



UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA
DIPARTIMENTO DI SCIENZE ECONOMICHE ED AZIENDALI
"M. FANNO"

CORSO DI LAUREA IN ECONOMIA

PROVA FINALE

"NUOVI LAVORI PER L'ECONOMIA DIGITALE"

RELATORE:

CH.MA PROF.SSA MARTINA GIANECCHINI

LAUREANDA: LISA BOZZATO

MATRICOLA N. 1202246

ANNO ACCADEMICO 2020 – 2021

Indice

INTRODUZIONE	1
1. CAPITOLO PRIMO.....	3
AVVENTO DELLA TECNOLOGIA NEL MONDO DEL LAVORO	3
1.1. QUARTA RIVOLUZIONE INDUSTRIALE	3
1.2. COMPETENZE DIGITALI	3
1.2.1. <i>Professioni non ICT</i>	4
1.2.2. <i>Professioni ICT</i>	6
1.3. LA TECNOLOGIA CREA, MODIFICA E DISTRUGGE IL LAVORO	8
2. CAPITOLO SECONDO	11
LA NASCITA DI NUOVI LAVORI	11
2.1. VARIAZIONE NELLA RICHIESTA DI LAVORI ICT NEL TEMPO	11
2.2. LAVORI ICT PIÙ RICHIESTI: COMPETENZE, FORMAZIONE NECESSARIA E SALARI	13
2.2.1. <i>Developer</i>	14
2.2.2. <i>Digital consultant</i>	15
2.2.3. <i>Digital media specialist</i>	16
2.2.4. <i>Systems analyst</i>	17
2.2.5. <i>Systems administrator</i>	18
2.3. CONCLUSIONI	19
3. CAPITOLO TERZO	21
ULSS 3 SERENISSIMA E LA DIGITALIZZAZIONE	21
3.1. ASSUNZIONE NUOVO PERSONALE	21
3.2. IL PROTOCOLLO	22
3.2.1. <i>Spedizione</i>	22
3.2.2. <i>Protocollo in generale</i>	23
3.2.3. <i>Protocollo in uscita</i>	24
3.3. LA NASCITA DEL CED	26
3.4. CONCLUSIONI	27
RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI	28

Introduzione

Soprattutto negli ultimi tempi si è sentito molto parlare della cosiddetta Quarta rivoluzione industriale o Industria 4.0, ovvero una rivoluzione che, a differenza delle precedenti, sta seguendo un ritmo di crescita più veloce. In tale contesto però esistono opinioni contrastanti sull'impatto che essa ha avuto nel mondo del lavoro: da un lato c'è chi sostiene che abbia portato alla scomparsa di tutti quei lavori nei quali sono richieste competenze di tipo intermedio, comportando un aumento della disoccupazione, dall'altra c'è chi sostiene che abbia reso più efficiente lo svolgimento di molti lavori. In realtà sembra che queste siano entrambe conseguenze della digitalizzazione, insieme a tutti i nuovi lavori nati proprio dalla necessità di stare al passo con le nuove tecnologie.

All'interno di questo elaborato si farà un'analisi iniziale delle competenze ora necessarie all'interno del mondo del lavoro, dimostrando che non solo per le professioni ICT è richiesto il possesso di digital skill ma che sono ormai richieste in quasi tutte le professioni (anche se in misura differente). Successivamente, verranno determinate e poi analizzate quelle che sembrano essere le cinque professioni ICT più richieste negli ultimi tempi, basandosi sulle ricerche svolte dall'Osservatorio delle competenze digitali. L'analisi specifica delle cinque professioni sarà volta alla descrizione dei compiti svolti, delle competenze richieste, del metodo attraverso il quale si è arrivati a ricoprire tale professione e del salario medio ottenuto.

Infine l'ultimo capitolo porta un esempio di come è stato gestito all'interno di un'azienda pubblica, più precisamente nell'Azienda ULSS 3 Serenissima sede Chioggia, l'introduzione di strumenti digitali e la conseguente necessità da parte dei dipendenti di dover acquisire skill digitali per stare al passo con il cambiamento. Nello specifico verrà analizzata la conversione del protocollo in protocollo informatico e tutte le conseguenze che ne sono seguite.

1. Capitolo primo

Avvento della tecnologia nel mondo del lavoro

1.1. Quarta rivoluzione industriale

Successivamente alle tre rivoluzioni industriali, che hanno portato il motore a vapore (consentendo la meccanizzazione della produzione), l'elettricità, il computer e la tecnologia digitale, intorno al 2016 è stato coniato il termine di Quarta rivoluzione industriale o Industria 4.0, anche se il suo inizio viene fatto risalire al 2014. Tale processo di innovazione non ha trascorsi e l'evoluzione segue un ritmo esponenziale, diversamente da quello lineare delle precedenti tre (Sáinz De La Flor, 2020). Il suo avvento ha portato all'introduzione dell'intelligenza artificiale (AI), robotica, internet of things (IoT), dispositivi connessi, stampanti 3D, cloud (come sistemi di archiviazione informatici) e altre tecnologie, le quali hanno completamente cambiato le aspettative dei clienti. Essi hanno infatti accesso ad una grande quantità di opzioni tra le quali scegliere e, di conseguenza, diventa necessario per le aziende creare un rapporto più stretto con essi tramite una maggiore personalizzazione dei prodotti ed esperienze sempre più significative (Salesforce Italia, 2019). Come è stato per le precedenti rivoluzioni, anche questa porta ad un aumento della disoccupazione nel breve periodo, ma l'oggetto attualmente dibattuto è quale sia il suo effetto nel lungo periodo: se porti comunque ad una costante diminuzione o se riesca a compensare con l'introduzione di nuovi lavori ad essa legati.

Sembra che circa un lavoro su sette stia andando sparendo, mentre un lavoro su tre si stia modificando (Randstad, 2019); sebbene, quindi, da un lato la tecnologia crei nuovi lavori e modifichi quelli esistenti a suo beneficio, dall'altro vediamo la necessità di una riqualificazione delle competenze, le quali dovranno essere aggiornate più volte durante la loro carriera (Digital Coach, s.d.).

1.2. Competenze digitali

Le organizzazioni attualmente si trovano costrette a stare al passo e a sviluppare, all'interno di ogni area che le compone, capacità e professionalità che rispondano alle nuove esigenze richieste dal cambiamento.

Inizialmente con competenze digitali si faceva riferimento ad azioni basilari come usare un computer, navigare in rete o mandare mail, ma, in poco tempo, tale definizione non è più stata soddisfacente.

Le competenze digitali spaziano invece da quelle di base a quelle avanzate e vengono richieste specificatamente per svolgere determinate professioni, distinguendosi tra: competenze di base, possedute da tutti coloro che possono essere definiti come cittadini digitali, competenze intermedie, più specifiche e che utilizzano la tecnologia in modo più significativo e vantaggioso, e competenze avanzate, tipiche di specialisti nelle professioni ICT e che, secondo le previsioni per il 2030, verranno richieste in nove lavori su dieci (World economic forum, 2020).

Tuttavia, visto che le competenze digitali evolvono rapidamente seguendo la trasformazione digitale, si preferisce adottare un'altra distinzione, ovvero quella tra digital hard skill e digital soft skill.

- Digital hard skill sono le competenze digitali di base necessarie per definire una figura professionale e vengono acquisite a scuola, all'università, facendo master o tramite appositi corsi di formazione sul posto di lavoro. Esse possono essere valutate e inserite facilmente all'interno del proprio CV.
- Digital soft skill riguardano le competenze di tipo relazionale e comportamentale, come risolvere problemi, comunicare e collaborare, che rendono l'utilizzo degli strumenti digitali più efficiente. Esse tuttavia sono difficilmente quantificabili perché non vengono apprese a scuola o sul lavoro, ma derivano dalla personalità, dalla cultura e dalle esperienze del singolo individuo. Proprio per questo motivo, infatti, è difficile darne descrizione all'interno del proprio CV.

