



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRENTO

Dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale

MASTER
DI SECONDO LIVELLO IN
PREVISIONE SOCIALE

“Lo sviluppo del capitale umano verso il 2030”

relatore: Prof. Roberto Poli

candidata: Barbara De Boni

Anno Accademico

2016/2017

*"It is not about predictions and forecast.
It's about preparing for whatever might
happen."*

- Peter Schwartz -

Indice

Introduzione	7
1. The End of the Job.....	9
2. Lavoro e Futuro	14
3. Trentino Sviluppo spa	17
4. I Future Studies.....	25
5. La Ricerca	30
6. Discussione Generale	56
7. Riflessioni conclusive.....	59
Riferimenti bibliografici	60

INTRODUZIONE

Immaginiamo di essere il direttore generale di una grande azienda, il quale, nel mese di gennaio di ogni anno, insieme al responsabile della formazione del personale, deve predisporre il piano formativo annuale per tutti i dipendenti.

La domanda che ricorre costantemente nei suoi pensieri potrebbe essere: "quale è la formazione che posso dare ai colleghi? Quale potrebbe essere la più efficace? Quale la più utile? Ma soprattutto, in un mondo così dinamico ed in continua trasformazione, quali sono le conoscenze/competenze che devo iniziare a sviluppare per consentire al personale (e quindi all'azienda) di affrontare meglio il futuro?"

Per questo motivo egli vorrebbe svolgere un approfondimento della tematica e decide di richiedere che venga fatto uno studio sul futuro. Il quesito da porsi quindi è il seguente:

"nell'anno 2030, all'interno della nostra azienda, quali saranno le competenze e conoscenze che i dipendenti dovranno necessariamente avere per poter essere al passo con i tempi e quindi consentire alla società di essere efficace ed efficiente nello svolgimento delle proprie attività di impresa, innovazione, sostenibilità?"

Inoltre, focalizzando l'attenzione sul capitale umano diventa cruciale chiedersi: "come dovranno essere le persone che ci lavoreranno? Quali saranno, per ognuno dei diversi ambiti aziendali i requisiti professionali dei quali non si potrà fare a meno e che consentiranno all'azienda di svolgere al meglio il proprio compito?"

Da qui prendono spunto alcune riflessioni in merito a come potrà essere il futuro sotto diversi punti di vista:

- Molte delle aziende che oggi hanno fatturato da capogiro nel secolo scorso non esistevano nemmeno, quali sono i prossimi lavori che nasceranno e, di conseguenza, quali moriranno? Che figure professionali saranno coinvolte nei due processi?

- Al giorno d'oggi in alcuni settori economici si punta verso la massima specializzazione del lavoro, mentre in altri ambiti sembra essere più importante la flessibilità che consente di occuparsi di attività diverse in momenti diversi, a seconda delle necessità. Ma come saranno le cose nel 2030? Sarà ancora così? Il lavoro ed i ruoli aziendali saranno ancora "etichettati e preconfezionati" come oggi, oppure avranno una natura diversa?

- In un mondo ultra connesso, on-line 24h, come sarà il lavoro d'ufficio nel 2030? In che modo verrà svolto? Da casa? Con il telelavoro? In spazi attrezzati condivisi?

- In un'epoca dove il sapere diffuso aumenta in modo esponenziale, quali saranno le nuove tecniche e tecnologie a supporto dell'apprendimento? Software per lo sviluppo di mappe (mentali e concettuali) autogenerate? Sistemi avanzati per "innestare" la conoscenza direttamente nella materia grigia?

Queste sono solo alcune delle domande che diventa necessario porsi.

La definizione di un quadro generale di come evolveranno alcuni ambiti nel 2030, di come potrebbe essere il mercato del lavoro e di come potrebbero mutare il panorama istituzionale e quello sociale, rimane un passaggio cruciale per poter svolgere questo esercizio di futuro.

1. THE END OF THE JOB

"THE END OF THE JOB - As a way of organizing work, it is a social artifact that has outlived its usefulness. Its demise confronts everyone with unfamiliar risks...and rich opportunities." Con questo noto articolo, cover story della rivista americana *Fortune* pubblicata il 19 settembre 1994, William Bridges (noto autore e consulente organizzativo americano), dipingeva in maniera molto lucida e pragmatica il quadro che all'inizio degli anni Novanta si stava chiaramente delineando nel contesto socio-economico americano. Siamo negli anni dell'amministrazione Clinton, quando si iniziano ad avvertire i primi timidi segnali di quella che (ora sappiamo bene) diventerà una crisi economica importante, globale, inaspettata. Gli esperti dicono che per non perdere il lavoro occorre aumentare la produttività, ma ci si rende presto conto che non è possibile programmare il lavoro usando team provenienti da organizzazioni che si considerano innovative perché trasferiscono il lavoro di routine ai computer, in quanto continuando ad agire in questo modo si vanno a creare delle inutili ridondanze. Nel 1994 le previsioni degli esperti dicono che nell'anno 2000 tutti le persone lavoreranno 30 ore alla settimana ed il resto sarà tempo libero, ma lo scenario più realistico (che poi si rivelerà anche più esatto) è che metà dei lavoratori dovrà lavorare 60 ore alla settimana e l'altra metà sarà senza lavoro. Ma perché ciò sta accadendo? Dove è che risiede il problema? *"The reality we face is troubling"* dice Bridges *"for what is disappearing is not just a certain number of jobs (...) What is disappearing is the very thing itself: the job"* e per JOB intende *l'impiego* nella classica accezione del termine, che va distinto dal termine WORK (inteso invece come l'insieme delle attività che si svolgono a fronte di una remunerazione economica).

