

4.500 POSTI VACANTI SUL WEB NEL 2018 PER LE "POTENZIALI NUOVE PROFESSIONI":

- Artificial Intelligence Specialist
- Big Data Specialist
- Blockchain Specialist
- Cloud Computing Specialist
- IoT Specialist
- Mobile Specialist
- Robotics Specialist



Fino a **94.500** nuove posizioni aperte per le professioni ICT tra il 2019 e il 2021

Il **30%** degli annunci di ricerca di programmatori software rimane scoperto per **60** giorni o più



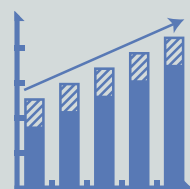
Annunci Web per professioni ICT a **106.000** unità nel 2018 per una crescita del **27%** sul 2017

Metà delle posizioni vacanti web è per i **developers** (46%), seguono **digital consultants** e **digital media specialist**



L'**offerta** di professionisti ICT pronti a entrare sul mercato del lavoro tra il 2019 e il 2021 è di **81.700**, unità di cui **due terzi diplomati** e **un terzo laureati**

Le **retribuzioni** 2018 nel settore ICT aumentano.
Nelle aziende di Informatica ed elettronica: Quadri (+**4,4%**), Impiegati (+**2,7%**) e Dirigenti (+**1,3%**).
Nelle aziende di Consulenza e Servizi ICT: Quadri(+**4,6%**), Impiegati (+**4,7%**) e Dirigenti (+**1,9%**)



L'**offerta** di laureati ICT nel 2019 sarà di **9.300** unità ma ne saranno richiesti tra **14.400** e **26.500**

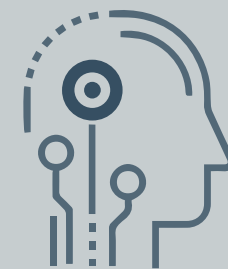
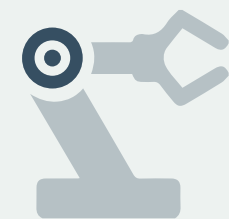


NUMERO E RIPARTIZIONE DELLE VACANCY PER PROFESSIONE. VALORI IN UNITÀ E PERCENTUALE 2017

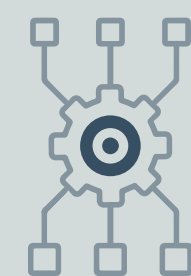
- 49 mila** ■ Developer
- 12 mila** ■ Digital Consultant
- 7 mila** ■ Digital Media Specialist
- 5,5 mila** ■ Systems Analyst
- 3 mila** ■ System Administrator
- 2,67 mila** ■ Service Support
- 2,170 mila** ■ Business information manager
- 2 mila** ■ Enterprise Architect
- 1,95 mila** ■ Test Specialist
- 1,8 mila** ■ Database Administrator

Il **gap** domanda offerta per i **laureati** è pari al **35%** del fabbisogno (carenza di **5.100** unità)

L'**offerta** di diplomati ICT nel 2019 sarà di **17.200** unità e ne saranno richiesti tra **8.800** e **16.300**



OSSERVATORIO DELLE COMPETENZE **DIGITALI** >



2019

OSSERVATORIO DELLE COMPETENZE **DIGITALI ONLINE** >



Con il contributo di:



Patrocinato da:



LE POLICY PER LE PROFESSIONI ICT

Rafforzare il training e l'aggiornamento delle competenze del personale docente

Adozione di politiche per lo sviluppo professionale del personale docente e meccanismi di valutazione dei docenti con un focus prioritario sul continuo miglioramento delle loro competenze.

Assicurare un ecosistema più favorevole alla diffusione di una cultura imprenditoriale tra i professionisti dell'ICT e tra i neolaureati

Introdurre innovazione nel sistema legislativo, nelle modalità di finanziamento, nelle negoziazioni contrattuali, nei sistemi di riconoscimento e visibilità delle credenziali al fine di aumentare la motivazione dei professionisti ICT.