1.2.1. Professioni non ICT

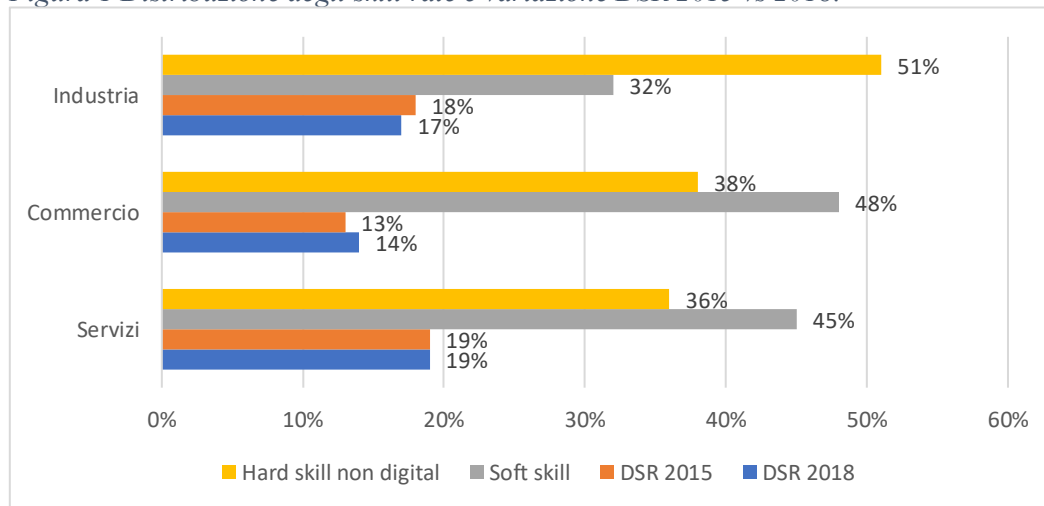
Non solo per le professioni ICT ma anche per le professioni in altri settori è necessario un giusto mix tra competenze digitali e non, ma quest'ultimo varia a seconda del settore preso in considerazione, mostrando che alcune competenze sembrano progressivamente crescere di importanza mentre altre no. A tal proposito è stata fatta un'analisi partendo dalla suddivisione delle aree aziendali in processi di supporto e management, ovvero tutte le attività collegate al perseguimento degli obiettivi necessari allo svolgimento delle attività attinenti al processo primario, e processi core business, che riguardano i processi primari destinati a svolgere e

sviluppare gli obiettivi aziendali. Per entrambe le aree è stata fatta un'analisi delle competenze richieste nei posti vacanti dei tre principali settori: industria, servizi e commercio.

Dal seguente istogramma (Figura 1) risulta ciò che segue:

- Per i tre settori la richiesta di competenze digitali (Digital skill rate o DSR) è rimasta prettamente invariata tra il 2015 ed il 2018, rimanendo il settore dei servizi quello che ne fa maggior richiesta, indipendentemente dalle aree aziendali.
- La richiesta di soft skill vede come vincitore il settore del commercio, seguito dai servizi e poi dall'industria. Sembra però che le soft skill più richieste siano: conoscenza dell'inglese, capacità di adattarsi al cambiamento, capacità di lavorare in team, riuscire a trovare le soluzioni ai vari problemi, pensiero creativo, comunicare con i clienti e gestione del tempo.
- La maggior richiesta di hard skill non digital sembra invece essere fatta dal settore dell'industria che, pur avendo introdotto molti processi automatizzati, sembra necessitare ancora molto di tali competenze.

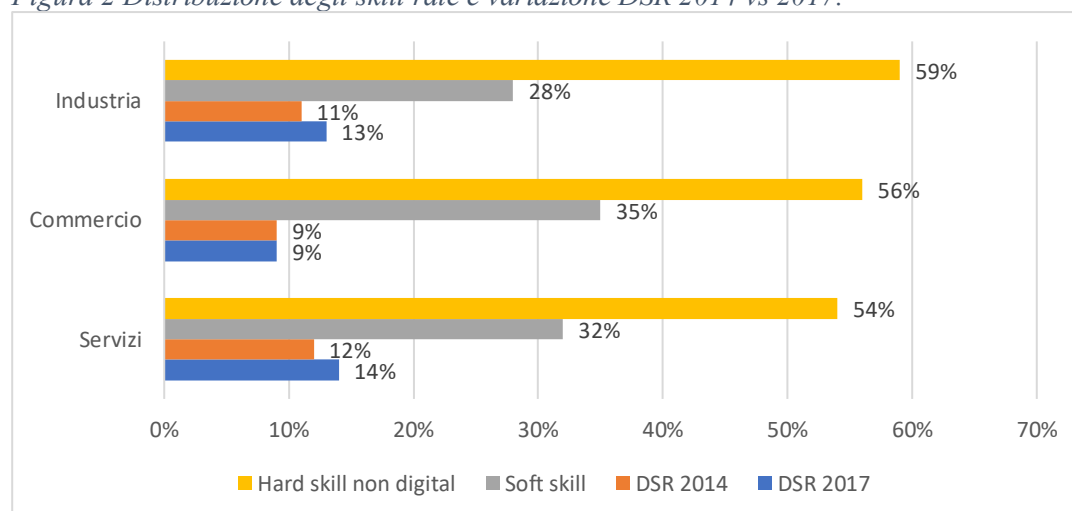
Figura 1 Distribuzione degli skill rate e variazione DSR 2015 vs 2018.



Fonte: rielaborazione di alcuni grafici da Osservatorio delle competenze digitali, 2019.

In sostanza sembra che per le professioni non ICT, in media, la richiesta delle competenze digitali sia del 13,8%, di competenze non digitali 40%, mentre per quelle trasversali (soft skill) del 43%.

Figura 2 Distribuzione degli skill rate e variazione DSR 2014 vs 2017.

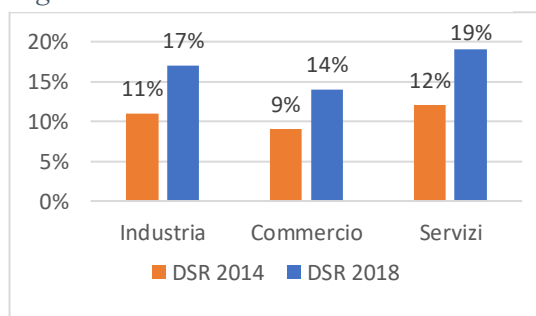


Fonte: rielaborazione di alcuni grafici da Osservatorio delle competenze digitali, 2018.

Confrontando però la Figura 1 con la Figura 2, contenente la distribuzione degli skill rate del 2017 e la variazione DSR tra il 2014 e il 2017, possiamo concludere che:

- Nei tre i settori la richiesta di hard skill non digital e di soft skill, dal 2017 al 2018, è diminuita, soprattutto nei servizi e nel commercio.
- La richiesta di competenze digitali sembra invece aumentare di anno in anno, anche se a piccoli passi rispetto alla diminuzione delle altre competenze. Mettendo infatti a confronto il 2014 con il 2018 (Figura 3) si vede chiaramente che in tutti i settori c'è un aumento nella richiesta di competenze digitali (Osservatorio delle competenze digitali, 2018).

Figura 3 Variazione DSR 2014 vs 2018.



Fonte: rielaborazione di alcuni grafici da Osservatorio delle competenze digitali, 2018 e 2019.

1.2.2. Professioni ICT

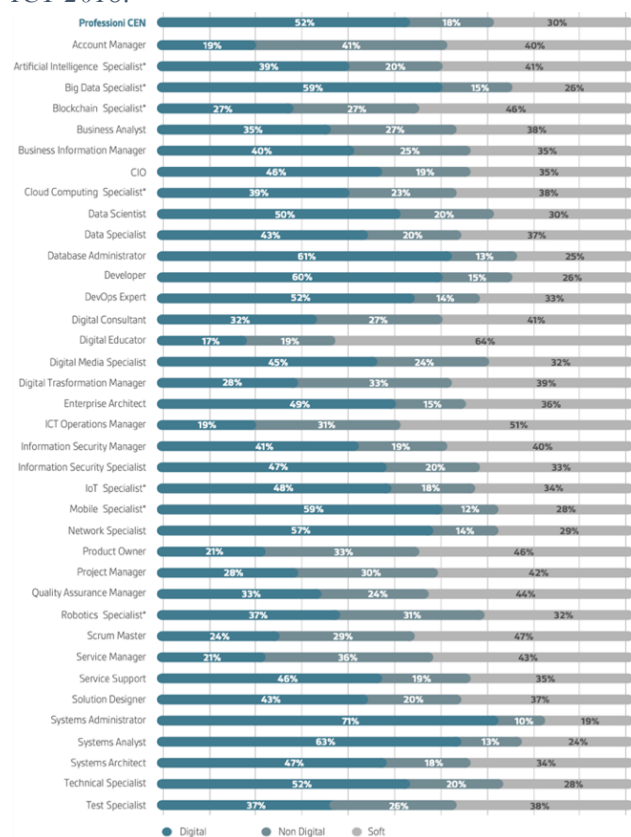
Prendendo invece in analisi le professioni ICT, dalle figure Figure 4 e 5 risulta che:

- Le skill maggiormente richieste sono quelle digitali, con un DSR pari a 52% (45% nel 2017), raggiungendo e superando anche il 57% per alcune professioni come big data specialist, database administrator, developer, mobile e network specialist, systems administrator e systems

analyst. Nel 2017 invece superavano il 51% cinque professioni e non sette, ovvero database administrator, developer, network specialist, systems analyst e technical specialist.