"A Century from now Americans will look back and marvel that we couldn't see more clearly what was the happening" prosegue Bridges e già oggi, a vent'anni di distanza da queste dichiarazioni, possiamo aspettarci che ciò accada anche prima di quanto ipotizzato. Il mondo (che egli definisce "moderno") è sul punto di fare un altro balzo enorme in creatività e produttività, ma *l'impiego* (JOB) non farà parte della realtà economica di domani. C'è ancora e ci sarà sempre un'enorme quantità di lavoro da fare, ma non sarà contenuto in quel familiare involucro che chiamiamo *impiego*.

L'impiego, sostiene Bridges, è un artefatto sociale anche se è talmente radicato nella nostra consapevolezza che la maggior parte di noi ha dimenticato la sua artificialità, scordando che la maggior parte delle società sin dall'inizio dei tempi ha sempre operato bene senza la necessità che esistesse "*l'impiego*". *L'impiego* è un'idea emersa all'inizio del XIX secolo per "confezionare" il lavoro che doveva essere svolto nelle fabbriche e nelle burocrazie che crescevano nelle nazioni industrializzate. Prima di allora, prima di avere "*un impiego*", le persone lavoravano altrettanto duramente ma su mutevoli gruppi di attività, in diverse locazioni, su di una pianificazione regolata in base al sole, al tempo atmosferico ed alle necessità del giorno. Il moderno *impiego*, prosegue Bridges, venne accolto come un'idea sorprendente, ma per alcuni critici rappresentò uno spiacevole e rischioso metodo di lavoro, in quanto ritenuto non naturale e inumano. Essi sostenevano che la maggior parte delle persone non sarebbe stata in grado di sostenere le sue richieste. Oggi il mondo è cambiato nuovamente; le condizioni che crearono *l'impiego* 200 anni fa – la produzione di massa e le vaste organizzazioni – stanno scomparendo. La tecnologia ci consente di automatizzare quelle linee di produzione dove tutte le persone che avevano un *impiego* svolgevano i loro compiti ripetitivi. Invece di lunghi percorsi produttivi dove la stessa cosa deve essere fatta ripetutamente, oggi (nel 1994) la produzione si sta costantemente personalizzando. Le grandi imprese, dove

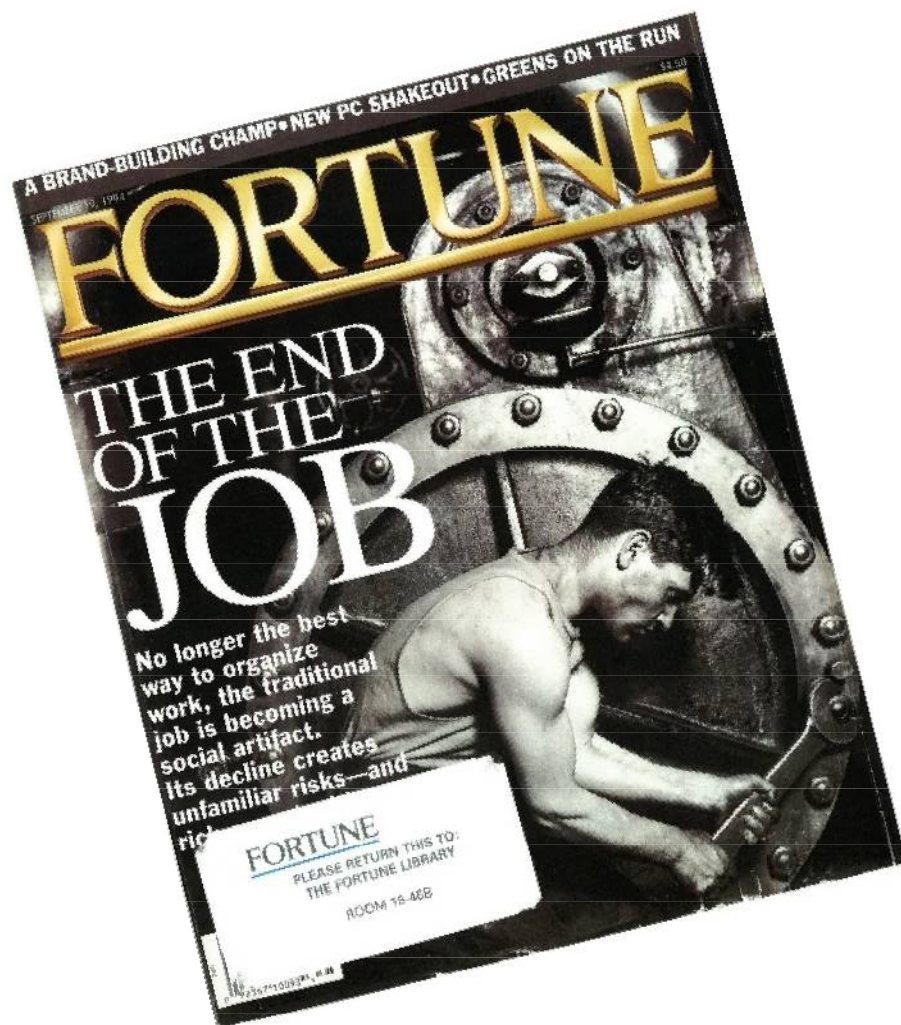
abituamente si trovavano i classici *impieghi*, stanno "spacchettando" le attività per darle in gestione a piccole aziende esterne che vanno a creare o occupare piccole redditizie nicchie di mercato. I servizi pubblici iniziano ad essere privatizzati e la burocrazia governativa, ultimo bastione dell'*impiego* sicuro, si sta assottigliando.