Investire nei percorsi universitari STEM

Potenziare corsi di laurea e master specialistici, eliminare il numero chiuso attraverso investimenti in nuovo personale docente, spazi e infrastrutture.

Moltiplicare le opportunità per le esperienze di apprendistato

Potenziare l'offerta di percorsi di Alternanza Scuola Lavoro a forte componente digitale, sostenere la diffusione dei contratti di apprendistato, di alta formazione e ricerca, valorizzare il dottorato industriale.

Stimolare l'upskilling della forza lavoro ICT nelle aziende

Incentivare l'aggiornamento, la riconversione e la formazione permanente dei professionisti, sensibilizzando anche le professioni più tradizionali verso ri-qualificazioni digitali.

Fare cultura e orientamento verso i percorsi e le professioni digitali

È necessaria una modalità nuova di fare orientamento, fin dalla scuola primaria, che guidi gli studenti nella scelta della scuola superiore e del percorso post diploma, promuovendo le professioni ICT attuali e prospettiche.

Riallineare continuamente i percorsi di studio all'innovazione e all'interdisciplinarietà, anche indirizzando verso gli ITS gli studenti che abbandonano i corsi di laurea ICT

L'elevata occupabilità dei diplomati ITS in area ICT suggerisce l'opportunità di recuperare la quota elevata di studenti che abbandonano i corsi di laurea ICT reindirizzandola verso i percorsi formativi degli ITS.

Creare percorsi di laurea ICT trasversali o di "filiera"

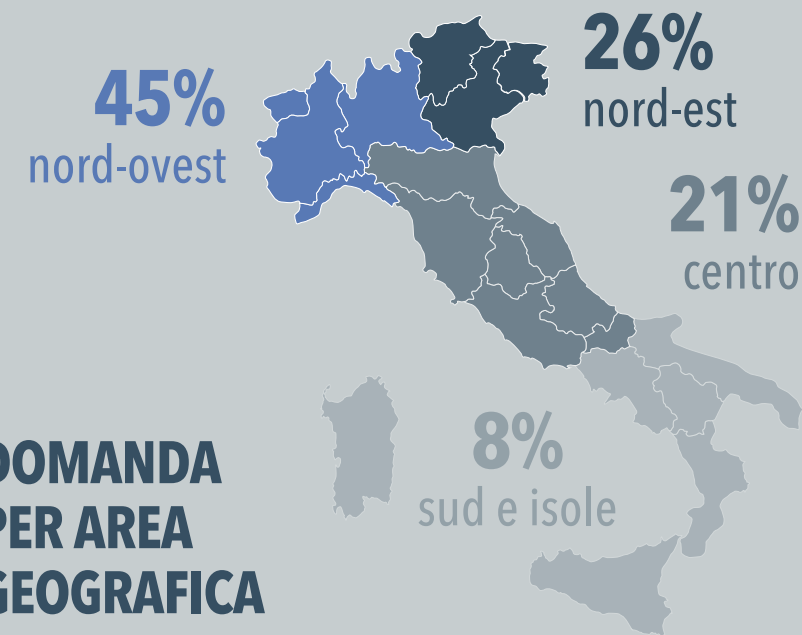
Incoraggiare la trasformazione di alcuni atenei o corsi di laurea sui temi trasversali del digitale e su settori specifici (filieri digitali, eHealth, macchine intelligenti, mobilità sostenibile, industrie creative e culturali, smart community) per farne il "nodo accademico strategico" per attivare interi ecosistemi digitali.

Potenziare gli insegnamenti su nuove tecnologie, metodologie e competenze "soft" con sufficiente personale docente e adeguate dotazioni

Introdurre tecniche nuove di apprendimento interdisciplinari e collaborative, e/o adattate al singolo, con elementi di analisi/sintesi astrazione, pensiero critico, generazione di nuove idee.