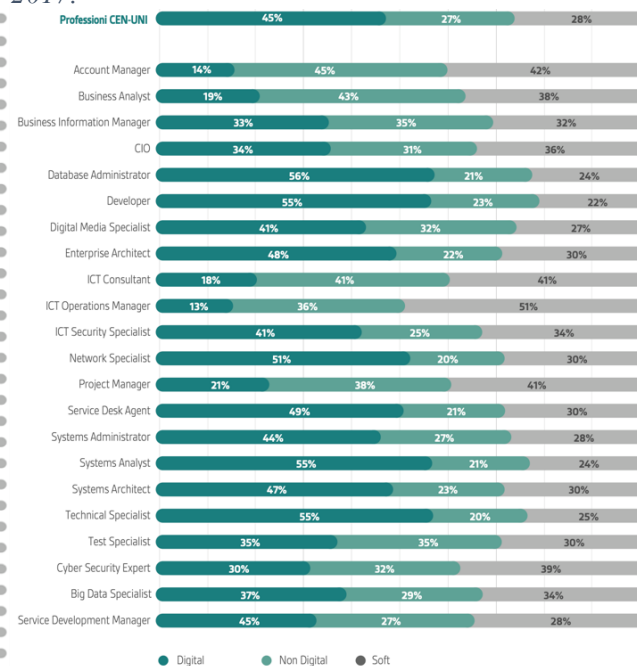
- Seguono poi alle competenze digitali, le soft skill con una media del 30% (28% nel 2017), le quali stanno acquisendo valori e significati nuovi in questo campo. Le professioni che raggiungono i valori più elevati, tra il 46% e il 63%, sono blockchain specialist, digital educator, ICT operations manager, product owner e scrum master. Nel 2017 a raggiungere i valori più elevati tra il 38% e il 51% (chiaramente inferiori rispetto al 2018) erano invece account manager, business analyst, ICT consultant, ICT operations manager, project manager e cyber security officer.

Figura 5 Distribuzione skill rate nelle professioni ICT 2018.



Fonte: Osservatorio delle competenze digitali, 2019, p.40.

Figura 4 Distribuzione skill rate nelle professioni ICT 2017.



Fonte: Osservatorio delle competenze digitali, 2018, p.31.

Nonostante però la richiesta di skill digitali sia data prevalentemente dalle professioni ICT, risulta marcata e in aumento la richiesta di tali competenze anche per le professioni non ICT (Osservatorio delle competenze digitali, 2019) (Osservatorio delle competenze digitali, 2018).

1.3. La tecnologia crea, modifica e distrugge il lavoro

Le professioni del futuro nascono come conseguenza della necessità di stare al passo con la tecnologia, aumentando la richiesta di specifici posti di lavoro nella green economy, cloud computing, ingegneri e sviluppo di nuovi prodotti. Dall'altra parte però viene messa in luce la necessità di una maggiore interazione umana, che dà luogo ad una maggiore richiesta di lavori nell'economia dell'assistenza e nei ruoli di marketing, vendita e produzione di contenuti (World economic forum, 2020, p. 6).

Per fronteggiare quindi l'avvento dei nuovi lavori connessi alle nuove tecnologie, ci si trova di fronte a due possibilità, per cui l'una non esclude l'altra: trasformare le professioni già esistenti adattandole in chiave tecnologica e creare nuovi titoli di studio che già rispondano alle nuove necessità, trovando il giusto equilibrio tra discipline umanistiche e scientifiche, sviluppando in particolare la capacità di pensiero analitico e la creatività (caratteristiche emerse e ritenute necessarie nel report "Future of jobs 2020" pubblicato dal World economic forum). Per sviluppare tali skill sono però necessari ingenti investimenti sia nel pubblico che nel privato.

L'Italia non vanta una buona posizione nella classifica delle competenze digitali: nel 2019 circa il 35% dei cittadini europei in età lavorativa non possedeva competenze digitali di base, mentre nel 2021, in Italia, circa il 50% della popolazione attiva risulta priva di tali competenze e ciò non rende e non ha reso facile la conversione allo smart working durante l'emergenza pandemica (nella quale circa il 90% dei posti di lavoro hanno richiesto l'utilizzo di strumenti digitali).

Per far fronte a tale problema, nel luglio 2020 è stata adottata la Strategia Nazionale per le Competenze Digitali, un piano che si è prefissato una serie di obiettivi da raggiungere entro il 2025 per colmare le carenze digitali possedute dal nostro Paese. Alcuni degli obiettivi prefissati sono:

- competenze digitali di base possedute da almeno il 70% della popolazione;
- duplicare il numero di persone in possesso di competenze digitali avanzate;
- triplicare il numero di lauree in ICT e quadruplicare quelle di sesso femminile;
- introdurre specialisti ICT nelle PMI, arrivando ad un incremento del 50%;
- aumentare la quota di popolazione che usa i servizi pubblici digitali.

Questo piano attua il perseguimento dei suddetti obiettivi facendo leva su 4 assi strategici: istruzione e formazione superiore, forza lavoro, competenze specialistiche ICT e cittadini.

Risulta necessario focalizzarsi sull'asso che riguarda l'istruzione e formazione superiore poiché le università e le scuole superiori risultano spesso incapaci di formare gli studenti adeguatamente per

essere inseriti all'interno del mondo del lavoro. Pare invece che questo piano abbia come obiettivi la trasformazione digitale dell'organizzazione scolastica, la creazione di un curriculum digitale per delineare le competenze degli studenti e orientare la formazione universitaria all'innovazione e alla ricerca (Maci, 2021).

Per quanto riguarda invece i lavori già esistenti, è naturale che si arrivi di conseguenza al modificarsi degli stessi.

Alcuni esempi di lavori che necessitano o hanno subito una modifica, sono:

- commercialista: non deve più essere visto come semplice contabile, ma come “business partner” che affianca gli imprenditori e che li guida verso le scelte migliori per una maggiore durata e redditività dell'azienda.
- artigiano: bisogna abbandonare la visione del semplice artigiano nel suo piccolo negozietto raggiunto solo dai compaesani, ma sostituirlo con un negozio raggiungibile ovunque grazie ad un e-commerce, che consenta l'inserimento delle proprie taglie d'abito, il quale verrà poi confezionato su misura e spedito, mantenendo gli standard di qualità che lo caratterizzano.
- protocollista: non era più sostenibile un lavoro nel quale veniva tenuta traccia delle entrate e uscite di documenti tramite un registro cartaceo, ma era necessario un metodo grazie al quale venisse tenuta traccia di chi inseriva i documenti, quali e quando. In questo contesto è nato il protocollo informatico.

Questi esempi mostrano che non bisogna subire il cambiamento ma bisogna cercare di stare al passo e cambiare insieme ad esso (Duranti, 2019).

Se da un lato però vediamo la necessità di modificare alcuni lavori, dall'altro l'automazione comporta l'introduzione di lavori completamente nuovi che necessitano proprio del processo di riqualificazione delle competenze per permettere il loro avvento. Ci sarà infatti una sempre maggiore collaborazione tra uomo e macchina che condurrà al raggiungimento della massima efficienza, ma anche allo svanire dei lavori che si trovano nel mezzo tra quelli a bassa e ad alta qualificazione.

In tale contesto vengono premiate le aziende con la miglior capacità di delocalizzare, coordinare e monitorare la produzione, garantendo minori costi e maggiore velocità di consegna, comportando un aumento dei posti di lavoro nei luoghi demograficamente e istituzionalmente meglio posizionati.

Secondo uno studio condotto da McKinsey, pare che solo il 5% dei lavori sia pienamente automatizzabile, ma circa il 60% lo sia parzialmente (automatizzando più o meno il 30% del

lavoro), soprattutto per quanto riguarda tutti i lavori nei quali non occorre l'interazione umana (Daveri, 2017).

2. Capitolo secondo

La nascita di nuovi lavori

Nel seguente capitolo verrà fatta una comparazione tra i dati raccolti negli ultimi anni riguardanti la richiesta di lavoro per le professioni ICT. Verranno presi in analisi i dati presenti nelle tre pubblicazioni dell'Osservatorio delle competenze digitali 2019, 2018 e 2017, che però al loro interno fanno riferimento a dati precedenti all'anno di pubblicazione.

Infine verrà fatta un'analisi delle cinque professioni ICT recentemente più richieste, analizzando il ruolo che essi svolgono, le competenze a loro necessarie, gli studi richiesti e il conseguente guadagno.

2.1. Variazione nella richiesta di lavori ICT nel tempo

Abbiamo già visto che inevitabilmente con l'avvento della digitalizzazione sono cambiate diverse cose nel mondo del lavoro, lasciando spazio alla creazione di nuovi lavori e al modificarsi di altri. Con il tempo si è visto per le professioni ICT un aumento esponenziale di richieste, ma ce ne sono alcune per le quali c'è stata una richiesta maggiore.

Facendo un confronto tra le richieste di lavoro per le professioni ICT negli anni dal 2013 al 2018, risulta quanto segue:

- Partendo dagli anni meno recenti, la Figura 6 sembra evidenziare che inizialmente le cinque professioni ICT più richieste nel web, in ordine di maggiore rilevanza, fossero quelle di developer, systems analyst, ICT consultant, digital media specialist e systems architect. Le prime tre professioni sembrano inoltre costituire più di due terzi della domanda, ma delle cinque professioni prese in analisi solo quattro sembrano avere un aumento di richiesta dal 2013 al 2016 di circa il doppio (se non di più). L'unica a non presentare questo aumento è la professione del systems analyst che infatti, come vedremo nelle Figure 7 e 8, non presenterà nemmeno nel futuro una particolare variazione nella domanda (Osservatorio delle competenze digitali, 2017).

Figura 6 Numero di vacancy per professioni e anno.