Con la scomparsa delle condizioni che crearono *l'impiego* si va perdendo la necessità di "confezionare" il lavoro in questo modo – non stupisce quindi che *l'impiego* stia scomparendo. Già nel 1994 le nuove situazioni lavorative più frequenti (negli Stati Uniti) sono il part-time ed il lavoro temporaneo. Questo cambiamento è sintomatico di una vasta mutazione che è sottile ma molto profonda: le organizzazioni di oggi si stanno rapidamente trasformando da strutture costituite da posti di *impiego* in un campo dove c'è del lavoro che deve essere svolto. In queste strutture *l'impiego* è un'unità artificiale che si sovrappone al campo reale, ma ci sono sempre dei frammenti o delle parti di lavoro che non ricadono all'interno di nessun *impiego* (e di nessuna Job Description) per questo nel tempo devono essere riviste le responsabilità oppure creati nuovi *impieghi* in modo da assicurarsi che ogni compito venga svolto. Quando l'economia cambiava lentamente le discrepanze tra *impiego* e campo di lavoro reale potevano essere dimenticate in quanto c'era tempo per occuparsi della situazione. Ma in una economia che si muove rapidamente creare un nuovo *impiego* è una soluzione rigida ad un problema elastico. Possiamo riscrivere una Job Description occasionalmente, ma non ogni settimana. Quando il lavoro necessita un cambiamento costante non è possibile affrontarlo con la rigidità dell'*impiego*. Inoltre, in un periodo in cui le organizzazioni per essere competitive devono ridurre il personale, il concetto di *impiego* incoraggia invece la continua assunzione. Bridges sostiene inoltre che *l'impiego* scoraggia la responsabilità, in quanto promuove le persone non per fare effettivamente il lavoro che deve essere fatto, ma per "svolgere il proprio *impiego*".

Egli quindi prosegue ipotizzando che le organizzazioni (e gli individui) avranno problemi a mutare le loro aspettative ed abitudini per adattarsi al nuovo mondo *post-impiego*. Alcune cercheranno di ridurre il personale con il risultato di creare dei vuoti in certe aree di *impiego* che porteranno ad una inevitabile riduzione di produttività. Già nel 1994 una indagine svolta dall'American Management Association mostrava come le compagnie che hanno attuato i maggiori tagli di personale tra il 1987 ed il 1992 non avessero ottenuto i benefici attesi. Le organizzazioni di domani dovranno spostare una parte significativa del proprio lavoro su di una forza lavoro contingente in grado di crescere, ridursi e rimodellarsi a seconda di ciò che la situazione richiederà. Ma la maggior parte delle organizzazioni non è pronta per gestire efficacemente una forza lavoro composta da persone temporanee, part-time, consulenti e lavoratori a contratto. Alcune aziende lamentano come il personale temporaneo non sia fedele all'organizzazione, come non abbia conoscenza dei dettagli per attuare il piano aziendale, come rimanga esterno al gruppo dei lavoratori e come il suo inserimento porti sempre a problemi nella produzione. Appare chiaro come ciò abbia un senso dato che non è possibile estrarre una parte da un processo consolidato ed aspettarsi che tutto continui a funzionare correttamente. Inoltre, ricorda Bridges, questi cambiamenti obbligano forzatamente le persone a cambiare *impiego* e ciò va a minare le tre qualità che Michael Beer [1990] ed i suoi colleghi di Harvard hanno identificato come la fonte del vantaggio competitivo: competenza, coordinazione, impegno. Le persone vengono spostate a svolgere *impieghi* non familiari (la competenza declina), lavorano in nuove squadre, per nuovi capi e con nuovi clienti (la coordinazione declina), sono demoralizzati dalla loro nuova insicurezza e dalla perdita dei colleghi amici (l'impegno declina).

Le riflessioni di Bridges, che il magazine Fortune diffonderà in tutta l'America (e non solo) sono, per l'anno in cui vengono pubblicate, decisamente innovative.

