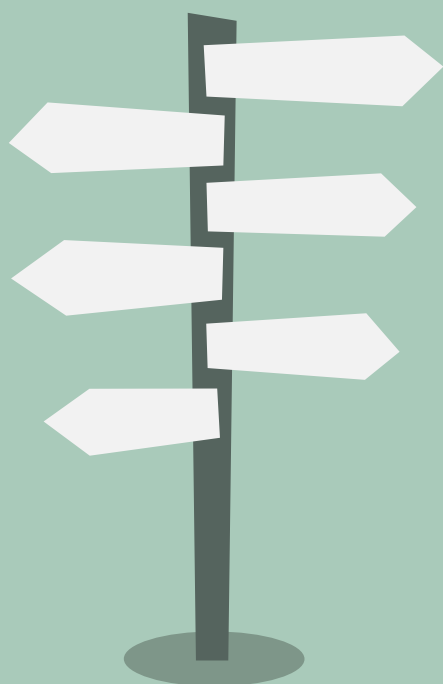




CONFINDUSTRIA MARCHE NORD
Unione Industriali Ancona e Pesaro Urbino
Gruppo Merceologico Informatica

Cosa vuoi fare da grande?

E' difficilissimo scegliere cosa si farà nella vita, soprattutto se quello che faremo ancora non esiste.

Oggi non è tanto importante sapere quale lavoro farà un giovane in futuro, perché quel lavoro probabilmente non esiste ancora, ma è fondamentale conoscere cosa serve per fare un lavoro che oggi ancora non c'è.

Come ci prepariamo a svolgere i lavori che faremo?

Potranno essere lavori che non esistono oppure lavori che conosciamo, ma che faremo in modalità diversa. Siamo tutti coinvolti in un rapido processo di cambiamento.

Non solo voi che vi affacciate ora nel mondo del lavoro, o che scegliete di proseguire gli studi: è un cambiamento che riguarda moltissimi dei lavori attuali e, magari, quelli dei vostri genitori.

Con la Digital Transformation in atto possiamo fare cose nuove, oppure possiamo fare cose che già facciamo in forme nuove.

Uno dei temi chiave del lavoro nel prossimo futuro sarà il «re-editing»: dobbiamo rieditare le nostre conoscenze in piattaforme successive a quelle per cui sono nate. Questo è il processo di trasformazione.

Queste poche pagine vogliono fotografare la situazione attuale del mondo del lavoro, spiegarne le dinamiche nel prossimo futuro, facendo un focus particolare sulle opportunità offerte dall'ICT ed essere di aiuto nelle scelte per il loro futuro, ai ragazzi che stanno terminando le Scuole Superiori, con un occhio al lavoro che potranno svolgere

ICT

=

**Information &
Communication
Technology**

ossia le aziende
di informatica e
telecomunicazioni

Come sarà il mondo del lavoro nei prossimi anni

Il processo di globalizzazione e l'inarrestabile progresso tecnologico sono alla base della Quarta Rivoluzione Industriale, da cui scaturisce Impresa 4.0 che ci porterà ad una produzione industriale automatizzata e interconnessa.

Già nel corso del 2019 il 4.0 è nel 53% delle aziende; gli ambiti di applicazione prioritari sono quelli relativi ai **data analytics, Internet of Things e i sistemi per la gestione e la profilazione dei clienti**.

Il 46% delle aziende italiane lamenta una mancanza di competenze idonee a gestire la complessità tecnologica, mentre il 39% segnala una resistenza al cambiamento che ostacola e limita la diffusione di Industria 4.0.

Con l'affermarsi dell'economia digitale, in tutti i settori aumenteranno i lavori più qualificati e quelli meno qualificati saranno man mano sostituiti da macchine intelligenti

Nell'immediato futuro i **settori maggiormente interessanti saranno quelli relativi al Sales & Marketing, Digitale e Ict** che da qualche anno sono in costante crescita e di conseguenza sempre a caccia di professionisti, ma anche il **Finance, Manufacturing e Engineering**.