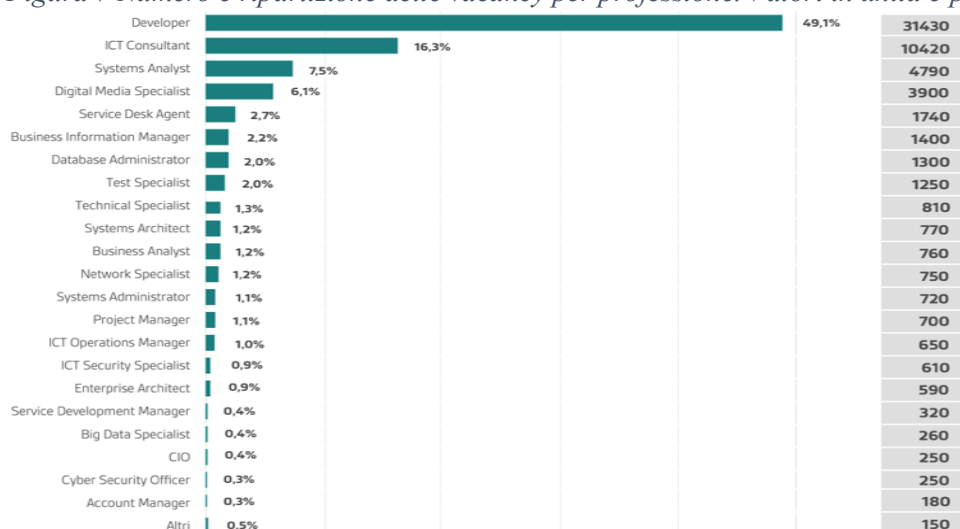
CEN profili ICT	Anno 2013*	Anno 2014	Anno 2015	Anno 2016	Totale complessivo
Developer	13.523	18.457	21.319	26.398	79.697
Systems Analyst	5.238	6.400	6.806	8.819	27.264
ICT Consultant	2.571	3.303	4.052	6.046	15.972
Digital Media Specialist	2.268	3.240	3.655	4.343	13.506
Systems Architect	1.121	1.362	1.916	2.541	6.940
Database Administrator	1.351	1.557	1.593	2.377	6.878
Test Specialist	783	916	1.263	1.674	4.636
Business Analyst	450	585	695	1.363	3.094
Big Data	286	470	530	1.009	2.295
Service Strategy	371	475	572	869	2.287
Network Specialist	405	515	538	763	2.221
Mobile	291	566	563	731	2.151
Altre professioni	1.433	1.689	2.014	3.141	8.278
TOTALE	30.092	39.534	45.519	60.075	175.220

Fonte: Osservatorio delle competenze digitali, 2017, p.45.

- Nel 2017 le cose iniziano già a variare, posizionandosi tre di queste professioni in maniera differente tra le top 5 ma facendo comunque parte della stessa, mentre una sembra spostarsi drasticamente. Nella Figura 7 vediamo infatti posizionate in ordine di maggiore rilevanza le professioni di: developer, ICT consultant, systems analyst, digital media specialist e service desk agent.

Il developer sembra restare in cima alla classifica riportando il maggior numero di richieste anche nel 2017, ma per le altre professioni sembra sia presente una variazione. La professione di ICT consultant, che negli anni passati mostrava comunque un continuo aumento nelle richieste, quest'anno sembra dare un grande stacco alla professione di systems analyst, riportando più del doppio di richieste di quest'ultimo e un aumento del circa 75% rispetto allo scorso anno.

Nella quarta posizione vediamo invece il digital media specialist, come per gli anni passati, ma in quinta posizione al posto del systems architect (presente ora nella decima posizione)

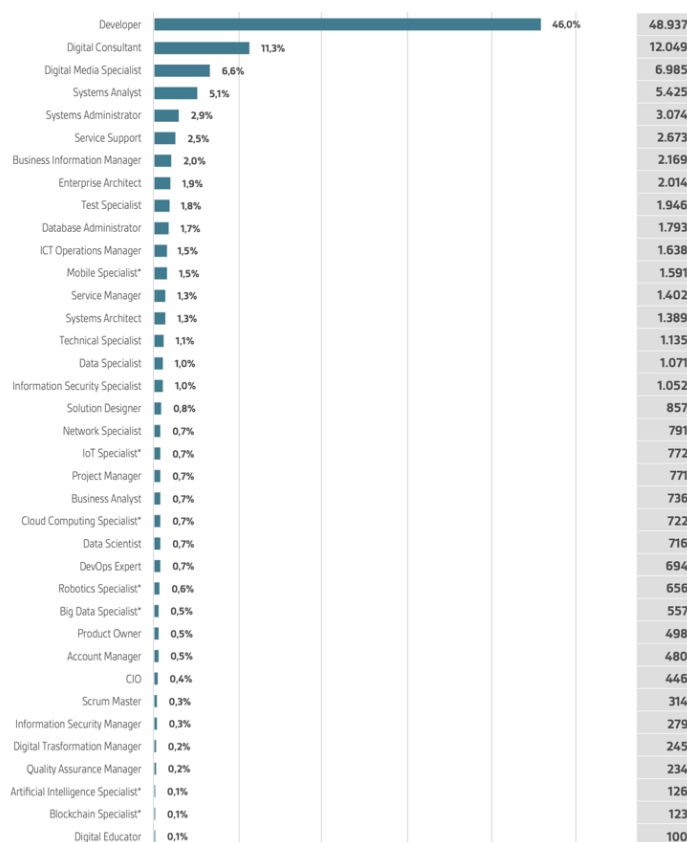
Figura 7 Numero e ripartizione delle vacancy per professione. Valori in unità e percentuale 2017.

Fonte: Osservatorio delle competenze digitali, 2018, p.27.

vediamo una nuova figura, il service desk agent (Osservatorio delle competenze digitali, 2018).

- Per quanto riguarda l'ultimo anno in analisi, ovvero il 2018, non sembra ci siano grosse variazioni se non per una professione. In ordine di rilevanza vediamo infatti nella Figura 8: developer, digital consultant (o ICT consultant), digital media specialist, systems analyst e systems administrator. Le prime due professioni sono rimaste invariate nella classifica delle professioni più richieste, ma ad essere cambiate o ad essersi scambiate sono le seguenti tre. Il digital media specialist sembra essere balzato in terza posizione spingendo il

Figura 8 Numero e ripartizione delle vacancy per professione. Valori in unità e percentuale 2018.



Fonte: Osservatorio delle competenze digitali, 2018, p.36.

systems analyst nella quarta, ma questo scambio non è stato causato da una diminuzione nelle richieste di systems analyst, ma da un quasi raddoppio di richieste per la professione di digital media specialist. Troviamo infine nella quinta posizione la professione di systems administrator che, rispetto al 2017, ha subito un'importante variazione nella richiesta, quasi quintuplicando la sua richiesta (Osservatorio delle competenze digitali, 2019).

2.2. Lavori ICT più richiesti: competenze, formazione necessaria e salari

Dai dati più recenti sembra quindi che le professioni ICT più richieste siano quelle di developer, digital consultant, digital media specialist, systems analyst e systems administrator, e per questo motivo sembra necessario darne una spiegazione nel dettaglio.

2.2.1. Developer

Il developer (o software developer), o sviluppatore, è colui che si occupa di sviluppare, progettare e verificare i codici per i sistemi e software aziendali con lo scopo di rispondere alle specifiche richieste dell'azienda. Ciò che nel concreto svolgono è quindi creare software che soddisfino le richieste della clientela, monitorare il loro funzionamento ed eventualmente sistemare i possibili bug, apportarne miglioramenti e aggiornamenti, tenere traccia documentale delle varie modifiche e miglioramenti apportati e riferirlo ai clienti stessi. Il developer si occupa però di sviluppare software in generale ma può essere anche una professione più specifica per lo sviluppo di software per il web, prendendo quindi il nome di web developer.

Tale professione non va però confusa con quella di systems analyst, il quale non crea software ma cerca di migliorare quelli già esistenti a seconda delle esigenze dell'azienda. Dall'altro lato invece il software developer parte analizzando i sistemi attualmente in uso nell'azienda, ne determina i punti di forza e di debolezza per poi creare un software ad hoc per rispondere alle esigenze aziendali e per colmare le carenze precedentemente presenti (Maryville University, s.d.).

Le competenze richieste per svolgere questa professione sono prettamente digitali, più precisamente compongono il 60% delle skill richieste (dato riportato in Figura 4 e corrispondente ad una delle professioni che ne fa maggior richiesta), e si riferiscono nello specifico a conoscenze di sistemi e tecnologie informatiche (sui vari sistemi operativi, sulle nuove tecnologie, sulla codifica, sui requisiti di hardware, ecc...), di esecuzione di codici per siti web ed estrema attenzione nel farlo, e buona velocità nella risoluzione di problematiche. Le soft skill che gli vengono richieste sono di tipo relazionale (come saper lavorare in team o avere buone capacità comunicative), saper gestire più cose contemporaneamente e saper rispettare le scadenze e gli obiettivi prefissati.