Oggi, a oltre vent'anni di distanza, appaiono evidenti, inequivocabili, ma è possibile immaginare come nel 1994 fecero scalpore, tanto da guadagnarsi la cover story di uno dei magazine più noti al mondo. Il comprendere quali fossero i fondamenti empirici di tale articolo non rientra tra i campi d'interesse di queste pagine, quello che qui si intende evidenziare è come, questo scritto, apra una finestra sulla situazione economico sociale americana dei primi anni Novanta, approfondendo proprio la tematica economica chiave – il lavoro -.



2. LAVORO E FUTURO

Oggi siamo all'inizio della Quarta Rivoluzione Industriale. Gli sviluppi nella genetica, intelligenza artificiale, robotica, nanotecnologie, biotecnologie e stampanti 3D sono solo alcuni degli ambiti in cui la ricerca progredisce costantemente.

Sappiamo che da sempre il cambiamento ha caratterizzato l'esistenza umana, ma la particolarità di questi ultimi cambiamenti contemporanei risiede non solo nella rapidità con la quale sono avvenuti, ma anche nelle diverse velocità con le quali avvengono i mutamenti ad essi legati. Inoltre occorre considerare l'impatto delle discrepanze temporali che caratterizzano le diverse fasi: la scoperta e l'innovazione, la scoperta e l'applicazione, la scoperta e la diffusione (Gaudin, 1988).

Anche in ambito economico i cambiamenti sono molto rapidi, mentre in altri ambiti come ad esempio quello culturale e quello formativo, i tempi sono molto più lunghi, a volte richiedono anche una generazione.

Un aspetto molto interessante ed importante da tenere in considerazione quando si cerca di analizzare il presente per studiare il futuro, è il fatto che i cambiamenti sono sempre più interdipendenti tra loro: il cambiamento non procede più a ritmo lineare, ma cambiamenti multipli interagiscono e si susseguono gli uni con gli altri. Ad esempio, un cambiamento tecnologico come l'introduzione dei microprocessori può, in seguito, avere un impatto sulla società, influenzando stili di vita, l'economia e le stesse condizioni di lavoro. Oppure, alcuni fenomeni sociali come l'immigrazione, hanno un impatto sull'economia, la politica e la tecnologia, per cui vanno affrontati ricorrendo a

tecnologie più adeguate applicate nei settori più strategici (Barbieri, 2000). Proprio a causa di questi mutamenti che avvengono con la massima velocità ed interconnessione diventa necessario operare cercando di guardare il più lontano possibile, ricordando però quanto affermava Berger già nel lontano 1964: “più veloce va l’automobile, più lontano devono illuminare i fari” (Berger, 1964).

Ma torniamo quindi all’ambito del lavoro. Mentre questi imminenti cambiamenti portano grandi promesse, i modelli di consumi, produzione ed impiego che essi vanno a plasmare sono diversi, più sfidanti, richiedono proattività e maggiore adattabilità alle aziende, ai governi ed agli individui stessi.

La rivoluzione tecnologica in atto comporta simultaneamente un insieme di più ampi fattori di cambiamento in ambito socio-economico, geopolitico e demografico che interagiscono in varie direzioni, intensificandosi reciprocamente. A questo consegue che, come molti settori industriali stanno già sperimentando, ci sono diverse occupazioni che stanno subendo una fondamentale trasformazione. Mentre alcuni lavori sono minacciati a causa dell’esubero di personale ed altri crescono rapidamente, i lavori esistenti stanno attraversando un periodo di cambiamento relativo all’insieme di competenze, conoscenze e abilità che vengono richieste (le cosiddette *skill*).

Occorre quindi chiedersi come il mondo del business, i governi e gli individui reagiranno a questi sviluppi. Per prevenire lo scenario peggiore – cambiamenti tecnologici accompagnati da mancanza di talenti, disoccupazione massiccia e diseguaglianze sempre maggiori – la riqualificazione e l’*upskilling* della forza lavoro di oggi diventa di cruciale importanza.

Mentre molto è stato detto riguardo alla necessità di riformare la scuola e l’educazione primaria, è chiaro che non è possibile resistere alla rivoluzione tecnologica aspettando l’ingresso nel mondo del lavoro della forza lavoro della

prossima generazione, meglio preparata. Per questo è di fondamentale importanza che le aziende assumano un ruolo attivo nel supportare la propria forza lavoro odierna attraverso il re-training, che gli individui adottino un approccio proattivo verso la propria "formazione permanente" e che le istituzioni creino rapidamente e con creatività un ambiente che possa essere a supporto di tali sforzi.

Questa nuova rivoluzione tecnologica non dovrà essere necessariamente una sfida tra uomo e macchina, ma un'opportunità per le persone di conoscere in maniera più profonda il proprio potenziale. Per assicurare che questa nuova visione venga raggiunta occorre divenire più precisi e più veloci nel riconoscere e comprendere i cambiamenti che sono in atto ed al contempo acquisire maggior consapevolezza della nostra responsabilità collettiva nel guidare le nostre aziende e le nostre comunità attraverso questo importante momento di trasformazione.

