

# Università degli studi di Padova

Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali "M. Fanno"

# Corso di laurea triennale in Economia

# Prova Finale

# Digital Transformation e Lavori Ibridi

Relatore Prof. Paolo Gubitta

Laureando Lorenzo e Berto

Matricola n. 2032083

Anno Accademico 2023 – 2024

Dichiaro di aver preso visione del "Regolamento antiplagio" approvato dal Consiglio del Dipartimento di Scienze Economiche e Aziendali e, consapevole delle conseguenze derivanti da dichiarazioni mendaci, dichiaro che il presente lavoro non è già stato sottoposto, in tutto o in parte, per il conseguimento di un titolo accademico in altre Università italiane o straniere. Dichiaro inoltre che tutte le fonti utilizzate per la realizzazione del presente lavoro, inclusi i materiali digitali, sono state correttamente citate nel corpo del testo e nella sezione 'Riferimenti bibliografici'.

Firma

3

# **Sommario**

Introduzione & sintesi		4
1.	Capitolo primo - Le tre trasformazioni dell'ultimo decennio	6
	1.1. Introduzione	6
	1.2. Trasformazione digitale	6
	1.3. Transizione ecologica	9
	1.4. Just transition	11
	1.5. Conclusioni	13
2.	Capitolo secondo – I cambiamenti del lavoro	14
	2.1 Introduzione	14
	2.2 I lavori ibridi	14
	2.3 L'impatto della trasformazione digitale sul mondo del lavoro	16
	2.4 L'impatto della transizione ecologica sul mondo del lavoro	17
	2.5 L'impatto della transizione giusta sul mondo del lavoro	19
	2.6 Conclusioni	20
3.	Capitolo terzo – I lavori del futuro	22
	3.1. Introduzione	22
	3.2. Le analogie presenti nei future of jobs	22
	3.3. Conclusione	
Rif	ferimenti bibliografici	28

## **Introduzione & sintesi**

Nell'ultimo decennio, il mercato del lavoro ha visto l'emergere di tre importanti transizioni che hanno avuto un impatto significativo sull'economia globale.

Si tratta della trasformazione digitale, della transizione ecologica e della transizione giusta, esaminate nel dettaglio nel primo capitolo.

La prima transizione, quella digitale, è iniziata con l'avvento dei provvedimenti legati all'Industria 4.0, presentata per la prima volta alla Hannover Messe del 2011.

Questo movimento ha integrato tecnologie avanzate, come l'intelligenza artificiale con le strategie aziendali mirando allo sviluppo delle risorse umane per adattarsi al meglio alle nuove dinamiche del mercato.

Successivamente la transizione ecologica è iniziata a partire dal 2015 con Agenda 2030 e il Green deal europeo, focalizzandosi sulla sostenibilità non solo economica, ma anche ambientale per mitigare il sempre più imminente cambiamento climatico. Infine, la transizione giusta si è affiancata a quella ecologica nel 2020 con l'introduzione del "meccanismo per la transizione giusta" all'interno dell'Unione Europea ponendo l'accento sull'equità durante lo sviluppo con l'obiettivo di non trascurare nessun soggetto. Nel primo capitolo vengono analizzate queste transizioni singolarmente dimostrando che sono strettamente interconnesse tra loro e tutte finalizzate ad un futuro più digitale, sostenibile ed equo.

Nel secondo capitolo l'attenzione si sposta sull'impatto di queste transizioni sul mercato del lavoro che ha visto l'ascesa dei "lavori ibridi". Questi lavori combinano varie competenze, tra cui gestionali, digitali, relazionali e professionali. Nel capitolo viene analizzato come le tre transizioni hanno influenzato, in modo differente ma sostanziale, il mercato del lavoro.

La trasformazione digitale ha introdotto la necessità di nuove competenze legate all'evoluzione tecnologica in atto. Queste sono le digital skills e le competenze trasversali, o soft skills, ormai richieste in tutti i mestieri presenti nell'era dell'industria 4.0.

La transizione ecologica ha favorito lo sviluppo dell'economia verde, creando nuove opportunità di lavoro sostenibile, noto come lavoro verde, con specifiche competenze correlate. Al contempo, la transizione giusta ha promosso delle riforme per garantire un passaggio equo che non aumenti le disuguaglianze già presenti nel mercato del lavoro.

Il secondo capitolo evidenzia la necessità di un ruolo attivo da parte dei governi, delle istituzioni, delle aziende e dei singoli individui per gestire queste transizioni in modo che non aumentino le disparità sociali ed economiche e favorendo maggiori diritti sociali ai lavoratori. L'importanza delle competenze è in costante crescita, richiedendo una sorta di ibridazione che incorpora diverse competenze all'interno dello stesso mestiere, dando vita a nuove forme di lavoro ibrido.

Nel terzo capitolo, l'analisi si concentra sul documento del World Economic Forum intitolato "Future of Jobs" pubblicato nel 2016, 2018, 2020 e infine nel 2023.

Questo capitolo esamina le evoluzioni del mercato del lavoro nel corso degli anni evidenziando le analogie e le differenze emerse nei report, focalizzandosi sulle nuove competenze e i nuovi ruoli richiesti.

Queste trasformazioni riflettono il continuo sviluppo del mercato del lavoro, sottolineando l'importanza cruciale per le aziende di adeguarsi ai cambiamenti mediante la formazione continua e l'aggiornamento delle competenze delle proprie risorse umane, preparandole così per i lavori del futuro.

In sintesi, il documento evidenzia come la trasformazione digitale, la transizione ecologica e la transizione giusta stiano plasmando il concetto di lavoro ibrido richiedendo un insieme di differenti competenze e una formazione in crescita costante per garantire un futuro lavorativo digitale, sostenibile e inclusivo per tutti.

# 1. Capitolo primo -

# Le tre trasformazioni dell'ultimo decennio

#### 1.1. Introduzione

Nel presente capitolo verranno trattate le tre transizioni avvenute nell'ultimo decennio: la trasformazione digitale, la transizione ecologica e la più recente transizione giusta.

L'obiettivo è di comprendere come negli ultimi anni non ci sia stata solo la trasformazione digitale, ma anche altre transizioni, apparentemente meno evidenti, che hanno avuto un forte impatto sull'attività economica globale.

A partire dall'evoluzione digitale e dallo sviluppo delle nuove tecnologie, l'attenzione dell'analisi si è progressivamente spostata sull'ambiente un tema sempre più centrale nell'economia. Questo percorso culmina nella ricerca di un'equità sociale che mira a non lasciare indietro nessuno durante queste fasi di sviluppo che stanno avvenendo in tutti gli stati, seppur con ritmi diversi.

Durante queste trasformazioni la risorsa umana assume un'importanza crescente e parallelamente il ruolo dei governi e delle istituzioni europee diventa fondamentale per garantire un'evoluzione più equa e rispettosa dell'ambiente.

Attraverso questa analisi interconnessa si vuole dimostrare come queste transizioni convergono e interagiscono costantemente per plasmare un futuro digitale più giusto e sostenibile per tutti.

### 1.2. Trasformazione digitale

La trasformazione digitale è la prima delle tre transizioni avvenute nell'ultimo decennio.

Per sopravvivere in un ambiente sempre più competitivo causato dalla globalizzazione, le imprese devono cercare di ridurre al minimo gli sprechi e di ottimizzare la produzione per renderla il più efficiente possibile. Per raggiungere questo obiettivo è necessario integrare le tecnologie innovative con le tradizionali strategie aziendali (Caliskan, Özkan Özen, & Ozturkoglu, 2021).