Determinanti saranno quindi l'istruzione e la formazione delle nuove risorse umane che si inseriranno nel mondo del lavoro. Secondo il rapporto AlmaLaurea 2018 laurearsi conviene poiché **maggiore è il titolo di studio conseguito, minore è il rischio di trovarsi nell'area della disoccupazione**. Nel 2017 il tasso di occupazione della fascia d'età 20-64 era pari al 78,3% tra i laureati, contro il 65,5% dei diplomati che non hanno proseguito con gli studi universitari. Non solo: nel 2013 un laureato guadagnava il 41,2% in più rispetto a un diplomato alla scuola secondaria superiore.

Secondo il recente rapporto di Alma Laurea, le performance occupazionali sono particolarmente buone per i laureati dei seguenti gruppi disciplinari che registrano un tasso di **occupazione superiore al 90%** a cinque anni dal conseguimento del titolo:

- **ingegneria;**
- **medico/professioni sanitarie;**
- **economico-statistico.**

Il tasso di occupazione scende invece sotto la soglia dell'80% a cinque anni dalla laurea per i seguenti gruppi disciplinari:

- letterario;
- geo-biologico;
- giuridico

FABBINGINO COMPLESSIVO DI OCCUPATI PER GRANDE GRUPPO PROFESSIONALE - Totale 2019-2023

	FABBINGINO TOTALE (n.a.)		Media annua - quote (%)	
	Scenario A	Scenario B	Scenario A	Scenario B
Totale	2.725.500	3.029.800	100,0	100,0
1 Dirigenti e responsabili d'azienda	22.600	26.400	0,8	0,9
2 Professioni specialistiche	880.200	888.800	32,3	29,4
3 Professioni tecniche	863.700	513.600	31,7	17,0
4 Professioni impiegatizie	253.200	282.100	9,3	9,3
5 Professioni commerciali e dei servizi	672.100	717.900	24,7	23,7
6 Operai specializzati e artigiani	314.400	377.300	11,5	12,5
7 Conduttori di impianti	196.600	238.700	7,2	7,9
8 Professioni non qualificate	548.700	583.000	20,1	19,3
9 Forze Armate	13.900	15.100	0,5	0,5

Fonte: Unioncamere ANPAL, Sistema informativo Excelsior

FABBINGINO PER LIVELLO DI ISTRUZIONE - Totale 2019-2023

	Scenario A	Scenario B
Valori assoluti	2.725.500	3.029.800
Distribuzione % per livello di istruzione		
Livello universitario	30,2	30,0
Livello secondario (diploma)	30,6	30,6
Qualifica professionale e scuola dell'obbligo	39,4	39,4

Fonte: Unioncamere ANPAL, Sistema informativo Excelsior

E' necessario un distinguo per i diplomi di maturità conseguiti in alcuni indirizzi di Istituti Tecnici ed Istituti Professionali, che possono offrire sbocchi professionali immediati ed appaganti nei settori con un'elevata domanda di figure specializzate, dalla Meccanica alla Elettronica.

Un'ulteriore opportunità dopo gli esami di Stato è quella degli Istituti Tecnici Superiori (ITS) che offrono percorsi di specializzazione tecnica post diploma nelle aree considerate chiave per lo sviluppo del Paese. Un segmento relativamente giovane del sistema formativo italiano, che ha già dimostrato ottimi riscontri occupazionali.

Lavorare nell'ICT

Il fabbisogno italiano di professionisti ICT nel triennio 2018-2020, in tutti i settori produttivi, arriverà fino a 88mila nuovi posti di lavoro. Gli esperti di **Cloud, Big data e Cybersecurity sono i più ambiti dalle aziende**. Oltre alle conoscenze tecniche, servono attitudine manageriale e capacità di valutare. Ma le skill non sono attualmente adeguate.