Spesso però lavorare come developer significa ricoprire anche il ruolo di amministratore di database in quanto deve interagire con i sistemi di gestione dei dati e di conseguenza sarà sua cura garantirne la compatibilità. Per farlo dovrà però avere necessariamente conoscenze sulla gestione di dati e software.

È estremamente necessario per un developer puntare all'eccellenza poiché le aziende tendono a cercare il migliore sul mercato, ricercando un candidato con minimo una laurea triennale in informatica, matematica o ingegneria informatica, e prestando attenzione anche ad ogni singolo corso da esso svolto e alla sua volontà e capacità nel restare continuamente aggiornato sulle nuove tecnologie puntando al miglioramento continuo.

Di solito sono impiegati di società che sviluppano software, di consulenza o IT, oppure svolgono tale lavoro come freelance.

Il loro stipendio parte generalmente da 25.000€ ma con il passare del tempo si acquisisce una certa esperienza che può portare ad un aumento di stipendio, arrivando fino a 49.000€ lordi all'anno (Neuvoo, s.d.).

2.2.2. Digital consultant

Con l'avvento della digitalizzazione la professione di PR (Pubbliche Relazioni) è andata via via modificandosi. Una volta i mezzi di trasmissione nei quali si voleva accedere erano pubblicazioni cartacee, radio e TV, e per farlo era necessario creare delle relazioni, di persona o al telefono, con i giornalisti. Adesso invece il marketing è basato principalmente online, comportando quindi la trasformazione delle PR in Digital PR.

Il digital consultant o digital PR consultant (ovvero consulente in digital PR) si occupa di contattare influencer o stakeholders con l'intento di far dare visibilità, attraverso il passaparola, al proprio prodotto, servizio, progetto o evento che vuole promuovere, concentrandosi sull'andamento della brand awareness e web reputation (Studio Samo, s.d.).

I compiti e le conoscenze che esso deve avere sono i seguenti:

- Continuo aggiornamento e attenta conoscenza dei canali e delle piattaforme per sapere individuare a quali affidarsi per raggiungere il target di riferimento;
- Costruire un'agenda di contatti organizzata a seconda del tipo di prodotto offerto o del messaggio che si vuole far arrivare;
- Saper creare e alimentare il passaparola;
- Saper creare diversi tipi di contenuti;
- Saper analizzare le opinioni presenti in rete in relazione al progetto offerto;
- Saper fare un'analisi dell'attività in svolgimento e dei risultati che ha portato. Grazie anche all'utilizzo di programmi specifici, come Google analytics, è possibile monitorare i dati raccolti dai vari mezzi utilizzati per la promozione e la determinazione di cosa va e cosa no (Ciancaglioni, 2020).

Come per gran parte delle professioni digitali, anche per questa non esiste un percorso prestabilito da seguire, anche se però molti hanno subito semplicemente il modificarsi del lavoro di PR

adattandosi al cambiamento. Vengono comunque offerti master specifici all'interno della facoltà di comunicazione e marketing, oppure corsi di formazione sul Digital PR.

Il loro stipendio dipende da diverse variabili, come lavorare in agenzie di comunicazione, web agency o come freelance, dalla portata del progetto che gestiscono, dai loro contatti, dall'esperienza e dalla zona in cui lavorano, sembra però che in media guadagnino sui 40-45€ lordi all'ora (Università Cusano, 2020).

2.2.3. Digital media specialist

Esistono vari specialist a livello digital come il social media specialist, che si occupa prettamente della gestione dei social come Facebook, LinkedIn e Instagram, email marketing specialist, che si occupano quindi dell'invio di mail o tracciamento dei dati, e infine lo specialist che si occupa del sito, quindi più relativo al content marketing e content management system (sistemi di gestione della clientela). In concreto il digital media specialist o digital marketing specialist presenta •competenze in tutti questi ambiti e definisce quindi la strategia aziendale attraverso tutto il marketing digitale.

È una figura che tende comunque ad interfacciarsi con la divisione del marketing e della comunicazione, dalle quali trae anche materiale per la definizione delle sue campagne digitali.

È inoltre necessaria una buona gestione sia dei canali proprietari, poiché al loro interno si ha una maggiore flessibilità e sui quali si può fare maggiore affidamento per la delineazione di strategie di lungo periodo, sia dei canali non proprietari, quindi quelli che utilizzano piattaforme esterne come pagine social. Di conseguenza risulta indispensabile la conoscenza e l'utilizzo di tool per i content management systems, quindi addetti alla gestione dei contenuti sul web, e quelli per rendere i propri contenuti facilmente accessibili e scovabili all'interno dei motori di ricerca.

Per ricoprire tale ruolo non c'è un percorso ben definito proprio perché è una figura abbastanza ibrida che necessita di competenze di marketing, informatiche, nella comunicazione e nel management.

Tra le soft skill necessarie vediamo però anche quella relativa alle lingue, in particolare dell'inglese poiché gran parte delle informazioni sono in lingua inglese ed è anche quella più utilizzata per l'interazione con i partner commerciali.

Possiamo infine dire che tale professione è in grado di generare diversi valori aggiuntivi per l'azienda e questi possono essere sintetizzati in 3 punti:

- permette di accedere a mercati più grandi e che normalmente non sono accessibili con le tradizionali strategie di marketing, portando quindi a maggiori opportunità di vendita;
- permette un'analisi dei risultati e una conseguente maggiore efficienza dal lato dei costi;
- permette di accedere a conoscenze statisticamente significative grazie alla possibilità di accedere a milioni di database clienti, potendo così comprendere cosa funziona a livello comunicativo e cosa no.

Per questo tipo di professione tipicamente lo stipendio di una figura junior si aggira intorno ai 20-25.000€ lordi all'anno per poi arrivare fino a 50.000€, ma dipende molto dall'esperienza, dalla qualità delle competenze richieste e dalla volontà dell'azienda di investire su di esso (Bertani, 2018).

2.2.4. Systems analyst

Il systems analyst, o analista di sistema, è colui che si occupa di analizzare i processi aziendali, individuare eventuali problemi e di conseguenza implementare modifiche, nuovi software o programmi più adatti alle esigenze dell'azienda, facendo in modo che venga supportata una buona comunicazione sia interna che esterna. Di conseguenza il suo lavoro, tramite l'apporto di varie migliorie tecnologiche e l'utilizzo di vari tool, indirizza molto l'azienda verso una trasformazione digitale.

Il suo lavoro si articola quindi in diversi step:

- parte dal capire precisamente quali sono le necessità aziendali;
- di conseguenza farà un'attenta analisi dei sistemi ICT già presenti in azienda con l'obiettivo di capire cosa va migliorato e cosa andrebbe completamente abbandonato;
- sulla base delle informazioni raccolte, elabora una strategia fattibile e che sia in linea con i bisogni dell'azienda, con l'obiettivo di portare al miglioramento dei sistemi informatici;
- implementa la strategia delineata monitorando la sua efficacia ed elaborando report di valutazione, mettendo anche a confronto le attività della propria azienda con quelle attuate dai competitor;
- crea manuali o linee guida così che l'azienda possa comprendere il funzionamento dei nuovi sistemi informatici;

- infine partecipa a programmi e progetti di miglioramento dei sistemi informatici aziendali con l'obiettivo di mantenere l'azienda sempre aggiornata e al massimo dell'efficienza.

Le competenze a lui richieste sono principalmente digital (63%), risultando la seconda professione con la maggiore richiesta di skill digitali, seguite poi dalle soft (24%) e infine dalle non digital (13%) (dati riportati in Figura 4). Nello specifico gli vengono richieste conoscenze tecniche in merito all'analisi, progettazione ed implementazione di soluzioni ICT e sulla modellazione dei dati, conoscenze sul come avvengono i processi aziendali, saper comprendere e risolvere velocemente problematiche, saper valutare ed analizzare tutti i possibili rischi derivanti da una certa modifica, saper elaborare stime sull'andamento dei sistemi ICT prima e dopo l'implementazione di possibili modifiche apportate, saper rispettare le scadenze e saper gestire un progetto e il conseguente lavoro in team (Techyon, 2021).

Per svolgere tale professione non esiste un corso di laurea prefissato ma ci sono comunque diversi tasti da toccare per ambire al ricoprire tale ruolo. Innanzitutto bisogna essere in possesso di una laurea grazie alla quale si potrà seguire corsi e master specialistici in grado di fornire nozioni base e successivamente conoscenze più specifiche utili per l'avvio della propria carriera. Ovviamente però sarà poi l'esperienza sul campo a far acquisire gran parte delle nozioni necessarie.

Tale figura viene spesso richiesta nelle grandi imprese, nei centri di ricerca, nelle università e nelle software house, ma può sempre optare per un lavoro da freelance (Federica, 2019).

In base alla recente analisi fatta da Glassdoor sugli stipendi offerti per ricoprire la professione di systems analyst, sembra che il loro stipendio medio si aggiri intorno ai 31.000€ lordi all'anno, variando all'interno di un range che parte da un minimo di 25.000€ ad un massimo di 59.000€ (Glassdoor, 2021).