Inoltre, con la quarta rivoluzione industriale, nota anche come industria 4.0, nuove tecnologie hanno iniziato a svilupparsi, proseguendo la rivoluzione informatica avvenuta negli anni '70-'80 (Brynjolfsson e Mcafee, 2014).

Il concetto di "Industria 4.0" è stato introdotto nel 2011 durante la Hannover Messe, una fiera internazionale sulle tecnologie industriali in Germania (Zhou, Liu, & Zhou, 2015). Questa rivoluzione industriale non si limita alle organizzazioni, ma coinvolge anche la società e le famiglie, che interagiscono costantemente con le nuove tecnologie. La trasformazione digitale rappresenta un tema di crescente rilevanza sociale, poiché l'ubiquità digitale influisce su tutti gli aspetti della vita quotidiana e lavorativa (Venier, 2017).

Secondo Venier (2017), la "Digital Transformation" di un'organizzazione è il processo di allineamento di tecnologia digitale, competenze, processi organizzativi e modelli di business, finalizzato a creare nuovo valore per gli stakeholder e mantenere la sostenibilità dell'organizzazione in un ecosistema di business in costante cambiamento.

Similmente, Vial (2019) definisce la "Digital Transformation" come un processo volto a migliorare l'organizzazione tramite cambiamenti significativi, combinando la tecnologia dell'informazione, del calcolo, della comunicazione e della connettività.

La costante evoluzione tecnologia rende sempre più complessa la formulazione di una definizione univoca a causa del continuo sviluppo e implementazione della digitalizzazione. Questo processo non si limita agli aspetti tecnologici, ma ha anche profonde implicazioni organizzative. Infatti, la digitalizzazione influisce sull'interazione mezzi e fine, come evidenziato da Simon (1947) e Gasparre (2018), dimostrando che la trasformazione digitale è un fenomeno complesso che coinvolge sia la struttura tecnologica sia quella organizzativa. L'obiettivo è di migliorare la competitività e la produttività delle imprese, non limitandosi all'ambiente interno, ma interagendo anche con l'ambiente esterno e coinvolgendo l'intero sistema aziendale.

Recentemente, la trasformazione digitale ha portato all'introduzione dell'intelligenza artificiale. Questa tecnologia non implica l'utilizzo di strumenti accessibile solo a pochi esperti, bensì mira a sfruttare strutture già esistenti per ottenere il massimo valore possibile (Almuiet, Zawaideh, 2019).

L'intelligenza artificiale non è sempre sinonimo di complessità; al contrario, spesso può semplificare mansioni che fino a pochi anni fa erano considerate troppo complicate e laboriose.

Per applicare efficacemente la trasformazione digitale, utilizzando le nuove tecnologie a disposizione, sono necessarie nuove competenze sempre più focalizzate sul coinvolgimento del personale piuttosto che sulle singole operazioni.

Per questo motivo, l'avanzamento del digitale sta portando ad un miglioramento della gestione delle risorse umane, noto anche come "Human Resource Management (HRM)", per rendere le risorse umane più competitive nel lungo periodo e influenzare positivamente i risultati di performance (Guerci, 2019).

Con HRM 4.0, parte integrante dell'industria 4.0, si mira a incrementare diversi aspetti, come l'acquisizione di talenti qualificati, il miglioramento del clima organizzativo e il processo decisionale strategico dell'azienda (Almaaitah et al., 2020).

Helbert Simon, economista statunitense, già nel 1969 affermava: "l'evoluzione tecnologica procede a grandi passi, ma non accade lo stesso alla nostra capacità di analizzarne le conseguenze". Questo concetto è ancora attuale, in quanto la tecnologia cresce ad una velocità sempre maggiore, mentre le nostre capacità tecniche e di analisi delle conseguenze non sempre sono all'altezza. Simon è famoso per il concetto di "razionalità limitata", che descrive i limiti cognitivi degli esseri umani nei processi decisionali.

Oggi, il concetto di razionalità limitata rimane rilevante poiché, nonostante i processi tecnologici, i limiti cognitivi e umani mantengono un ruolo fondamentale nel processo decisionale. Per questo motivo, è importante per le aziende riuscire conciliare le competenze interne, talvolta migliorandole, con la trasformazione digitale in corso attraverso processi complessi.

L'obiettivo è di ridurre i tempi di apprendimento legati alla digitalizzazione utilizzando al meglio il capitale umano attraverso la formazione e la trasparenza informativa. Tuttavia, vi sono delle difficolta che possono ostacolare questo sviluppo, come la costante resistenza al cambiamento presente in molti luoghi di lavoro. Un'altra difficoltà emersa negli ultimi anni è riuscire a rispettare la sostenibilità ambientale sempre più richiesta in tutti i settori.

Pertanto, la trasformazione digitale non va vista come un obiettivo isolato da raggiungere, ma come parte di un contesto organico di crescita delle organizzazioni aziendali con l'obiettivo di ottenere una transizione incentrata sulla persona e rispettosa dell'ambiente portando al compimento della transizione ecologica.

## 1.3. Transizione ecologica

La transizione ecologica è stata enfatizzata per la prima volta nel settembre del 2015 quando i 193 Paesi membri dell'ONU adottarono l'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile.

L'agenda 2030 è composta da 17 obiettivi di sviluppo sostenibile (Sustainable Development Goals, SDGs) e da 169 target ad essi associati.

Tale programma propone di raggiungere, entro il 2030, uno sviluppo sostenibile nella dimensione economica, sociale ed ecologica (Giannino, 2021).

La transizione ecologica ha iniziato ad affiancare la trasformazione digitale costituendo il nuovo modello di sviluppo italiano ed europeo.

Questo modello propone che lo sviluppo derivante dalla digitalizzazione avvenga in armonia con la sostenibilità ambientale, assicurando che la trasformazione digitale e la transizione ecologica si sostengono reciprocamente.

Le sfide riguardanti la transizione ecologica stanno influenzando profondamente gli ordinamenti contemporanei, modificando la struttura e il ruolo dei poteri pubblici nello spazio giuridico, economico e sociale (Moliterni, 2022).

Nel dicembre 2019, la Presidente della commissione EU, Ursula von der Leyen ha presentato il Green deal europeo con l'obiettivo di azzerare le emissioni di gas a effetto serra entro il 2050. L'adozione di tale modello di cambiamento e il raggiungimento di obiettivi ambientali richiede un complesso ed intraprendente piano di finanziamento contenente diverse strategie per tutti i settori presenti nell'economia.

L'EU ha stabilito che per finanziare il piano, almeno il 30% delle risorse totali messe a disposizione, tra Bilancio europeo dei fondi 2021-27 e Recovery Fund, dovrà essere utilizzato per obiettivi climatici dell'Unione Europea (Giannino, 2021).

In continuità con tali sforzi, il 14 luglio 2021, nell'ambito del Green Deal, la Commissione Europea ha ulteriormente rafforzato il proprio impegno verso la transizione

ecologica con il pacchetto "Pronti per il 55%"; un insieme di proposte volte a rivedere e aggiornare le normative dell'UE. Con questa normativa europea sul clima si è posto un obbligo giuridico di ridurre le emissioni dell'EU di almeno il 55% entro il 2030.

L'anno precedente, nel 2020, la Commissione Europea aveva introdotto un nuovo strumento, approvato dal Consiglio Europeo, il "Next Generation EU" un fondo avente un ammontare pari a circa 806,9 miliardi di euro correnti (equivalenti a 750 miliardi di euro a prezzi del 2018), suddivisi in prestiti e sussidi a fondo perduto i quali andranno utilizzati entro l'anno 2026.