Dalle direttrici di sviluppo su cui si base la Quarta Rivoluzione Industriale ed in particolare Impresa 4.0, ovvero:

- **l'utilizzo dei dati, la potenza di calcolo e la connettività** (big data, open data, Internet of Things, machine-to-machine e cloud computing per la centralizzazione delle informazioni e la loro conservazione).
- **Gli analytics**; dai dati raccolti, bisogna ricavarne valore. Oggi solo l'1% dei dati raccolti viene utilizzato dalle imprese, che potrebbero invece ottenere vantaggi a partire dal "machine learning", dalle macchine cioè che perfezionano la loro resa "imparando" dai dati via via raccolti e analizzati.
- **L'interazione tra uomo e macchina**, che coinvolge le interfacce "touch", sempre più diffuse, e la realtà aumentata.
- **Il passaggio dal digitale al "reale"** e che comprende la manifattura additiva, la stampa 3D, la robotica, le comunicazioni, le interazioni machine-to-machine e le nuove tecnologie per immagazzinare e utilizzare l'energia in modo mirato, razionalizzando i costi e ottimizzando le prestazioni.

Stanno nascendo e nasceranno sempre più **new jobs**, i quali richiedono conoscenze e competenze altamente qualificate.

Inoltre con il nuovo patrimonio delle Aziende, rappresentato dai Dati, i tradizionali Programatori, Sistemisti, Installatori si dovranno adeguare e/o dovranno essere formati per ricoprire nuovi profili professionali.

Le donne nel mondo ICT

In Italia il tasso di donne laureate è pari al 32%. Persiste una disuguaglianza tra la paga oraria di una donna e quella di un uomo. Il tasso di occupazione femminile è pari al 49%. Alcune funzioni aziendali, come l'IT, sono caratterizzate da una netta presenza maschile a differenza di altre, come le risorse umane, a prevalenza femminile. **Il percorso di studi e la formazione continua sono il primo passo per garantire a ogni talento di potersi esprimere al meglio in ogni funzione aziendale.**

Uno dei problemi, in generale, sul tema della disparità uomo-donna, è quello del persistere di pregiudizi su ciò che è "adeguato" per donne e uomini e su quali siano le vere attitudini di ciascun genere. E' una questione culturale che andrebbe rimossa: Il superamento di certi stereotipi con un maggior avvicinamento delle donne alle materie STEM (Science, Technology, Engineering, and Mathematics) può essere un'ulteriore soluzione al gap domanda/offerta nelle professioni ICT.

I profili ICT più ricercati

Developer: è colui che progetta, scrive e verifica codice per nuovi sistemi e software al fine di garantirne qualità ed efficienza.

ICT Consultant: esperto della realtà aziendale, capace di individuare e approfondire i problemi con i responsabili delle aziende e in grado di prospettare soluzioni appropriate che si avvalgono delle potenzialità offerte dai sistemi ICT.

ICT Operation Manager: gestisce attività, persone e risorse complessive per le operazioni ICT. Configura e mantiene una parte dell'infrastruttura IT, assicurando che le attività siano condotte in accordo con le regole, i processi e gli standard aziendali.

Digital Media Specialist: professionista con competenze integrate nel digital marketing, nel social media management e nel content marketing, capaci di creare e gestire strategie efficaci per aumentare competitività e business nell'era del web.

I nuovi profili ICT

Service Development Manager: figura aziendale dedicata a individuare nuovi mercati e opportunità commerciali, con l'attivazione di partnership innovative, con una grande visione strategica, ottime capacità operative. **Big Data Specialist:** analizza grandi quantità di dati per monitorare trend socioeconomici, ottimizzare processi e sviluppare analisi predittive su fenomeni emergenti: permette alle aziende di prendere decisioni strategiche. Unisce alla conoscenza della tecnologia e della modellazione matematica di fenomeni fisici, economici e sociali, la capacità di comprendere profondamente il business e il contesto di mercato su cui opera. **Chief Information Security Officer (CISO):** responsabile per la sicurezza delle informazioni in grado di definire la giusta strategia di protezione dei beni aziendali e mitigare tutti i possibili rischi informatici. **Data Steward:** "custode dei dati", cui fanno capo la gestione dei contenuti e dei metadati in termini di qualità e coerenza, in modo tale che chiunque ne fruisca sia certo di utilizzare dati conformi al loro significato apparente, accettati dall'intera organizzazione, completi e affidabili.