2.2.5. Systems administrator

Il systems administrator, o amministratore di rete, è colui che si occupa di garantire la sicurezza delle banche dati e di gestire, adattare e modificare il funzionamento del sistema e di tutte le componenti ad esso associate, come server web, database, server FTP (ovvero un sistema utilizzato per scambiare facilmente file), a seconda delle esigenze del cliente.

Ormai infatti i computer sono collegati, oltre che tra loro all'interno di aziende tramite server centralizzati, anche tra tutti i computer del mondo attraverso la rete internet. Collegarsi però verso l'esterno comporta diverse problematiche annesse alla sicurezza delle transazioni, alla possibilità

di consultare file contemporaneamente e alla riservatezza di alcuni file, e proprio in questo interviene il systems administrator con l'obiettivo di rendere gli scambi sicuri e in linea con le regole di funzionamento e di accesso definite dall'azienda.

Ad esso sono richieste approfondite conoscenze informatiche e sulle telecomunicazioni, quindi su componenti hardware e di rete del sistema, buone conoscenze in merito alle normative sulla privacy, una buona padronanza di diversi sistemi operativi, di messaggistica e di database, e buone capacità comunicative per dialogare con persone inesperte in materia.

Risulta chiara quindi la grande necessità di avere buone conoscenze informatiche e sulla telecomunicazione e per questo motivo si predilige una laurea in suddette materie per intraprendere tale professione (come riportato nella Figura 4, risulta infatti essere la professione per la quale è richiesta la maggiore percentuale di skill digitali, 71%). Per quanto riguarda invece temi sul networking, amministrazione di sistemi e protocolli, esistono corsi più o meno specifici.

Non è un lavoro che necessita indispensabilmente dell'intervento in loco, ma può essere fatto anche in via telematica. Necessita però spesso di collaborare o avere a che fare con diversi soggetti come tecnici di rete locali, con coloro che utilizzano la rete e con la direzione aziendale.

Per ricoprire tale ruolo con il pieno delle proprie responsabilità si necessitano però di due-tre anni di esperienza, potendo poi, con il tempo, ambire ad una figura come il system integrator o lo specialista di sistemi. In ogni caso, tale professione tende ad avere uno stipendio che si aggira intorno ai 31.000€ e i 46.500€ lordi all'anno (Lavoro e formazione, s.d.).

2.3. Conclusioni

Dopo aver analizzato ognuna di queste mansioni, risultano chiari diversi aspetti.

- Sembra che non esistano ancora specifici corsi di studio per questi nuovi lavori strettamente legati al digitale, ma che siano presenti online diversi corsi appositi o master con l'intento di specializzare le persone per una certa professione o per dargli delle basi generali in materia.
- Essendo professioni non ancora pienamente affermate in Italia, le aziende che cercano di avere un primo approccio con il mondo dei social o con il web cercano soprattutto figure chiave che riescano a spaziare nel lavoro che ricoprono, per poi magari, con il tempo, dare a queste figure un team di lavoro nel quale ogni soggetto può ricoprire uno specifico ruolo e lavorare in modo più efficiente ed efficace.

- In generale i loro stipendi non sono pienamente determinabili perché variano a seconda di molte caratteristiche specifiche dell'azienda, come i prodotti offerti, il target di riferimento o la notorietà detenuta e ottenuta.
- Non tutti questi lavori sono nati con la digitalizzazione, ma si sono riadattati alle esigenze del mercato, comportando la necessità di affiancare alle soft skill già possedute, le skill digitali indispensabili per stare al passo con il cambiamento.

In conclusione dai dati ottenuti sembra che ci si stia rendendo sempre più conto della necessità di essere presenti nel web per acquisire più notorietà, rilevanza e interesse da parte degli utenti, dell'importanza dell'essere sempre attivi, creando contenuti nuovi e interessanti e della necessità di rielaborare i dati raccolti per adottare la giusta strategia. Risulta inoltre importante la cura dei propri siti, blog o pagine social, del linguaggio utilizzato e dei messaggi che si vogliono inviare agli utenti, assicurandosi che vengano tradotti e percepiti nel modo giusto.

3. Capitolo terzo

ULSS 3 Serenissima e la digitalizzazione

Come già dimostrato, la digitalizzazione ha richiesto la creazione di diversi nuovi lavori, ma non tutti i lavori possono essere cancellati e ricreati con sembianze completamente nuove.

Molte aziende hanno prettamente modificato i lavori già esistenti, necessitando di tempo per imparare ad utilizzare le nuove tecnologie e abituarsi al nuovo modo di lavorare che comportava.

Nel seguente capitolo verrà analizzato il lavoro del protocollista e degli uffici ad esso associati nel contesto lavorativo proprio dell'Azienda ULSS 3 Serenissima sede Chioggia, già Azienda ULSS n. 14 di Chioggia, illustrando il loro modificarsi nel tempo e il loro favorire un maggior controllo e trasparenza dei lavori svolti. A tal proposito sono state utilizzate come base dell'analisi due interviste tenute a due dipendenti dell'Azienda stessa, ovvero Bertotto Marco, dipendente dal 1982 e attualmente ricoprente il ruolo di Collaboratore amministrativo, e l'Avvocato Scarpa Alessandro, dipendente dal 2015 e attualmente ricoprente il ruolo di Dirigente amministrativo UOC affari generali.

3.1. Assunzione nuovo personale

Analizzando gli uffici amministrativi dell'Azienda ULSS 3 di Chioggia, a primo impatto, risulta chiara la scarsa presenza di personale giovane. A spiegazione di questo fatto c'è il blocco delle assunzioni nella pubblica amministrazione sin dal 2002 (durato oltre 15 anni e dando cenno di sbloccarsi proprio ora), che ha reso difficile l'introduzione di personale giovane, con probabilmente una visione più specialistica, innovativa e una maggiore conoscenza e attitudine alle nuove tecnologie, e richiedendo quindi una maggiore fatica nel portare il personale già presente ad una visione diversa del modo di lavorare. L'informatizzazione avrebbe infatti richiesto l'introduzione di personale più giovani e sicuramente più formato rispetto la media del dipendente pubblico presente nell'azienda, ma questo blocco ne ha completamente impedito l'attuarsi. In via generale, poi, è da dirsi che anche le modalità di selezione per l'accesso alla pubblica amministrazione non hanno aiutato, giacché le capacità informatiche sono oggetto solo di una semplice verifica di idoneità in sede di concorso, il che significa che (a tutt'oggi) non viene svolta una reale prova informatica al pari delle altre prove concorsuali.

Di conseguenza l'azienda, sia per questo motivo che per altre necessità, ha prettamente modificato i lavori al suo interno richiedendo quindi al personale di stare al passo con le varie modifiche apportate.

3.2. Il protocollo

Il protocollo inizialmente era lo strumento attraverso il quale veniva tenuta memoria, anche archivistica, di tutti i documenti in entrata e in uscita da e per qualunque ente. Nel concreto il processo si riduceva nell'iniziale ricezione di lettere, raccomandate e corrispondenze anche manuali, le quali venivano prese in carico dai protocollisti che dovevano timbrare i documenti per attestare la loro data di arrivo. Veniva così compilato a mano il registro del protocollo contenente il resoconto dell'assegnazione della data e del numero apportato su ogni documento, attestando così l'originalità del documento e la sua reale data di arrivo. Per quanto riguarda il protocollo in uscita, cioè le lettere in spedizione destinate a terzi, i vari uffici si occupavano semplicemente di portare i documenti firmati, dal dirigente o dal responsabile di servizio, al protocollo nel quale venivano protocollati, registrati, imbustati e spediti. Per spedire tali documenti, a fine primi anni 80, si dovevano comprare, tramite casse economali, grandi quantità di fogli di francobolli per applicarli su ogni lettera che doveva essere spedita, invece le raccomandate dovevano necessariamente transitare attraverso le poste per una questione certificativa, predisponendo però necessariamente una distinta.

Tutto questo processo però ha subito con il tempo dei cambiamenti significativi sotto diversi punti di vista, i quali possono essere riassunti in tre questioni fondamentali:

- Spedizione;
- Protocollazione in generale;
- Protocollo in uscita.