Il "Next Generation EU" è chiamato anche "Recovery Fund" o "Recovery Plan" ed è stato introdotto per tutti gli Stati membri colpiti dalla pandemia di COVID-19. La sua principale componente è il Dispositivo per la Ripresa e Resilienza (RRF), con una dimensione totale di 723,8 miliardi di euro a prezzi correnti (338 miliardi in sovvenzioni e i restanti 365,8 miliardi di prestiti).

Il Next Generation Eu è una reazione allo shock pandemico, ma all'interno di un contesto già fortemente segnato dal nuovo paradigma di azione della Commissione Europea legato al Green Deal europeo, piano di azione funzionale all'attualizzazione dell'Agenda 2030 (Silvestri, Lepore, Spigarelli, Rubini, 2022). Questo piano per la ripresa ha l'obiettivo di creare un'Europa più verde, digitale e resiliente.

Il dispositivo per la ripresa e resilienza (RRF) ha richiesto agli Stati membri di presentare un pacchetto di investimenti e riforme, noto anche come Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR). Il PNRR è articolato in sei missioni, tra cui una specificamente dedicata alla rivoluzione verde e transizione ecologica, che costituisce parte integrante del secondo pilastro relativo allo sviluppo sostenibile.

Tale piano deve includere spese per investimenti e riforme che, per almeno il 37%, perseguono obiettivi climatici, come scritto nel regolamento (EU) 2021/241. Inoltre, tutte le spese devono essere conformi al principio di non arrecare un danno significativo all'ambiente (Perotto, 2022).

Questo strumento ha dato un grande impulso agli stati membri verso obiettivi della transizione ecologica definiti dal Green Deal e dall'Agenda 2030, assicurando una vigorosa organizzazione delle riforme economiche e strutturali attraverso i dispositivi nazionali per la ripresa e resilienza (Moliterni, 2022).

Tuttavia, affinché questa transizione sia equa ed inclusiva, è importante considerare anche un'altra transizione che sta prendendo piede in Europa che mira a garantire che i benefici derivati dalla trasformazione digitale e, successivamente, dalla transizione ecologica siano distribuiti equamente tra tutte le fasce della popolazione.

Questa è la transizione giusta, anche nota come "just transition".

#### 1.4. Just transition

Insieme alla trasformazione digitale e alla transizione ecologica, negli ultimi anni si è verificata un'ulteriore transizione inserita nel quadro del Green Deal europeo: la transizione giusta. Questo termine venne utilizzato per la prima volta negli anni 70' da Tony Mazzocchi, un attivista statunitense per il lavoro e l'ambiente (Costamagna, 2023).

Il 14 gennaio 2020 la Commissione europea ha presentato il meccanismo per la transizione giusta, all'interno del Piano di Investimenti per un'Europa sostenibile, composto da tre pilastri (Giannino, 2021).

Il primo pilastro è il Fondo per una Transizione Giusta, anche conosciuto come Just Transition Fund, istituito dal regolamento (EU) 2021/1056 ("Regolamento JTF") il 24 giugno 2021 dal Parlamento europeo e dal consiglio, sulla base dell'articolo 175 (3) del TFEU (Costamagna, 2023).

Il secondo pilastro del meccanismo per una transizione giusta è il regime specifico nell'ambito di InvestEU, avente la finalità di stimolare gli investimenti privati.

Infine, l'ultimo pilastro all'interno del meccanismo per la transizione giusta è composto da uno strumento di prestito per il settore pubblico fornito dalla Banca europea per gli investimenti volto a mobilitare i finanziamenti pubblici (Gouardères, 2024).

Questi ultimi due pilastri possono finanziare progetti situati ovunque nell'UE, a condizione che risultino decisivi per le transizioni delle regioni aventi piani di trasformazione territoriale approvati (Costamagna, 2023).

Il meccanismo per una transizione giusta è uno strumento chiave per garantire che le transizioni avvengano in modo equo non lasciando indietro nessuno, inserendosi all'interno del quadro del Green Deal europeo con la finalità di sostenere gli investimenti richiesti da tale strategia nelle regioni e nei settori maggiormente esposti alle ripercussioni della transizione verde (Perotto ,2022).

Il primo pilastro, che rappresenta il Fondo per una transizione giusta, merita una particolare attenzione in quanto fornisce sovvenzioni, attraverso una diversificazione economica dei territori maggiormente colpiti dalla transizione climatica. Il suo obiettivo principale è attenuare l'impatto della transizione collaborando con le autorità nazionali, regionali e locali (Gouardères, 2024) e incentivando tutti gli Stati Membri ad intraprendere tale percorso (Costamagna, 2023).

A tal fine per ottenere le risorse del Fondo gli Stati Membri sono chiamati a predisporre uno o più piani territoriali per una transizione giusta seguendo le istruzioni contenute nell'articolo 11 del Regolamento JTF.

Il Fondo ha una dotazione complessiva di 17,5 miliardi di euro a prezzi del 2018 (equivalenti a 19,2 miliardi di euro a prezzi correnti) di cui 7,5 miliardi di euro saranno finanziati a titolo del bilancio 2021-2027 dell'UE, mentre i restanti costituiranno entrate aventi destinazione specifica utilizzabili per la ripresa.

Un'altra misura adottata dal legislatore europeo è il pacchetto di misure denominato "Pronti per il 55%" (Fit for 55), presentato il 14 luglio 2021 contenente un insieme di proposte per rivedere e aggiornare le normative dell'EU. Uno degli strumenti chiave di questo pacchetto è il Fondo Sociale per il Clima, istituito il 10 maggio 2023 dal regolamento (EU) 2023/955 (Costamagna, 2023). Questo fondo mira a mitigare gli impatti socioeconomici della transizione verso un'economia sempre più digitale e verde offrendo supporto alle famiglie più vulnerabili, microimprese e tutti quei soggetti che stanno affrontando con maggiore difficoltà finanziaria questa transizione.

Il recente sviluppo della trasformazione digitale ha portato a un incremento delle disuguaglianze avvantaggiando maggiormente i paesi già predisposti rispetto a quelli meno sviluppati e aumentando costantemente il divario tra essi.

La transizione giusta, quindi, ha assunto sempre più importanza negli ultimi anni all'interno dell'EU ed è stata supportata da diverse normative, tutte con l'obiettivo di garantire una maggiore equità verso una progressiva riduzione delle disparità presente tra i vari paesi dell'Unione Europea.

Queste iniziative sono fondamentali per assicurare una transizione giusta verso un'economia digitale e sostenibile permettendo a tutti di beneficiare dei cambiamenti portati dalle transizioni.

#### 1.5. Conclusioni

In questo capitolo, abbiamo esaminato come la trasformazione digitale, la transizione ecologica e la transizione giusta siano interconnesse tra loro e influenzino il nostro pianeta e la nostra quotidianità, sia nell'ambito lavorativo sia al di fuori di esso.

Nell'ultimo decennio non c'è stata solo la trasformazione digitale, come molti credono, ma un insieme di transizioni che hanno portato, ciascuna a modo loro, a cambiamenti significativi.

Ci si è resi conto che l'economia stava procedendo verso un miglioramento esclusivamente economico, senza considerare gli effetti sull'ambiente e sui singoli individui. Per questo motivo, dal 2015, i governi e le istituzioni hanno incrementato i loro interventi per mitigare questo fenomeno accompagnando la trasformazione digitale con la transizione ecologica e infine con la transizione giusta. L'obiettivo è di implementare un miglioramento tecnologico globale, senza trascurare l'ambiente e i diritti dei cittadini.