3. TRENTINO SVILUPPO SPA

Impresa, innovazione, sostenibilità. I tre filoni di attività diventati ormai parte integrante del brand "Trentino Sviluppo" sintetizzano la missione dell'agenzia di sviluppo locale. Risultato di un percorso avviato a partire dagli anni Ottanta, è lo strumento del quale la Provincia autonoma di Trento si è dotata per favorire lo sviluppo sostenibile del territorio attraverso azioni e servizi volti a supportare la crescita dell'imprenditorialità e la capacità di fare innovazione. Per favorire la crescita del sistema imprenditoriale locale, Trentino Sviluppo opera lungo due direttrici fondamentali: la diffusione di pratiche e strumenti legati ad una avanzata cultura d'impresa e di innovazione ed il supporto diretto alle aziende, sia per mezzo di interventi specifici sia con azioni di contesto. Fondamentale braccio operativo a servizio delle politiche economiche ed industriali della Provincia autonoma di Trento, che ne è l'azionista unico, Trentino Sviluppo Spa può oggi contare su un team composto da circa 140 collaboratori e gestisce fondi per oltre un miliardo di euro a sostegno del sistema produttivo locale, dell'innovazione e della crescita sostenibile del territorio.

- *Il contesto di riferimento*

Il Trentino è una realtà piccola ma vivace, un tessuto economico diversificato composto in gran parte di piccole e medie imprese - circa 49 mila quelle attive, quasi 10 ogni 100 abitanti – con esperienze imprenditoriali di eccellenza ed un importante ruolo propulsivo esercitato dai centri di ricerca pubblici. Trentino Sviluppo si muove in questo contesto, di piccole dimensioni ma caratterizzato da un'elevata vivacità imprenditoriale.

Il Trentino, in particolare, con una popolazione di 530 mila abitanti ed una ricchezza pro-capite di 30.700 euro, si colloca tra le province italiane più ricche, decisamente sopra la media del Pil pro-capite italiano (26.000 euro) [dati del 2011]. Anche gli altri fondamentali dell'economia pongono il Trentino in una situazione più felice rispetto alla media italiana, con un tasso di occupazione nel 2011 pari al 66,1% (56,9% in Italia), un tasso di disoccupazione che si attesta sul 4,5% (8,4% la media italiana) ed una disoccupazione giovanile (15-24 anni) pari al 14,5% (29,1% in Italia). In termini di contributo dei diversi comparti produttivi, il settore primario partecipa alla formazione del prodotto provinciale in misura pari al 3%, le attività produttive al 26% ed i servizi al 71%. Sul piano produttivo il Trentino si connota come un sistema assai diversificato per quanto attiene la tipologia di prodotti realizzati e i livelli di specializzazione. Dall'ICT alla meccanica, dalla filiera agroalimentare sino all'edilizia sostenibile e alla lavorazione del legno, il sistema economico trentino è stato in grado di esprimere riconosciute eccellenze sul piano dell'innovazione e della qualità di mercato in molte filiere di produzione.

Importante volano occupazionale è anche il settore turistico, con quasi 5 milioni di arrivi e 30 milioni di presenze l'anno. Molto elevati, in ambito provinciale, sono gli investimenti in ricerca. Con oltre 20 centri di ricerca pubblici e privati, un'università ai vertici delle classifiche nazionali e internazionali di settore ed oltre 2.500 ricercatori (il rapporto tra numero di abitanti e numero di ricercatori è tra i più alti d'Italia), la provincia è divenuta un "hub" di primo rilievo nelle più accreditate reti internazionali della ricerca, che spaziano dagli studi sui materiali alle neuroscienze, dalle nanotecnologie alla genomica, passando per gli algoritmi di riconoscimento vocale.

- *La missione*

Il ruolo di Trentino Sviluppo è quello di portare la vitalità del territorio Trentino a livello di singola impresa e del singolo imprenditore, così come a livello di filiere e di sistema, cercando di offrire anche e soprattutto alle piccole imprese, tessuto portante del sistema produttivo locale, l'occasione per evolvere utilizzando strumenti e metodologie innovative.

La missione affidata a Trentino Sviluppo dalla Giunta provinciale - formalizzata nelle "Linee guida per gli interventi della Provincia autonoma di Trento effettuati tramite Agenzia per lo sviluppo Spa" emanate il 22 ottobre 2004- è infatti quella di «favorire lo sviluppo sostenibile del Trentino attraverso azioni e servizi volti a supportare la crescita della capacità imprenditoriale e di innovazione del territorio, con azioni di promozione dei fattori di attrattività, operando in una logica di rete secondo principi di imprenditorialità, innovazione, coesione sociale, qualità della vita, del lavoro e dell'ambiente».

Verso questi obiettivi si è mossa e si muove l'azione di Trentino Sviluppo per favorire e supportare la crescita del sistema-imprese, per promuovere l'innovazione, diffondere la cultura d'impresa ed essere volano di una forma di sviluppo sostenibile.

- *Il disegno strategico*

Se la *mission* di Trentino Sviluppo è quella di favorire lo sviluppo del territorio e delle imprese trentine, con particolare attenzione a quelle medio-piccole, obiettivo strategico prioritario è quello di rendere più competitive le imprese ed il sistema imprenditoriale trentino. Per perseguire questo obiettivo Trentino Sviluppo ha individuato alcuni assi strategici di intervento: impresa e mercato, innovazione, logistica e spazi competitivi, fare sistema, marketing territoriale e cultura d'impresa.