3.2.1. Spedizione

Come già detto, inizialmente era necessaria l'applicazione di un francobollo su ogni busta per poter spedire documenti all'esterno, tuttavia questo metodo venne volentieri abbandonato e sostituito dall'utilizzo della macchina affrancatrice. Essa veniva omologata dalle poste e permetteva di imprimere la segnatura postale in autonomia, avendo poi un conto a parte per il pagamento delle

affrancature così apposte, evitando di conseguenza di dover mettere il francobollo o di portare la lettera in posta. Si iniziò utilizzando l'affrancatrice manuale, la quale era comunque una stampigliatura fisica che veniva posta alle buste, comportando quindi una certa manualità e materialità anche solo poi nella rendicontazione dell'uso della affrancatrice stessa e le corrispondenze dovevano comunque essere portate in posta presso l'ufficio di smistamento postale. Successivamente si passò a l'affrancatrice elettronica grazie alla quale veniva prodotto un file/registrazione nel quale veniva segnalato il numero di spedizioni effettuate e che poi l'azienda pagava alle poste. Si trattava comunque di volumi importanti poiché un'azienda sanitaria, al di là dell'avere tutti i rapporti che ha una qualunque amministrazione pubblica, segue in particolar modo tutta la “partita” degli screening di prevenzione, quindi invitare annualmente migliaia di persone a rivolgersi agli ambulatori per svolgere degli esami semplici di prevenzione solitamente tumorale, come cancro al seno o al colon. Negli anni 2010 e seguenti, poi, si è verificata un'ulteriore rivoluzione, dovuta alla concreta attuazione della posta elettronica certificata nell'azienda. Ciò ha comportato la soppressione di molti degli adempimenti “fisici”, tipo l'imbustamento e la consegna agli uffici di smistamento postale, dato che la pec veniva originata automaticamente nel momento in cui si protocollava il documento; l'unico onere del protocollista era, a quel punto, solo quello di verificare che la pec fosse andata a buon fine.

Dal punto di vista dell'incidenza lavorativa, nella sede di Chioggia si è quindi passati dalla necessità di avere tre persone per garantire la continuità del servizio postale (quindi del personale ausiliario del protocollo), al necessitare di una sola persona che svolgesse tale compito unito ad altri, poiché con la successiva introduzione all'utilizzo della pec molta corrispondenza non viaggiava più in cartaceo ma puramente in digitale.

3.2.2. Protocollo in generale

L'ufficio del protocollo al tempo era composto da tre soggetti con il compito di protocollare circa 50.000 documenti sia in entrata che in uscita all'anno. La compilazione a mano del registro di protocollo rendeva più semplice evitare i possibili falsi in atto pubblico poiché le modifiche apportate sarebbero state ben visibili. Tale sistema però presentava comunque delle lacune, come per esempio il fatto di poter lasciare degli spazi in bianco da riempire successivamente.

Da questo contesto nacque il protocollo informatico che con il tempo ha potuto garantire l'immodificabilità di varie azioni. Prima però di analizzare tale sistema, bisogna distinguere il protocollo informatico da quello informatizzato. Quest'ultimo era un metodo utilizzato nei primi

anni 2000 e permetteva semplicemente la scrittura dei dati, al posto che nel registro cartaceo, in un file excel o access. Era però un metodo non migliorativo rispetto al protocollo cartaceo poiché quest'ultimo garantiva la tenuta cronologica delle varie entrate e uscite rendendo chiare le possibili modifiche apportate, mentre il protocollo informatizzato non rendeva visibili tali modifiche.

In merito alla variazione nelle modalità di protocollazione degli atti negli ultimi 20 anni, bisogna utilizzare come anno spartiacque il 2000, corrispondente all'anno in cui è entrato in vigore il DPR 445/2000, ovvero il testo unico sulla documentazione amministrativa che con gli articoli 50 e seguenti disciplina il protocollo informatico.

Il protocollo informatico è un sistema che, per quanto riguarda l'Azienda ULSS n.14 di Chioggia, ora 3 Serenissima, dal 2005-06 circa ha permesso la scansione dei documenti e la loro conseguente acquisizione all'interno di un programma ad esso collegato in modo diretto. In questo modo veniva resa più difficile la modifica o sostituzione dei documenti poiché, anche permettendo la loro modifica nel breve, restava comunque traccia del documento precedente e di chi aveva apportato tali modifiche, permettendo all'ente di essere in regola in merito agli obblighi di legge sul protocollo informatico. Inizialmente però questa conversione al digitale non ebbe un impatto positivo, in quanto i dipendenti dovevano cambiare modo di lavorare e per farlo avevano bisogno di una riqualificazione delle competenze per capire come.

3.2.3. Protocollo in uscita

In questo contesto creatosi dopo l'introduzione del protocollo informatico bisogna però dire che ciò non comportò un necessario cambio di personale poiché non erano richieste mansioni superiori, ma era necessaria solo una riequilibrio quantitativa delle attività in quanto non si riusciva più a protocollare rispettando le vecchie tempistiche.

Si parlava infatti di un'attività nuova mai fatta prima, legata anche a tutti i problemi informatici che esistevano all'epoca, con computer più lenti e che si bloccavano facilmente (quello che magari si riesce a fare ora in 5 min, al tempo poteva richiedere 15 min o 30 min se il computer si bloccava) e con una certa inesperienza e resistenza alla digitalizzazione del personale, che comunque già all'epoca non era giovane e soprattutto non formato.

In merito ai rallentamenti derivanti dall'utilizzo del protocollo informatico bisognava però trovare una soluzione. Proprio in questo contesto si decise di attribuire la possibilità ai vari uffici/singole unità operative di protocollare in uscita, dimezzando così i numeri di protocollo da fare e lasciando il compito all'ufficio di protocollo di occuparsi solo dei documenti in ingresso.

L'Avvocato Alessandro Scarpa afferma:” La richiesta ai vari uffici di svolgere da sé i propri protocolli in uscita ha però ovviamente comportato varie lamentele da parte loro, poiché sostenevano di non dover essere loro a svolgere tale attività (logica tipica in qualsiasi posto di lavoro in quanto si cerca di ridurre e non aumentare i propri oneri e adempimenti lavorativi). In realtà ci è voluto qualche anno ma poi si è riusciti a convincere i vari uffici nel fare i propri protocolli in uscita definitivamente nel 2010 (in 4 anni circa), grazie però anche alla diffusione della pec.”

Si è infatti dimostrato che gli uffici stessi lavoravano molto meno nel momento in cui, all'atto della protocollazione del documento, avevano finito di lavorare in quanto la pec partiva automaticamente nello stesso istante della protocollazione ed era pertanto necessaria la sola stampa della ricevuta di ritorno, anziché predisporre la spedizione cartacea che era parzialmente a carico dell'ufficio stesso (imbustamento, scrittura degli indirizzi e predisposizione delle cartoline di ricevimento nelle raccomandate).

Nella prima fase di transizione c'era un rigiro di documenti tra i vari uffici che, al posto di rendere le cose più veloci, tendeva solo ad aumentare i tempi di attesa poiché venivano fatti protocollare i documenti all'ufficio protocollo per poi essere restituiti all'ufficio mittente per l'imbustamento e la predisposizione delle ricevute di ritorno, sul doppio presupposto che ci fosse poco personale per organizzare la spedizione interamente presso l'ufficio protocollo e che comunque la responsabilità della spedizione doveva rimanere a carico dell'ufficio mittente. Nel corso del tempo per evitare questo doppio onere di predisporre la busta che andava spedita, gli uffici hanno preferito protocollarsi i documenti da soli piuttosto che mandarli al protocollo. Soprattutto nei casi in cui i documenti venivano spediti ad enti che avevano la pec, il sistema generava i numeri di protocollo e spediva automaticamente i documenti protocollati dalla pec aziendale. All'ufficio restava quindi solo l'onere di stamparsi i documenti protocollati e la ricevuta di avvenuta consegna della pec.

L'incidenza che questo ha avuto in un sistema che prima era abituato a registrare anche il protocollo in uscita e organizzare tutta la spedizione, fu che oggettivamente una parte del lavoro è stata diluita nei vari uffici (ora infatti è un dato acquisito e nessuno si lamenta più di doversi protocollare i documenti). In questo modo si è passati dal concentrare 25.000 protocolli in 3 persone, a distribuirli tra le 80 persone allora presenti nell'amministrazione, divenendo quindi la scelta più conveniente soprattutto a fronte del fatto che la protocollazione in uscita è attività amministrativa a bassa variabilità e quindi di facile esecuzione. L'unica alternativa sarebbe stata quella di assumere come minimo altre tre persone per fare il protocollo in uscita.

D'altro canto è però cessata la funzione dei commessi essendo drasticamente ridotto il volume delle spedizioni, passando infatti da una spesa postale di 60.000-70.000 € all'anno, ad averne una di 25.000€, perché solo in termini di costi, al di là del numero di pezzi che venivano spediti, è evidente che c'è stata una riduzione di quasi due terzi dell'attività e, proprio per questo motivo, quello che prima facevano tre persone, ora lo può fare meno di una; e tutto questo grazie alla spedizione via pec. È venuta quindi meno la necessità di personale per il quale era sufficiente una bassa qualificazione, come il semplice possesso della scuola dell'obbligo, e questi sono stati quindi impiegati per altri tipi di attività, come per trasporti di carattere sanitario, oppure sono andati o andranno a breve in pensione e verranno sostituiti in maniera diversa, essendo delle figure destinate a svanire o ridursi al minimo.

3.3. La nascita del CED

Con i modesti strumenti che erano in uso al tempo, quindi computer con poca memoria e server relativamente inadeguati a recepire migliaia e migliaia di documenti (e quindi migliaia di GB) che venivano acquisiti e inseriti all'interno del software del protocollo, si è dovuto fare un investimento in termini tecnologici sia come risorse materiali che come personale.