Queste transizioni, sebbene sviluppatesi in momenti diversi, sono legate tra loro e si influenzano reciprocamente.

Guardando al futuro, è fondamentale guidare il processo di transizione affrontando le sfide globali e sfruttando appieno le opportunità disponibili. L'obiettivo è di promuovere transizioni rapide ma equilibrate, che non creino ulteriori disuguaglianze e che salvaguardino l'ambiente per tutte le generazioni future. È essenziale che tutti gli stati percepiscano i vantaggi, portandoli a partecipare attivamente a queste transizioni, verso un futuro digitale, sostenibile ed equo.

Si verifica così un sostanziale cambiamento all'interno del mercato del lavoro, causato delle varie transizioni, in cui le competenze richieste si alterano radicalmente, dando vita ai lavori ibridi.

## 2. Capitolo secondo – I cambiamenti del lavoro

#### 2.1 Introduzione

Nel 2016, alcuni studiosi della Bentley University hanno condotto una ricerca negli Stati Uniti, dimostrando che per un numero sempre maggiore di mansioni, oltre alle tipiche competenze, è sempre più comune il possesso di competenze di altra natura, iniziando a parlare di lavori ibridi (Gubitta, 2018). Negli anni successivi alla ricerca, oltre alla trasformazione digitale, si sono aggiunte anche la transizione ecologica e la transizione giusta portando ulteriori implicazioni e cambiamenti all'interno del mondo del lavoro.

Nel corso del capitolo verrà analizzato singolarmente come ogni transizione abbia cambiato, e stia ancora cambiando, il mercato del lavoro richiedendo abilità non solo specifiche, ma anche trasversali, utilizzabili in molteplici contesti lavorativi e nella vita quotidiana. Al giorno d'oggi, infatti, le competenze specifiche non sono più sufficienti per lo svolgimento di una determinata professione, ma è essenziale possedere un ampio portafoglio di abilità. Il nuovo obiettivo da raggiungere per le aziende è quello di riuscire a formare al meglio i propri dipendenti per adattarli alle nuove professioni del futuro.

Questo ha portato all'emergere di nuove modalità lavorative, definite come lavori ibridi, che combinando diverse competenze per affrontare al meglio le sfide emergenti nel mercato.

#### 2.2 I lavori ibridi

Grazie alle transizioni, si sono sviluppati i lavori ibridi. Il lavoro ibrido combina e integra le competenze tecniche, gestionali, professionali e relazionali con le competenze informatiche e digitali (Gubitta, 2018).

Il crescente grado di flessibilità e di virtualizzazione del lavoro, causato delle varie transizioni, ha portato alla nascita di nuove professioni, e soprattutto, nuovi modi di lavorare, richiedendo nuove competenze ibride (Gianecchini, Dotto, Gubitta, 2022).

In questo scenario emergente il fattore delle competenze diviene essenziale richiedendo al lavoratore un elevato livello di formazione e rendendo necessarie continue fasi di riqualificazione e aggiornamento (Corazza, 2017).

Queste trasformazioni elimineranno alcuni lavori mentre ne faranno emergere altri, riprogettando molti ruoli esistenti per adattarli al nuovo mercato del lavoro (Kellogg, 2021).

A partire dalla quarta rivoluzione industria le competenze hanno subito numerosi cambiamenti per rimanere al passo con la tecnologia fino all'avvento dell'attuale Industria 5.0, dove l'individuo assume sempre più un ruolo centrale.

Le competenze e le conoscenze necessarie non sono più puramente legate alla tecnologia, ma comportano l'acquisizione delle abilità trasversali, o soft skills, che sono un insieme di capacità e abilità socio emotive applicabili in molte professioni. Al giorno d'oggi, l'acquisizione e l'utilizzo delle soft skills è necessario per operare all'interno di una struttura socioeconomica complessa (Polàkova et al., 2023).

Tra le competenze trasversali, la flessibilità, l'adattabilità e le capacità interpersonali consentono agli individui di collaborare all'interno di un gruppo, comunicare in modo efficiente e risolvere problemi abilmente (Ritter et al., 2018).

Il valore intrinseco di queste competenze risiede nella loro trasferibilità tra le diverse occupazione, permettendo agli individui di potersi adattare in modo flessibile ai cambiamenti (Polàkova et al., 2023).

L'unione europea, infatti, attribuisce grande importanza alle soft skills e mira a ottenere una forza lavoro sempre più digitalmente qualificata per promuovere la crescita dei singoli Stati Membri (WEF, 2020) verso l'industria 5.0.

Inoltre, l'EU ha come obiettivo il raggiungimento di un lavoro del futuro sostenibile, che salvaguardi l'ambiente, e privo di disuguaglianze attraverso politiche ambientali e sociali.

Quindi, all'interno del mondo del lavoro, grazie alle transizioni avvenute negli ultimi anni, le domanda di competenze trasversali è in costante crescita, a discapito delle competenze tecniche specifiche.

L'obiettivo è quello di sviluppare lavori sostenibili ed equi, sfruttando la digitalizzazione per favorire la diffusione dei lavori ibridi. Questo approccio non solo consente una maggiore flessibilità e adattabilità nei lavori, ma contribuisce anche alla creazione di un ambiente di lavoro più inclusivo, resiliente e sostenibile.

## 2.3 L'impatto della trasformazione digitale sul mondo del lavoro

Nell'era del digitale, la trasformazione digitale e la rapidità con cui evolvono le tecnologie, stanno portando a un radicale cambiamento dei luoghi di lavoro e non solo (Obermayer et al., 2023).

Le organizzazioni odierne si stanno confrontando con profonde trasformazioni (Colbert, Yee, George, 2016), che influenzano particolarmente la progettazione del lavoro (Barley, 2015), richiedendo dipendenti con competenze digitali e trasversali.

Nella nuova rivoluzione industriale e digitale 4.0, si presentano sfide significative per il mercato, con progressi tecnologici che influenzano economia, società e vita quotidiana (Valescu et al., 2020).

Numerose ricerche accademiche hanno evidenziato che una delle principali sfide della trasformazione digitale per molte organizzazioni consiste nel dover trovare strategie efficaci per sviluppare le capacità e le competenze digitali dei propri dipendenti (Kane et al., 2019; Dery et al., 2017).

I cambiamenti introdotti con questa rivoluzione non riguardano il mero utilizzo di nuovi dispositivi tecnologici, ma coinvolgono soprattutto una nuova progettazione del capitale umano aziendale (Pappalardo, 2022).

Pertanto, per i manager diventa cruciale impegnarsi nello sviluppo di tecnologie e nella modernizzazione del processo decisionale (Goulart, 2021) cercando di adattare le organizzazioni con successo ai nuovi modelli lavorativi e organizzativi (Jaiswal et al, 2022).

Per rimanere competitivi in un mondo del lavoro sempre più digitalizzato, i lavoratori devono riuscire a sviluppare le digital soft skills, ovvero delle abilità trasversali che consentano un uso efficiente ed efficace degli strumenti digitali (Pappalardo, 2022).

Lo sviluppo di queste competenze digitali è fondamentale per permettere ai lavoratori di adattarsi velocemente ai cambiamenti del lavoro e dei processi (Kelchevskaya & Shirinkina, 2019). Le competenze trasversali sono fondamentali per i professionisti (Dolce et al.,2020) e possono essere applicate in una vasta gamma di attività e ambiti lavorati (Hart et al.,2021).