L'impresa e il mercato

In un contesto competitivo sempre più agguerrito, Trentino Sviluppo mette in campo competenze e servizi mirati per sostenere le aziende in più ambiti, cruciali per favorirne la competitività: dall'accompagnamento nell'individuare nuovi mercati e aree di sviluppo, al sostegno nel reperire risorse finanziarie funzionali allo sviluppo, sino alla messa a disposizione di aree ed immobili industriali. Essenziale è, inoltre, favorire la nascita di nuove imprese sul territorio, in particolare nei settori più evoluti che mostrano prospettive di sviluppo interessanti e focalizzando l'attenzione sui giovani imprenditori.

In questo primo asse di intervento rientrano quindi una serie di azioni, tra cui: la promozione di servizi non reperibili sul territorio per la conoscenza e l'ampliamento del mercato; la promozione di una regia unica, assieme ad altri soggetti operanti in quest'ambito, per la gestione delle risorse e delle azioni di accompagnamento verso nuovi mercati e l'internazionalizzazione delle imprese trentine; servizi non reperibili sul mercato, di eccellenza, in campo patrimoniale e finanziario; affiancamento mirato per neo imprenditori; servizi idonei per favorire riconversioni aziendali e fornire supporto nell'individuazione di attività sostitutive; partecipazioni al capitale sociale dell'azienda che possono essere di sistema (settore funiviario, fieristico, di infrastrutturazione del territorio in generale) o strumentali al rilancio dell'azienda stessa; interventi di realizzazione di strutture immobiliari ed impiantistiche, acquisizione di immobili mediante operazioni di leaseback funzionali al rilancio del piano di sviluppo aziendale; servizi ed attività di supporto alla nuova imprenditorialità, all'insediamento e dall'ampliamento di aziende innovative nell'ambito dei Business Innovation Centre (BIC).

L'innovazione

La rapida evoluzione di mercati e prodotti richiede una costante attitudine ad innovare, in grado di tradursi in nuove soluzioni ma anche in miglioramenti del prodotto, del servizio, del processo produttivo, dell'organizzazione, degli obiettivi e dei mercati di riferimento.

Favorire l'innovazione d'impresa a 360 gradi emerge quindi come area strategica prioritaria per un soggetto territoriale quale Trentino Sviluppo, che ritiene essenziale affiancare innanzitutto le aziende nell'identificazione delle aree potenziali di innovazione nell'ambito dell'impresa, ma anche favorire il collegamento tra il mondo della ricerca e il mondo dell'impresa, così come favorire il trasferimento tecnologico in ambito internazionale, attraverso reti privilegiate di accesso. Nondimeno, supportare le aziende innovative nelle prime fasi dello sviluppo, anche attraverso gli incubatori d'impresa, favorendo al tempo stesso la contiguità di ricerca e impresa, anche nell'ambito dei parchi tecnologici sul territorio.

La tutela dell'innovazione, da intendersi come interesse prioritario sia a livello di singola azienda che a livello di territorio, si conferma quale asse strategico essenziale in un contesto che compete a livello globale. In questo asse di intervento rientrano quindi: servizi, non già reperibili sul mercato locale, di analisi delle esigenze di tecnologia e di innovazione e di trasferimento tecnologico nazionale e transnazionale, anche mediante incontri aziendali mirati; servizi di base di formazione ed a supporto della valorizzazione della proprietà intellettuale; servizi di supporto e affiancamento agli inventori, alla prototipazione, all'adeguamento a standard; servizi di supporto all'innovazione di prodotto, processo e modello di business; attivazione di occasioni di incontro per le aziende dei BIC; servizi ed azioni specifiche di supporto nella fase di preincubazione di aziende innovative nelle prime fasi di sviluppo.

La logistica, spazi attrezzati

L'attività di supportare le aziende attraverso la creazione di aree e spazi tecnologico-industriali, anche attraverso la valorizzazione del patrimonio immobiliare attuale di Trentino Sviluppo, emerge ancora come area strategica su un territorio per sua natura dimensionalmente limitato. Da qui l'opportunità per Trentino Sviluppo di mettere a disposizione aree e spazi a costi competitivi per favorire lo sviluppo di aziende trentine, limitando le possibili speculazioni legate ad un ambito territoriale ristretto, dando continuità a quanto realizzato negli ultimi anni ed evolvendo in coerenza con le nuove esigenze del mercato.

Con riferimento alle imprese in fase di start up, in quest'area strategica si colloca l'offerta di spazi e servizi logistici nell'ambito dei BIC, i Business Innovation Centre, dislocati in Trentino e gestiti dalla società. In questo asse di intervento rientrano attività di: creazione di aree e spazi tecnologico-industriali per le imprese trentine, anche attraverso la valorizzazione del patrimonio immobiliare pubblico; prosecuzione dell'attività di incubatore d'impresa, con l'offerta di spazi attrezzati e servizi logistici alle aziende in fase di start-up; gestione e valorizzazione del patrimonio immobiliare industriale disponibile, anche con cessione di compendi immobiliari.