Come materiale si è dovuto adeguare la dotazione dei vari uffici, soprattutto dei protocollisti, in quanto necessitavano ad esempio di uno scanner veloce e di un server con una memoria adeguata al mantenere anche perennemente questi documenti. D'altro canto il personale doveva essere in grado di gestire tutto questo, comportando quindi la necessità di avere un contratto di manutenzione con una ditta esterna che gestisse il protocollo. Al suo interno ci sono infatti due-tre persone addette a svolgere tale compito, le quali però non lavorano solo per l'Azienda ULSS 3 ma per tante aziende, passando dall'avere un datore di lavoro unico, all'avere tanti clienti.

Per l'ULSS 3 è stata però necessaria la creazione di un ufficio apposito, il CED (Centro di Elaborazione Dati), ovvero il servizio informatico del quale una volta non vi era ovviamente necessità. In passato il servizio informatico era connesso con l'ufficio tecnico perché tutto nasceva come infrastrutture di rete, quindi chi seguiva la telefonia doveva seguire anche il trasferimento dei dati a mezzo rete. Nel corso degli anni, poi, la problematica è diventata da tecnica a giuridica, soprattutto nel momento in cui si è dovuto applicare il decreto legislativo 196/2003 (codice della privacy) dal primo gennaio 2004, che ha imposto determinati parametri di tutela della riservatezza delle persone. Il ruolo svolto dal CED, in sostanza, è quello di coordinare e mettere in sicurezza

tutte le infrastrutture IT, le informazioni condivise e i dati da loro gestiti, svolgendo di conseguenza il ruolo che ricoprirebbero il systems administrator e il systems analyst. Si è dovuto quindi assumere personale informatico di categoria C/D, corrispondenti a diplomi specialistici come periti tecnici o informatici, se non addirittura di personale laureato in informatica. Con il tempo si è quindi richiesta una maggiore qualificazione del personale di conseguenza più costoso ma in grado di seguire diverse procedure contemporaneamente.

È anche vero che nella dinamica retributiva della pubblica amministrazione è capitato più di una volta che vecchio personale di categoria B costasse più del personale di categoria C neoassunto, perché una volta esistevano voci retributive, che poi sono state mantenute fino al pensionamento, che garantivano una certa somma aggiuntiva nello stipendio (in particolare, la RIA, retribuzione individuale di anzianità). In questo modo si è finito in alcuni casi per pagare allo stesso modo il personale più qualificato e quello meno qualificato di una volta, richiedendo ora però mansioni più specialistiche e forse anche di maggiore responsabilità.

3.4. Conclusioni

In conclusione sembra che l'azienda ULSS n. 14 di Chioggia, ora ULSS 3 Serenissima sede di Chioggia, nel caso analizzato, abbia prettamente cercato di formare il personale già presente all'interno dell'azienda garantendo al personale stesso il mantenimento del proprio posto. In questo caso però la formazione è stata prettamente improntata verso l'acquisizione di basilari skill digitali, rivolgendosi invece ad un ente esterno per tutte quelle professioni che richiedevano delle conoscenze più approfondite in campo informatico o tecnologico, con l'obiettivo di coordinare e mettere in sicurezza, rispettando le normative sulla privacy, le infrastrutture interne dell'azienda. Alcuni però sono dovuti sottostare al cambiamento, dovendo vedere il loro precedente lavoro svanire grazie all'introduzione di un meccanismo di lavoro più efficiente e veloce rispetto a prima, venendogli assegnati lavori che necessitavano delle stesse qualifiche, ma che forse al momento del loro pensionamento non saranno più necessari o richiederanno qualifiche maggiori.

In questo modo l'azienda è riuscita a trovare il giusto compromesso mantenendo il personale già presente riassegnandolo o formandolo per le nuove esigenze presentatesi, permettendo di conseguenza l'evoluzione tecnologica e tutte le implicazioni positive che porta con sé in termini di maggiore velocità, efficienza ed efficacia.

Riferimenti bibliografici

- Bertani D. (2018, Giugno 13). *Digital marketing specialist: chi è, cosa fa e quanto guadagna*. Tratto da Digital Coach: <https://www.digital-coach.it/blog/lavoro-digitale/professioni-digitali/digital-marketing-specialist/>
- Ciancaglioni A. (2020, Luglio 26). *Nuove professioni emergenti: i 7 lavori del futuro*. Tratto da Digital coach: <https://www.digital-coach.it/blog/lavoro-digitale/professioni-digitali/nuove-professioni/>
- Daveri, F. (2017, Settembre 22). *Industria 4.0, la disoccupazione fa paura: formazione continua il rimedio*. Tratto da Corcom: <https://www.corrierecomunicazioni.it/industria-4-0/industria-40-la-disoccupazione-fa-paura-formazione-continua-il-rimedio/>
- Digital Coach. (s.d.). *Tecnologia e lavoro: come affrontare le sfide nel lavoro che cambia*. Tratto da: <https://www.digital-coach.it/tecnologia-e-lavoro/>
- Duranti, S. (2019, Aprile 03). *Nuove tecnologie e nuove professioni. Il futuro adesso*. Tratto da Digital 4: <https://www.digital4.biz/hr/hr-transformation/nuove-tecnologie-nuove-professioni/>
- Federica. (2019). *Analista di sistema: cosa fa e come diventarlo*. Tratto da Class up: <http://www.classup.it/blog/analista-di-sistema-cosa-fa-e-come-diventarlo-slqu7>
- Glassdoor. (2021, Giugno 5). *Stipendi per systems analyst*. Tratto da: https://www.glassdoor.it/Stipendi/systems-analyst-stipendio-SRCH_KO0,15.htm
- Lavoro e formazione. (s.d.). *Il system administrator-amministratore di rete*. Tratto da: <https://www.lavoroeformazione.it/guida-professioni/il-system-administrator-amministratore-di-rete/>
- Maci L. (2021, Marzo 23). *Competenze digitali: che cosa sono e perché servono alle aziende e a chi lavora*. Tratto da Economy up: <https://www.economyup.it/innovazione/competenze-digitali-che-cosa-sono-e-perche-servono-alle-aziende-e-a-chi-lavora/>
- Maryville University. (s.d.). *Systems analist vs software developer: complementary technical experts*. Tratto da: <https://online.maryville.edu/blog/systems-analyst-vs-software-developer/>
- Neuvoo. (s.d.). *Cosa fa un software developer?* Tratto da: <https://neuvoo.it/neuvooPedia/it/software-developer/>
- Osservatorio delle competenze digitali. (2018). *Osservatorio delle competenze digitali professioni ICT 2018*. Tratto da: https://competenzedigitali.org/wp-content/uploads/2019/12/OsservatorioDelleCompetenzeDigitali_2018_ProfessioniICT.pdf
- Osservatorio delle competenze digitali. (2018). *Osservatorio delle competenze digitali professioni non ICT 2018*. Tratto da: https://competenzedigitali.org/wp-content/uploads/2019/12/OsservatorioDelleCompetenzeDigitali_2018_ProfessioniNonICT.pdf

Osservatorio delle competenze digitali. (2019, Dicembre). *Osservatorio delle competenze digitali 2019*. Tratto da: https://competenzedigitali.org/wp-content/uploads/2020/01/Osservatorio_CompetenzeDigitali_2019.pdf

Osservatorio delle competenze digitali. (2017, Maggio). *Osservatorio delle competenze digitali 2017*. Tratto da: https://competenzedigitali.org/wp-content/uploads/2019/12/OsservatorioDelleCompetenzeDigitali_2017.pdf

Randstad. (2019, Ottobre 25). *Come si sta evolvendo il mondo del lavoro con l'avvento delle nuove tecnologie?* Tratto da: <https://www.randstad.it/knowledge360/news-aziende/come-si-sta-evolvendo-il-mondo-del-lavoro-con-lavvento-delle-nuove-tecnologie/>

Sáinz De La Flor, C. (2020, Ottobre 22). *Manuale per comprendere la quarta rivoluzione industriale*. Tratto da We are marketing: <https://www.wearemarketing.com/it/blog/cos-e-la-quarta-rivoluzione-industriale.html>

Salesforce Italia. (2019, Agosto 14). *Che cos'è la quarta rivoluzione industriale?* Tratto da: <https://www.salesforce.com/it/blog/2019/08/che-cosa-quarta-rivoluzione-industriale.html>

Studio Samo. (s.d.). *Digital PR*. Tratto da: <https://www.studiosamo.it/glossario/digital-pr/>

Techyon. (2021, Marzo 04). *System analyst: ruolo, compiti e principali competenze*. Tratto da: <https://www.techyon.it/articoli/system-analyst-ruolo-compiti-competenze.html>

Università Cusano. (2020, Novembre 29). *Come diventare digital PR: percorso di studi e possibilità*. Tratto da: <https://cuneo.unicusano.it/universita/come-diventare-digital-pr/>

World economic forum. (2020, Gennaio). *Jobs of tomorrow: mapping opportunity in the new economy*. Tratto da: http://www3.weforum.org/docs/WEF_Jobs_of_Tomorrow_2020.pdf

World economic forum. (2020, Ottobre). *The future of the jobs report*. Citato nel sito Digital 4: <https://www.digital4.biz/hr/competenze-digitali-cosa-sono/>