Le soft skills come il pensiero critico, il problem solving e la creatività sono sempre più cruciali poiché non possono essere facilmente automatizzate dalla digitalizzazione, a differenza delle attività operative.

La nuova tecnologia, sempre più affiancata dall'intelligenza artificiale, non solo offre ai dipendenti opportunità di accesso immediato a risorse e informazioni (Oldham & Da Silvia,2015), ma sta anche avendo un impatto significativo sull'economia globale, sulle imprese e sulla società contemporanea.

L'intelligenza artificiale (AI), definita come la capacità di un sistema di interpretare correttamente i dati esterni, apprenderli e utilizzarli per raggiungere obiettivi con un adattamento più flessibile possibile (Kaplan & Haenlein, 2019), è legata all'apprendimento automatico, in inglese "machine learning", che consente ai computer di apprendere dei dati senza una programmazione esplicita (Mohri et al., 2018).

Gli esperti prevedono che l'apprendimento automatico e l'intelligenza artificiale modificheranno significativamente la natura del lavoro nel prossimo decennio (Rahamn & Abedin, 2021; Tommasi et al., 2021).

Alcuni studi stimano che entro il 2030 il 14% della forza lavoro globale potrebbe dover cambiare occupazione a causa dei progressi tecnologici legati all'intelligenza artificiale. Tuttavia, questo non implica che vi saranno meno posti di lavoro, poiché l'introduzione dell'AI creerà nuove opportunità, specialmente nei settori incentrati sullo sviluppo e l'implementazione della tecnologia (Puzzo et al., 2020; Sofia et al., 2023).

Nei prossimi anni, quindi, la trasformazione digitale continuerà ad influenzare ulteriormente il mercato del lavoro, spingendo le aziende a investire in misura crescente nel capitale umano, elemento centrale dell'industria 5.0.

Per gli individui, non è più sufficiente possedere solo competenze tecnologiche, ma è indispensabile sviluppare competenze trasversali utilizzabili in diverse professioni, al fine di essere flessibili e pronti ai continui cambiamenti che si stanno verificando nel mercato globale del lavoro.

Questo richiederà investimenti in una formazione continua e nello sviluppo delle digital soft skill, senza trascurare le altre transizioni in atto, come quella ecologica e giusta, che stanno anch'esse trasformando il mondo del lavoro e la società nel suo complesso.

#### 2.4 L'impatto della transizione ecologica sul mondo del lavoro

Oltre alla trasformazione digitale, anche la transizione ecologica sta avendo un impatto significativo sul mercato del lavoro.

L'economia verde è un concetto dinamico e trasformativo che ha acquisito crescente importanza negli ultimi anni. Essa si riferisce ad un sistema economico orientato al

raggiungimento di uno sviluppo sostenibile e promuovendo un equilibrio tra crescita economica, protezione ambientale e benessere sociale (Verma, 2023).

Uno dei pilastri centrali della transizione verde è il concetto di lavori verdi.

La definizione di lavori verdi è stata introdotta nel 2008 nel rapporto "Lavori verdi: verso un lavoro dignitoso in un modo sostenibile e a basse emissioni di carbonio". Questo rapporto definisce i lavori verdi come lavori in aree di agricoltura, industria, servizi e amministrazione che contribuiscono a preservare o ripristinare la qualità ambientale (Bracarense, 2024).

La transizione ecologica rappresenta un elemento imprescindibile per tutte le organizzazioni, con l'obiettivo di sfruttare al meglio le opportunità e le nuove sfide, sviluppando nuove competenze per i lavoratori, proprio come avvenuto con la trasformazione digitale. Questo processo implica dei cambiamenti nei modelli occupazionali, avanzamenti tecnologici e la necessità per le organizzazioni di riqualificare e aggiornare le competenze degli individui per soddisfare, il più possibile, le esigenze dei settori verdi emergenti. Tra le competenze più richieste dal mercato vi sono quelle legate alle tecnologie per energie rinnovabili, pratiche sostenibili, gestione ambientale, principi di economia circolare e altri campi correlati (Verma, 2023).

Per raggiungere questo obiettivo, è necessaria l'implementazione di riforme del lavoro nell'ambito dell'economia verde. Queste riforme si esplicitano in regolamenti, cambiamenti di politica e la continua promozione di pratiche occupazionali sempre più sostenibili, mirando a bilanciare il settore lavorativo verso una maggiore sostenibilità ambientale. Le politiche del lavoro sono cruciali per facilitare la transizione ecologica, poiché un'adeguata regolamentazione può garantire l'applicazione efficace delle nuove pratiche ecologiche rendendo necessario l'intervento attivo da parte di governi, istituzioni, imprese e singoli individui.

La transizione ecologica sta quindi ridefinendo il mercato del lavoro attraverso i principi dell'economia verde, con l'obiettivo di promuovere un futuro lavorativo più sostenibile e resiliente, in cui la crescita economia e la protezione ambientale procedano di pari passo.

Al fine di conseguire questo scopo, è fondamentale conseguire non solo gli obiettivi ecologici urgenti, ma anche quelli sociali, attraverso la transizione giusta (Hickel et al., 2022).

Per raggiungere questo ambizioso obiettivo, la collaborazione intersettoriale, l'innovazione digitale e la transizione giusta sono fattori cruciali per ottenere un'efficace transizione ecologica nel mercato del lavoro.

## 2.5 L'impatto della transizione giusta sul mondo del lavoro

La transizione giusta è un concetto che mira a garantire un'economia più equa e giusta possibile. Questa transizione si integra con la trasformazione digitale e la transizione ecologica impattando sul mercato del lavoro.

Il concetto di transizione giusta può essere applicato per rispondere alle esigenze di un'economia globale sempre più verde e orientata al benessere dei lavoratori (Park & Bishara, 2023).

Il lavoro del futuro, quindi, si concentra sulla creazione di posti di lavoro che contribuiscano alla sostenibilità ambientale, garantendo pratiche occupazionali eque, con la necessità di riqualificare e aggiornare le competenze (Verma, 2023).

Attraverso la transizione giusta si vuole fornire sostegno e tutele sociali per coloro che vengono colpiti dalla trasformazione digitale ed ecologica, assicurando che nessuno venga lasciato indietro. Diventa quindi fondamentale il ruolo dei governi, delle istituzioni, delle imprese, delle organizzazioni dei lavoratori e di tutti i soggetti interessati nel garantire gli stessi benefici e tutelare le prospettive dei lavoratori (Verma, 2023).

Si cerca di creare misure di protezioni avente la finalità tutelare i cittadini e di diminuire le disuguaglianze presenti all'interno del mercato del lavoro. L'attenzione dei governi e non solo si sta concentrano sulla creazione di nuovi posti di lavoro attraverso incentivi politici che promuovano l'innovazione tecnologica, sussidi pubblici e investimenti (Ding & Hirvilammi, 2024).

Una pubblicazione dell'Organizzazione Internazionale del Lavoro ha stimato che entro il 2030, 6 milioni di posti di lavoro verranno sostituiti, ma 24 milioni di nuovi posti di lavoro saranno creati attraverso la transizione verde e giusta (ILO, 2018). Questo significa che il lavoro del futuro sarà radicalmente alterato dai cambiamenti climatici, con impatti che potrebbero svilupparsi in modo sproporzionato su alcuni gruppi vulnerabili e sui lavoratori dei settori più colpiti (Park, 2023).

Nel mercato del lavoro, tutti i lavoratori dovrebbero avere il diritto di accedere alla formazione e all'aggiornamento delle proprie competenze.