Fare sistema

"Fare sistema" risulta oggi essenziale per competere in una dimensione globale. Da qui il ruolo di Trentino Sviluppo nel favorire il superamento della dimensione individuale, integrando gli attori in una logica di sistema, funzionale alla competizione tra territori.

In particolare, la strategia della società è mirata alla creazione di "distretti" o "cluster" ad alta specializzazione, ove far convergere ricerca e *knowhow* sviluppati nel tempo in ambito locale e dove trovare un equilibrio di territorio

tra grandi e piccole/medie imprese. La stessa esperienza maturata a partire dal 2005 porta a ritenere valida l'attività di Trentino Sviluppo quale "attivatore" e "incubatore" nelle fasi iniziali di sviluppo e fa emergere al tempo stesso l'esigenza di limitare alla "fase di avvio" l'intervento diretto, per lasciare successivamente spazio all'imprenditoria. In parallelo, la strategia di marketing territoriale volta a rendere competitivo il sistema trentino per favorire lo sviluppo delle singole aziende attive sul territorio.

Azioni rientranti in questo asse di intervento sono: la creazione di opportunità d'incontro e collaborazione concreta tra imprese, tra imprese e sistema della ricerca e centri di innovazione del territorio, su progetti specifici, in una logica di filiera, a partire dai distretti già attivati e favorendo l'attivazione di nuovi; ed ancora la promozione di iniziative di sistema volte alla valorizzazione di specifiche esperienze di territorio, quali il Polo del Greentech affidato a Progetto Manifattura S.r.L., il Distretto Energia Ambiente Habitech, il Distretto del porfido e delle pietre trentine, il sistema di certificazione degli edifici in legno ARCA ed il progetto del Polo della Meccatronica.

Marketing territoriale e cultura d'impresa

La diffusione di una evoluta cultura d'impresa e di innovazione sono da ritenersi un asse strategico fondamentale per lo sviluppo prospettico di un territorio. Si tratta di un investimento sul profilo culturale dell'imprenditore, che in periodo di crisi si è altresì rivelato cruciale in termini di "strumenti di azione" innovativi fatti conoscere alle aziende, con conseguenti incrementi di produttività rapidi ed incisivi. Gli investimenti in cultura d'impresa producono per loro natura risultati solo nel medio-lungo termine ma in questo caso, messi alla prova in piena crisi, hanno già dimostrato di poter dispiegare effetti anche nel breve periodo. La diffusione di una adeguata cultura imprenditoriale è risultata quindi essenziale per costruire oggi la competitività di aziende e territorio nel domani.

Trentino Sviluppo ha agito in questa direzione, in una logica di costante confronto e integrazione con gli altri soggetti attivi in ambito locale, passando da una prima fase sperimentale ad una fase più strutturata ed integrata con il territorio. In questo asse di intervento rientrano attività volte a: favorire la diffusione su base allargata di una moderna cultura d'impresa e sensibilizzare l'intero contesto produttivo sull'esigenza di innovare; favorire la creazione di una mentalità "imprenditiva"; stimolare la nuova imprenditorialità attraverso iniziative a premi o concorsi quali ad esempio il Premio D2T Start Cup; realizzare percorsi di animazione territoriale finalizzati a raccogliere e sostenere la domanda di imprenditorialità di un territorio e a favorire di conseguenza il recupero di capacità di auto sostentamento dei singoli territori.

4. I FUTURE STUDIES

“La prima tra le conseguenze dell’umana esistenza è la capacità di immaginare i futuri possibili e di pianificare e scegliere tra di essi. Con quanta saggezza noi utilizziamo questa abilità univocamente umana, dipende dall’accuratezza della nostra auto-comprensione. La questione di interesse di maggior rilevanza, è come e perché noi siamo come siamo e da ciò il significato delle nostre concorrenti visioni del futuro” (Wilson, 2014).

Con questo elogio alla capacità umana di guardare al futuro scritto dal biologo E.O. Wilson nel suo libro *“The Meaning of Human Existence”* è facile immaginare quanto la capacità di pianificare scenari ed il pensiero strategico possano essere le abilità, prettamente umane, che hanno consentito l’evoluzione e la sopravvivenza dell’uomo nella storia, portandoci fino a dove siamo oggi. Senza dubbio un utilizzo innovativo di queste abilità e la sapienza con la quale le sappiamo applicare oggi potranno aiutarci a dire molto sul nostro futuro.

Le ricerche sul futuro assumono per loro natura un ruolo chiave nella analisi e nella comprensione dei problemi per una vasta gamma di aree diverse e consentono di modellare le politiche in modo da orientarle attraverso vari metodi verso i futuri alternativi più auspicati. Si può pensare che le ricerche sui futuri siano emerse in risposta ai bisogni della società, ad esempio per minimizzare l’incertezza che si ha guardando in avanti e sviluppare un set di comportamenti razionale in modo da poter gestire in qualche modo questa incertezza. La modellazione e la simulazione infatti sono stati strumenti importanti per le ricerche sul futuro già nel secolo scorso, quando verso la metà degli anni Settanta troviamo i primi studi di modellazione globale sviluppati per affrontare i problemi sociali, politici ed economici che hanno caratterizzato quel