Promuovere network collaborativi di filiera come modelli di accelerazione

Potenziare il trasferimento tecnologico da università a imprese e avviare collaborazioni su piattaforme di Open Innovation e start-up per orientare la ricerca sulle tematiche trasversali del digitale.



DOMANDA PER SETTORI



41% settore ICT



18% servizi

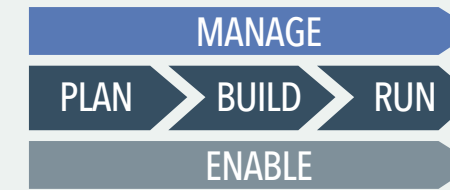
15% industria



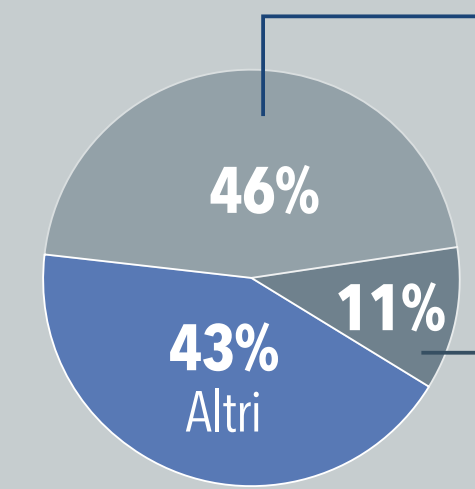
26% altri settori



COMPETENZE NEI PROCESSI ICT



- Maggiore rilevanza per le skill in area Build, segue area Manage con importanza crescente per le soft skill



DEVELOPERS

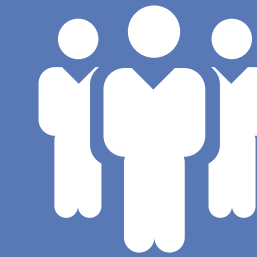
- Front-end; back end; full-stack; nuove piattaforme; nuove metodologie; nuovi ruoli (es. scrum master)

DIGITAL CONSULTANTS

- Competenze strategiche per la trasformazione digitale
- Supporto introduzione tecnologie emergenti



PROFESSIONI ICT: DOVE VA LA DOMANDA (?)



106.000 annunci web per professioni ICT nel 2018

Digital Skill Rate

- Varia tra il 19% e il 52% a seconda delle professioni
- > 52% per Systems Administrator, Systems Analyst, Database Administrator, Developer, Big Data specialist, Mobile specialist e Network Specialist

Soft Skill Rate

- Media del 30% in crescita rispetto al 2017
- > Punte di maggiore rilevanza (tra il 46% e il 63%) per Digital Educator, ICT Operations Manager, Scrum Master, Product Owner, Blockchain Specialist.

ARTIFICIAL INTELLIGENCE SPECIALIST



- Guida il processo di applicazione ed individuazione di algoritmi di Intelligenza Artificiale
- Supervisiona le attività di addestramento degli algoritmi
- Individua le metriche qualitative per la valutazione dell'accuratezza raggiunta

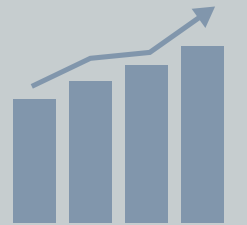
INFORMATION SECURITY SPECIALIST



- Assicura l'attuazione delle policy in merito alla sicurezza delle informazioni dell'organizzazione mediante l'uso ed appropriato delle risorse ICT



BIG DATA SPECIALIST



- Guida il processo di individuazione ed applicazione delle architetture per la gestione di dati strutturati e non strutturati
- Individua e definisce i requisiti tecnici per un efficace data processing pipeline
- Individua strategie per estrarre valore dai dati per il business dell'organizzazione anche promuovendo una vera cultura aziendale per la cyber sicurezza