La sfida principale che i governi si trovano ad affrontare è evitare che il perseguimento dell'economia verde aumenti le disuguaglianze sociali e di reddito. Spesso, però, la creazione di nuovi posti di lavoro è orientata alla produttività del processo lavorativo, seguendo il modello di crescita economica tradizionale, e ciò rischia di aumentare la disuguaglianza tra i vari individui (Holemans & Volodchenko, 2022). Inoltre, le attuali politiche raramente tengono in considerazione la sicurezza sociale, rendendo ancora più difficile il raggiungimento di un mercato del lavoro equo e privo di disparità (Dukelow & Murphy, 2022).

Il ruolo della politica diventa quindi indispensabile e fondamentale nel raggiungere l'equità sociale e nel ridurre la disparità in tutti gli stati e in tutti i settori presenti nel mondo del lavoro, durante la transizione giusta.

La transizione giusta ha avuto un forte impatto sul mercato del lavoro, cercando di ridurre il divario tra individui che lavorano in paesi sviluppati e quelli che operano in paesi meno sviluppati. Questo compito è reso sempre più difficile e complesso della continua evoluzione del mercato influenzata dalla trasformazione digitale e dalla transizione ecologica. Insieme dei cambiamenti, pur influenzando positivamente il lavoro del futuro, spesso non tengono sufficientemente in considerazione i diritti dei cittadini.

#### 2.6 Conclusioni

Dal capitolo si evince come il mercato del lavoro abbia subito profondi mutamenti nell'ultimo decennio, influenzato dalle tre transizioni in corso.

I lavori attuali devono tenere in considerazione questi cambiamenti che hanno portato a vantaggi, come nuovi posti di lavoro, e svantaggi legati alla necessità di riqualificare e aggiornare le competenze degli individui.

A partire dalla trasformazione digitale le competenze richieste sono cambiate rendendo l'uso della tecnologia fondamentale per quasi tutti i mestieri globali. Con il tempo queste competenze si sono evolute per affrontare le nuove sfide legate all'ambiente e all'equità sociale modificando radicalmente i lavori.

Oggi, non è più sufficiente possedere le sole competenze specifiche di una determinata mansione, ma si sono sviluppate delle competenze comuni e necessarie presenti in tutti i mestieri, note come competenze trasversali o soft skills.

Questi cambiamenti hanno ibridato il concetto di lavoro richiedendo competenze sempre più orientate alla gestione delle risorse umane piuttosto che puramente operative. Le aziende stanno orientando il loro impegno verso le risorse umane interne, in linea con i principi dell'industria 5.0, che si distingue dalla precedente proprio per un maggior focus sulla persona.

In conclusione, il mercato del lavoro sta evolvendo rapidamente, incorporando queste transizioni e delineando un nuovo scenario del mercato del lavoro in cui le persone avranno un ruolo fondamentale nel costruire un mondo più equo e prospero per tutte le generazioni future sfruttando i lavori ibridi.

Diversi studi sono stati condotti per comprendere e analizzare l'andamento futuro del mercato del lavoro, al fine di stabilire la rotta corretta da intraprendere per le aziende e, in particolare, per i singoli individui nella ricerca delle competenze necessarie per trovare lavoro in futuro, evitando il rischio di ritrovarsi senza le qualifiche adeguate.

# 3. Capitolo terzo – I lavori del futuro

#### 3.1. Introduzione

Come discusso nei capitoli precedenti, il mercato del lavoro ha subito notevoli cambiamenti a causa della trasformazione digitale, transizione ecologica e transizione giusta.

In questo ultimo capitolo, analizzeremo il report del World Economic Forum intitolato "The Future of Jobs", esaminando tutti e quattro i documenti pubblicati: quelli del 2016, 2018, 2020 e, infine, il più recente del 2023.

"The Future of Jobs" è un documento che valuta lo stato del mercato del lavoro in determinati periodi, a seconda dell'anno di pubblicazione, identificando come evolverà e quali competenze e professioni saranno maggiormente richiesti in futuro.

L'obiettivo è di fornire informazioni il più dettagliate possibili e strategie utili a governi, aziende e lavoratori per comprendere le complesse dinamiche del mercato del lavoro contemporaneo.

In questo capitolo, si svolgerà un'analisi comparativa dei quattro report, evidenziando le analogie e le differenze emerse nell'arco temporale di otto anni, dalla prima pubblicazione del 2016 fino a quella più recente del 2023. Verranno analizzate le tendenze globali, le tecnologie emergenti, le competenze richieste e le trasformazioni che sono avvenute nei vari settori del mercato del lavoro.

Questa analisi ha l'obiettivo di comprendere le strategie migliori da poter utilizzare nei prossimi anni attraverso l'identificazione delle competenze chiave necessarie per affrontare le sfide future e sfruttare al meglio le nuove opportunità.

### 3.2. Le analogie presenti nei future of jobs

I report "Future of Jobs", pubblicati tra il 2016 e il 2023, contengono una serie di analogie che evidenziano alcune tendenze che si mantengono costanti nel tempo all'interno del mercato del lavoro.

Un tema ricorrente in tutti i report è l'innovazione tecnologica, considerata fondamentale per la trasformazione del mercato. Nel report del 2016 viene introdotto il concetto di quarta rivoluzione industriale, nota come Industria 4.0, che porta a un incremento della digitalizzazione, con gli sviluppi nel campo dell'intelligenza artificiale, della robotica, della stampa 3D e di altre tecnologie avanzate. In questo contesto, è essenziale sostenere l'attuale forza lavoro attraverso la riqualificazione digitale.

Nel 2018, l'innovazione tecnologica continua a essere cruciale, fungendo come motore del cambiamento nei campi dell'intelligenza artificiale e del machine learning.

Il tasso di progresso verso una maggiore inclusione tecnologica è accelerato ulteriormente nei due anni successivi al 2018. Il report del 2020 conferma l'importanza della tecnologia, cresciuta rapidamente in tutti i settori e sottolinea come la pandemia COVID-19 abbia avuto un forte impatto, imprimendo ulteriore slancio alla digitalizzazione su larga scala nelle aziende. Nel 2020 l'adozione di tecnologie come il cloud, l'analisi dei big data, l'ecommerce è rimasta una priorità, con un significativo aumento nell'utilizzo dell'intelligenza artificiale.

Infine, il report del 2023 pone una particolare enfasi sulle tecnologie emergenti, come l'intelligenza artificiale generativa, che sta ridefinendo le dinamiche lavorative e le competenze richieste. Queste tecnologie si evolvono rapidamente, influenzando profondamente il mondo del lavoro.

Un'altra analogia presente nei "Future of Jobs" è la necessità di riqualificazione e aggiornamento delle competenze. Dal 2016 al 2023, viene sottolineata l'urgenza di adattare le competenze dei lavoratori all'ambiente che li circonda. Il report del 2016 sottolinea come molte competenze fossero diventate obsolete con l'avvento dell'industria 4.0 richiedendo un immediato cambiamento.

Nei report successivi, del 2018 e del 2020, viene ribadito questo concetto per poter sfruttare al meglio l'automazione e contrastare l'impatto delle nuove tecnologie introducendo le competenze trasversali. La pandemia COVID-19 ha accentuato ulteriormente questa esigenza introducendo nuovi aspetti richiesti ai lavoratori come adattabilità e flessibilità.

Nel 2023, il focus sulle competenze diventa essenziale e di fondamentale importanza per le aziende, verso un'Industria 5.0 incentrata sulle risorse umane, attraverso un maggior investimento in programmi di formazione interna.

