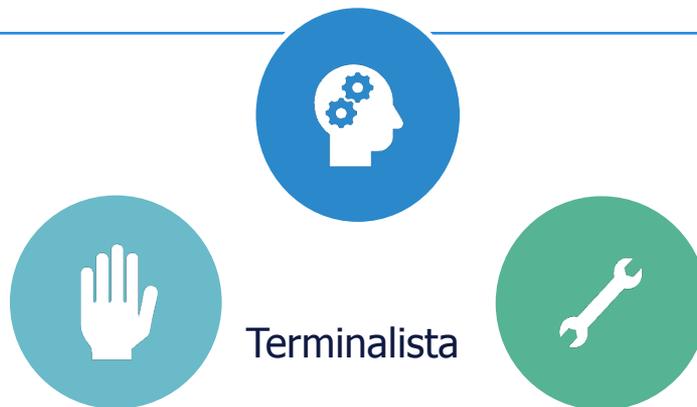
- CONOSCENZE (esempi):
- legislazione e istituzioni
 - trasporti
 - lingua italiana

MANSIONI (esempi):

- vigilare sulla viabilità e sull'accesso alle aree portuali
- autorizzare transiti di veicoli con carichi eccezionali
- coordinare e controllare il carico e scarico di merci e passeggeri

SKILL (esempi):

- ascoltare attivamente
- comprendere testi scritti
- adattabilità



COMPETENZE TECNOLOGICHE (esempi):

- database
- software ERP
- software per la creazione di etichette

ABILITÀ (esempi):

- ascoltare
- capire testi scritti
- attitudine a riconoscere i problemi

Atlante del lavoro

Settore 11: trasporti e
logistica.

Processo: trasporto marittimo
di persone e merci.

Sequenza di processo:
gestione dell'operatività del
porto mercantile (trasporto
navale di merci e persone).

randstad
research

— Codici ISTAT CP2011 associati all'ADA

Codice	Titolo
3.1.6.5.0	Tecnici dell'organizzazione del traffico portuale

— Codici ISTAT ATECO associati alla sequenza di processo

Codice Ateco	Titolo Ateco
52.22.09	Altre attività dei servizi connessi al trasporto marittimo e per vie d'acqua

ATTIVITÀ



RISULTATI ATTESI



SCHEDA DI CASO



Determinazione dei flussi di traffico di uscita e ingresso dal porto



RA1: Determinare la regolazione dei flussi di traffico nel porto definendo e rispettando i parametri di sicurezza fissati



Casi esemplificativi e risorse a supporto della valutazione

Regolazione della movimentazione navale in porto e contestuale definizione dei parametri di sicurezza



RA2: Gestire la comunicazione con le navi e gli operatori di porto trasferendo e ricevendo informazioni utili a regolare il traffico navale



Casi esemplificativi e risorse a supporto della valutazione

Gestione delle comunicazioni di contatto con le navi e gli operatori di porto per la diffusione di informazioni/disposizioni



RA3: Gestire la rotazione e la movimentazione dei vettori nel porto ottimizzando i tempi, coordinando le risorse disponibili (uomini e mezzi), razionalizzando i servizi di supporto all'ormeggio e allo sbarco/imbarco



Casi esemplificativi e risorse a supporto della valutazione

Gestione e velocizzazione della rotazione dei vettori in uscita ed in entrata limitando al massimo i tempi d'attesa

Organizzazione, efficientamento e razionalizzazione dei servizi di supporto alle navi nelle varie fasi di manovra, ormeggio e sbarco/imbarco

Nomenclatura

Codice CP 2011: 3.1.6.5.0 Tecnici dell'organizzazione del traffico portuale.

Breve descrizione: le professioni comprese in questa unità coordinano le attività portuali, vigilando sul rispetto delle norme e dei regolamenti che disciplinano il lavoro in porto, la viabilità e l'accesso alle aree portuali; controllano il territorio portuale e il corretto utilizzo delle aree e dei beni demaniali (fonte: Portale dei fabbisogni professionali Inapp-Istat).

Codice SOC O*Net: 43-5071.00 Shipping, receiving and traffic clerks.

Breve descrizione: verifica e conserva i record delle spedizioni in entrata e in uscita. Prepara gli articoli per la spedizione. I doveri comprendono assemblaggio, indirizzamento, timbratura e spedizione di merci o materiale, ricevere, disimballare, verificare e registrare merce o materiale in arrivo e organizzare il trasporto di prodotti.