Cosa bisogna studiare per lavorare nell'informatica

Le aziende del settore ICT hanno **fame di profili altamente qualificati**, su tutti i laureati in Informatica e Ingegneria Informatica, ma con opportunità anche per periti informatici ed elettronici, laureati in Economia, in Statistica e in altri ambiti tecnico-scientifici.

Anche se in termini assoluti l'ICT non è il settore economico che assorbirà nei prossimi 5 anni, il maggior numero di persone, si stima che **sarà il settore industriale con il maggior numero di assunzioni di laureati**, rappresenta una destinazione naturale per molte delle figure a maggior intensità di conoscenza e la cui carenza rischia di minare la competitività complessiva dell'Italia e far perdere opportunità di lavoro pure in altri settori.

Si stima una domanda di almeno 45mila individui nel triennio 2019-2021 delle imprese dell'ICT in Italia

Gli informatici operano anche in molti settori diversi dall'ICT

Le stesse figure professionali ricercate dalle aziende di informatica e telecomunicazioni, sono sempre più rilevanti anche nei settori industriali più tradizionali. Tant'è che le aziende informatiche del nostro territorio, rispetto al passato, trovano maggiore difficoltà ad assumere giovani laureati, probabilmente perché sempre più se li contendono con le imprese industriali di altri settori (i loro clienti). E in effetti **l'informatica** non solo è fondamentale nel supporto di tutti i processi aziendali, ma **è sempre più parte di tutti i prodotti industriali**.

Cosa offre l'industria informatica locale

Per lavorare nell'ICT non è quindi necessario trasferirsi... nella Silicon Valley, e neanche nelle aree metropolitane italiane, il settore è sviluppato anche nel nord delle Marche, con un insieme di aziende specializzate che supportano la trasformazione digitale e l'attuazione della Industry 4.0 nel settore industriale, sviluppano tecnologie proprietarie e innovative, curano la comunicazione digitale, con clienti anche in territori molto lontani, esprimendo spesso grande eccellenza tecnologica. Potete conoscere quelle associate a Confindustria su <http://bit.ly/ICTMarche>

Il settore ICT offre opportunità qualificate anche nelle Marche: si pensi che solo le 26 aziende del gruppo Informatica di Confindustria Marche Nord occupano ca. 1.800 persone

Il suggerimento di Confindustria

Il consiglio che il gruppo merceologico Informatica di Confindustria Marche Nord, l'associazione delle imprese industriali delle province di Ancona e Pesaro Urbino, vuole affidare ai giovani maturandi è quello di intraprendere gli studi universitari in ambito tecnico-scientifico, sapendo che, **una volta laureati, ci saranno per loro opportunità lavorative concrete**, ad esempio come *Analisti Programmatori (Developer)*, *Esperti di Sicurezza* o come *Progettisti di Rete*, e che probabilmente per loro non varranno quelle tristi statistiche di disoccupazione giovanile (28,1% in Italia a giugno 2019, nella classe 15-24 anni). E' importante chiarire questo punto: il terribile paradosso di una grande disoccupazione, anche di ragazzi preparati, e di 1/3 delle posizioni ricercate dalle aziende che non vengono soddisfatte, si può combattere facendo le giuste scelte. **Scegliere la giusta formazione è quindi assolutamente centrale**, innanzitutto per loro e... anche per il Paese.

Competenze Digitali: un must per tutti

In ogni caso, anche al di fuori delle figure più prettamente specialistiche, la conoscenza dei temi e degli strumenti digitali sarà sempre più un **requisito per tutti i nuovi lavoratori**: si tratta di competenze di base che tutti dovrebbero sviluppare come una nuova alfabetizzazione.

Tirocini in azienda: opportunità da perseguire e cogliere

Un altro suggerimento del gruppo Informatica è quello di **sfruttare le opportunità di tirocinio e di stage in Azienda che Scuole Superiori e Università offrono ai loro studenti**, perché è il modo migliore di capire in che cosa davvero consistono certe specifiche professioni in ambito informatico, fare scelte più consapevoli e arricchire il proprio curriculum.