Un'ulteriore analogia è la collaborazione richiesta tra governi, aziende, istituzioni e singoli individui. Dal 2016 al 2023, questo tema è sempre stato considerato cruciale per sviluppare strategie collaborative necessarie a gestire il mercato del lavoro e favorire una transizione efficace verso il futuro. Nel report del 2023, viene posto un forte accento su come sia vitale una collaborazione per riuscire a ottenere una transizione socialmente giusta ed equa.

Per quanto riguarda i mestieri richiesti dal mercato, tutti i report evidenziano una crescente domanda di ruoli tecnologici, legati all'intelligenza artificiale, all'analisi dei dati e alla sicurezza delle informazioni. Parallelamente, si osserva un costante declino di tutte le attività manuali e amministrative, sostituite da nuovi processi automatizzati e tecnologie emergenti. A partire dal 2018, vi è la tendenza alla ridistribuzione dei compiti tra uomo e macchina, portando una crescente automazione nei processi produttivi.

In tutti i report del World Economic Forum, viene evidenziato il declino strutturale di alcune tipologie di lavori, controbilanciato da una creazione maggiore di nuove professioni emergenti. Si riscontra una somiglianza tra i settori, con ruoli lavorativi sempre più strategici e ridondanti come analisti di dati, specializzati in intelligenza artificiale e apprendimento automatico, sviluppatori di software e applicazioni nonché specialisti della trasformazione digitale. Per quanto riguarda i ruoli in declino, dal 2016 al 2023 si nota una riduzione del numero di addetti all'inserimento dati, segretari esecutivi e amministrativi, impiegati di contabilità e buste paga.

Oltre a tutte queste analogie presenti nei "Future of Jobs", vi sono anche diverse differenze che si sono sviluppate negli ultimi anni.

### Le differenze presenti nei future of jobs

Nonostante le analogie, i report "Future of Jobs" presentano anche molteplici differenze.

Una delle principali riguarda l'impatto della geopolitica e della socioeconomia. Nel report del 2016, l'attenzione era principalmente focalizzata sulle innovazioni tecnologiche, senza grande enfasi sugli aspetti geopolitici e socioeconomici. In contrasto, nel report del 2023, viene dedicata maggiore attenzione a questi aspetti. Tra il 2016 e il 2023, oltre alla

trasformazione digitale, si sono affermate la transizione ecologica e quella giusta, influenzando il mercato del lavoro e la pianificazione delle strategie aziendali.

Nel 2023, la sostenibilità è cruciale in ogni strategia e, dal 2020, si è cercato di dare sempre più importanza anche all'equità sociale, assicurando che le trasformazioni in atto non accentuassero ulteriormente le disuguaglianze tra vari stati o individui.

Un'altra differenza significativa riguarda le competenze richieste durante l'evoluzione del mercato del lavoro. Sebbene il concetto di riqualificazione e aggiornamento delle competenze sia presente in tutti i "Future of Jobs", le abilità, o le skills, necessarie sono cambiate nel tempo. Nel 2016, le competenze maggiormente richieste erano legate alle STEM (scienza, tecnologia, ingegneria e matematica), considerate essenziali per il futuro e strettamente legate alla gestione delle nuove tecnologie. Successivamente, nel report del 2018, la necessità di competenze digitali è aumentata, ma emergono anche le competenze trasversali, o soft skills, come pensiero critico, creatività, problem solving e altre abilità legate alla risorsa umana. Queste competenze non si basano più solo su aspetti operativi, ma sono strettamente collegate alla valorizzazione del personale.

Nel documento del 2020, le skills richieste sono influenzate dalla pandemia COVID-19, che ha portato i lavoratori a dover essere il più possibile flessibili e adattabili ad un nuovo mondo del lavoro, in cui il lavoro da remoto è diventato centrale. Infine, nell'ultimo report del 2023, il focus delle competenze è nuovamente sulle abilità avanzate in intelligenza artificiale e digitalizzazione. La capacità di sviluppare e utilizzare le tecnologie sempre più avanzate è diventato un elemento chiave per il futuro. Inoltre, le competenze trasversali vengono ulteriormente valorizzate includendo leadership, comunicazione, l'importanza dei feedback e la gestione del cambiamento, sempre più rapido e comune. In sintesi, le competenze che negli ultimi anni hanno assunto maggiore importanza per le aziende sono il pensiero analitico e creativo, entrambe presenti in tutti i report e di crescente rilevanza

Il report del 2020 ha evidenziato che il 50% di tutti i dipendenti dovranno essere riqualificati entro il 2025, con un particolare focus sulle competenze digitali e soft skills come il pensiero critico e la creatività, ormai essenziali in tutti i settori. Il report 2023 riprende lo stesso concetto, sottolineando che il 44% delle competenze dei lavoratori è destinato a cambiare nei prossimi cinque anni.

Per quanto riguarda i mestieri, vi sono delle analogie, come riportato in precedenza, ma anche delle differenze a seconda dell'anno di pubblicazione del "Future of Jobs". Nel 2016, i mestieri che, secondo le ricerche, avrebbero avuto un incremento maggiore facevano parte delle famiglie professionali di architettura, ingegneria, informatica e matematica, senza considerare i cosiddetti "lavori verdi".

Tuttavia, nei report del 2020 e del 2023, vengono introdotti mestieri in crescente sviluppo legati all'economia verde, non presenti nei primi due documenti. Nel 2020, inoltre, anche a causa della pandemia, si sono sviluppati mestieri legati alla cura e all'assistenza sanitaria con l'utilizzo delle nuove tecnologie. Questo ha portato a un nuovo livello di occupazione, noto come "nuova normalità", dove, rispetto ai report precedenti, si intrecciano interruzioni a breve e lungo termine.

Infine, nel documento pubblicato nel 2023, insieme allo sviluppo di mestieri sempre più sostenibili, vi è l'incremento di professionisti legati all'organizzazione della crescita aziendale. Questi sono indispensabili per guidare le aziende verso il nuovo mercato del lavoro, nel rispetto dei diritti dei lavoratori e con l'obiettivo di ridurre le disparità sociali.

Tutte queste differenze sottolineano come l'evoluzione del mercato del lavoro non sia lineare, ma piuttosto variegata e influenzata da molteplici fattori. È significativo osservare come le priorità strategiche delle aziende si siano adattate ai cambiamenti economici, digitali, ecologici e sociali, rispecchiando le esigenze mutevoli del mercato.

#### 3.3. Conclusione

Come si è potuto osservare, in questi otto anni, tra il primo "Future of Jobs" del 2016 al più recente del 2023, il mercato del lavoro è stato influenzato fin da subito dalla trasformazione digitale e successivamente dalle transizioni ecologica e giusta.

Durante questo periodo, il mercato del lavoro ha dimostrato analogie costanti, come la continua crescita della domanda di innovazione tecnologica e un significativo aumento dell'attenzione verso l'ambiente.

Allo stesso tempo, sono emerse molteplici differenze evidenziate dall'analisi dei vari report, che aggiungono costantemente nuovi elementi richiesti, come le competenze, in risposta alle transizioni del rispettivo periodo. Un altro aspetto di fondamentale importanza che ha influenzato la creazione di queste nuove competenze è la pandemia

COVID-19 portando la necessita di maggior flessibilità e adattabilità da parte dei lavoratori nei vari settori.

Si è osservata una crescita dei mestieri legati alla digitalizzazione a discapito di quelli più operativi e facilmente sostituibili dall'automazione robotica. Inoltre, si è sviluppata una forte tendenza verso mestieri più sostenibili, con l'obiettivo di contrastare il cambiamento climatico e ridurre le disuguaglianze.

In conclusione, quest'analisi ha permesso di comprendere come il mercato del lavoro sia in continuo cambiamento e come sia difficile prevedere gli sviluppi futuri in questo settore. Questa situazione genera incertezza tra le famiglie che spesso non sanno come comportarsi e in quali settori investire il proprio capitale umano. Tuttavia, una cosa è certa: la formazione personale è sempre più importante e guiderà lo sviluppo del mercato del lavoro nei prossimi anni.

## Riferimenti bibliografici

#### Libri e articoli scientifici

Almaaitah, M., Alsafadi, Y., Altahat, S. and Yousfi, A. (2020), "The effect of talent management on organisational performance improvement: the mediating role of organisational commitment", Management Science Letters, Vol. 10 No. 12, pp. 2937-2944.

Bracarense, N., & Bracarense Costa, P. A. (2024). Green Jobs: Sustainable Path for Environmental Conservation and Socio-Economic Stability and Inclusion. Review of Political Economy, 36(1), 351-372.

Costamagna, F. (2023). Contrasto al cambiamento climatico e giustizia sociale nell'ordinamento dell'Unione europea. Osservatorio Costituzionale, (6), 1-24.

Corazza, L. (2017). Industria 4.0: lavoro e non lavoro di fronte alla quarta rivoluzione industriale. Economia & lavoro, 51(2), 15-22.

Chen, W., Zhang, L., Jiang, P., Meng, F., & Sun, Q. (2022). Can digital transformation improve the information environment of the capital market? Evidence from the analysts' prediction behaviour. Accounting & Finance, 62(2), 2543-2578.

Ding, J., & Hirvilammi, T. (2024). Three pillars of just transition labour market policies. Contemporary Social Science, 1-18.

Gasparre, A. (2018). Digitalizzazione E Cambiamento Organizzativo. Industria 4.0 Oltre Il Determinismo Tecnologico, 53.

Giannino, C. (2021). La costruzione dell'Agenda 2030 per lo sviluppo sostenibile. Questione ambientale e nuove economie urbane nella politica di coesione. Rivista giuridica del Mezzogiorno, 35(2-3), 701-723.

Gubitta, P. (2018). I lavori ibridi e la gestione del lavoro. Economia e società regionale: 1, 2018, 70-82.

Guerci, M., Decramer, A., Van Waeyenberg, T., & Aust, I. (2019). Moving beyond the link between HRM and economic performance: A study on the individual reactions of HR managers and professionals to sustainable HRM. *Journal of business ethics*, *160*, 783-800.

Goulart, V. G., Liboni, L. B., & Cezarino, L. O. (2022). Balancing skills in the digital transformation era: The future of jobs and the role of higher education. Industry and Higher Education, 36(2), 118-127.

Moliterni, A. (2022). Transizione ecologica, ordine economico e sistema amministrativo. Rivista di diritti comparati, (2), 405.

Niu, Y., Wen, W., Wang, S., & Li, S. (2023). Breaking barriers to innovation: The power of digital transformation. Finance Research Letters, 51, 103457.

Obermayer, N., Csizmadia, T., Banász, Z., & Purnhauser, P. (2023). The importance of digital and soft skills in the digital age.

Paesano, A., & Risso, M. Trasformazione digitale e ripresa resiliente delle imprese: alcune riflessioni. In IV Forum Internazionale del Gran Sasso (p. 33).

Pappalardo, S. (2022). Tra Digital Soft Skill e Formazione da Remoto. Nuovi modelli didattici per nuove competenze. 2022, 128.

Park, S. K., & Bishara, N. D. (2023). Climate Change and a Just Transition to the Future of Work. American Business Law Journal, 60(4), 701-748.

Perotto, G. (2022). Il finanziamento del Green Deal europeo. In G. Perotto (Ed.), Quaderno Aisdue-Serie Speciale-Ii (Vol. 2, pp. 173-188).

Petrelli, L. (2023). La Transizione Ecologica E Digitale Dell'ue: La Visione A Lungo Termine Delle Zone Rurali. Ambientediritto. It, (spec. n. 1/2023), 14-32.

Tagliaventi, M. R., & Cutolo, D. (2018). Industria 4.0 e lavoro: Lo sviluppo di competenze per la trasformazione digitale. In M. R. Tagliaventi & D. Cutolo (Eds.), (pp. 67-90).

Scapolan, A. C., Leone, L., Montanari, F., & Rodighiero, S. (2024). Gli spazi collaborativi come luoghi di supporto ai lavoratori di fronte alle trasformazioni del lavoro. Prospettive In Organizzazione, 24(special issue), 1-7.

Silvestri, F., Lepore, D., Spigarelli, F., & Rubini, L. (2022). Transizione ecologica nel pnrr: alcune riflessioni sui processi di cambiamento e innovazione. L'industria, 43(3), 403-423.

Singh Dubey, R., Paul, J., & Tewari, V. (2022). The soft skills gap: a bottleneck in the talent supply in emerging economies. The International Journal of Human Resource Management, 33(13), 2630-2661.

Sofia, M., Fraboni, F., De Angelis, M., Puzzo, G., Giusino, D., & Pietrantoni, L. (2023). The impact of artificial intelligence on workers' skills: Upskilling and reskilling in organisations. Informing Science: The International Journal of an Emerging Transdiscipline, 26, 39-68.

Van Der Schaft, A. H., Lub, X. D., Van Der Heijden, B., & Solinger, O. N. (2024). How employees experience digital transformation: A dynamic and multi-layered sensemaking perspective. Journal of Hospitality & Tourism Research, 48(5), 803-820.

Venier, F. (2017). Trasformazione digitale e capacità organizzativa. Le aziende italiane e la sfida del cambiamento. EUT Edizioni Università di Trieste.

Verma, M. (2023). The Future of Work For Green Economy. IJSRT Journal.

Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. Journal of Strategic Information Systems, 28(2), 118–144.

Zhou, K., Liu, T., & Zhou, L. (2015, August). Industry 4.0: Towards future industrial opportunities and challenges. In 2015 12th International conference on fuzzy systems and knowledge discovery (FSKD) (pp. 2147-2152). IEEE.

## Sitografia e risorse online

CAMERA DEI DEPUTATI, 2024. [Online] Available at:

https://temi.camera.it/leg19/ [Consultato il giorno 6 giugno 2024].

COMMISSIONE EUROPEA, 2024. [Online] Available at:

https://commission.europa.eu/index it [Consultato il giorno 6 giugno 2024].

PARLAMENTO EUROPEO, 2024. [Online] Available at:

https://www.europarl.europa.eu/factsheets/it/home [Consultato il giorno 6 giugno 2024].

WORLD ECONOMIC FORUM. 2016. The Future of Jobs Report 2016 [Online] Available at: https://www.weforum.org/reports [Consultato il giorno 24 giugno 2024].

WORLD ECONOMIC FORUM. 2018. The Future of Jobs Report 2018. [Online] Available at: https://www.weforum.org/reports [Consultato il giorno 24 giugno 2024].

WORLD ECONOMIC FORUM. 2020. The Future of Jobs Report 2020. [Online] Available at: https://www.weforum.org/reports [Consultato il giorno 24 giugno 2024].

WORLD ECONOMIC FORUM. 2023. The Future of Jobs Report 2023. [Online] Available at: https://www.weforum.org/reports [Consultato il giorno 24 giugno 2024].