periodo storico. Ma gli studi sul futuro hanno origini precedenti, già nel 1943 il tedesco Ossip Kurt Flechtheim propone la *Futurologie* (Flechtheim, 1943) con lo scopo di eliminare le guerre e instaurare la pace, stabilizzare la crescita della popolazione, eliminare fame e miseria, oppressione e sfruttamento. Qualche anno più tardi Gaston Berger, noto come il fondatore della previsione sociale in Francia, osserva come la costante accelerazione dei cambiamenti tecnologici e sociali indebolisce, fino a vanificarlo, ogni sforzo di estrapolare previsioni a partire dall'analisi di situazioni precedenti. La vera domanda che quindi dobbiamo porci non è quella di come meglio prevedere il futuro, quanto piuttosto quella di come prepararci a un mondo costantemente mutevole e come scegliere le azioni in grado di condurci verso gli obiettivi che consideriamo maggiormente preferibili (Cournand, Lévy, 1973).

Il passaggio dalla "previsione" in senso stretto alla "preparazione" alle sfide del futuro sposta l'accento dalla maggiore o minore correttezza delle previsioni alla capacità di affrontare le novità e realizzare i valori che si ritengono significativi. La previsione, come estrapolazione del passato, non è più sufficiente e viene sostituita dalla capacità di orientarsi in tempo reale, di scegliere valori di riferimento e soprattutto di prendere decisioni proattive che puntino a realizzare i cambiamenti voluti. Per Berger il futuro è già incardinato nel presente e lo possiamo intravedere solo se riusciamo a focalizzarci su quei "fatti che sono portatori di futuro" (Poli, 2012).

In uno dei grandi classici degli studi sul futuro, De Jouvenel introduce la distinzione fra *facta* e *futura*, notando che le scienze si occupano dei fatti, cioè di quanto è già accaduto e per questo osservabile e misurabile, mentre nulla la scienza può dire riguardo a ciò che non è ancora successo, per il quale non ci sono dati da sottoporre ad analisi. Quando parliamo di futuro, infatti, facciamo riferimento alle nostre idee, ai nostri pensieri, timori, in sostanza alle nostre elaborazioni cognitive del futuro, quindi non esiste una scienza dei *futura*. Per

questo l'unico modo per cercare di studiare il futuro consiste nello sviluppare tecniche e pratiche che consentano di fare delle congetture.

Un importante passo avanti in questo ambito viene segnato grazie a Wendel Bell (2003, pag.76) ed alla sua introduzione del concetto di "disposizione". Le disposizioni infatti non sono degli artefatti cognitivi, ma sono veri e propri fatti: sono quei fatti che si potrebbero verificare se solo si realizzassero le circostanze adatte. In questo senso i *futura* diventano un particolare tipo di fatti che sono possibili anche se al momento non sono attuali, quindi ciò che conta è riuscire ad individuare le disposizioni, ossia le capacità di cambiare, di diventare diversi. La scelta consiste nel considerare queste capacità come reali, sia che esse siano già state espresse, sia che esse siano solamente latenti e pronte a manifestarsi quando saranno mature le condizioni.

Questo fondamentale passo in avanti ci aiuta a comprendere come passato, presente e futuro siano legati tra loro attraverso strutture di connessione che sono sempre presenti, anche quando non sono esplicitamente attive. Non tutta la realtà è sempre dispiegata davanti ai nostri occhi, esiste una realtà che c'è, ma non è ancora operativa. In quest'ottica le disposizioni sono fatti che valgono nel presente e condizionano il futuro e la principale conseguenza che emerge dalla loro introduzione è quella di richiamare l'attenzione sul presente che stiamo vivendo (Poli, 2012).

Da queste radici si sviluppa quindi il concetto di Anticipazione come un mezzo per immaginare azioni che possono essere testate solamente quando il futuro reale è accaduto. Attraverso la Disciplina dell'Anticipazione è possibile sviluppare simulazioni che forniscono un modo per pensare alle conseguenze delle decisioni, inclusi quegli errori che potrebbero rivelarsi irrevocabili. Come hanno osservato Fuerth e Faber (2012) la possibilità di fare sperimentazione in un setting virtuale con sicurezza, senza portare nel mondo reale la sofferenza

data dalle conseguenze di un approccio per prove ed errori, ha un valore inestimabile.

Gli sforzi umani per valorizzare la natura ed il funzionamento dell'Anticipazione nel mondo che ci circonda, vengono intrapresi sulla base di specifici concetti e pratiche (implicite ed esplicite). Questo è il campo della conoscenza che esplora, inventa, accumula e trasmette i *framework* e le informazioni che trasformano la nostra comprensione ed esperienza dell'Anticipazione stessa.

Come ambito di conoscenza la Disciplina dell'Anticipazione può essere sostenuta e migliorata attraverso uno sforzo scientifico. L'Anticipazione è pervasiva ma ci sono specifici processi anticipatori che possono essere identificati e utilizzati in modo da rendere l'oggetto delle ipotesi verificabile attraverso la sperimentazione e l'analisi. Una migliore comprensione delle diverse forme di Anticipazione è utile per affrontare analisi economiche e sociologiche ed in modo vicendevole le teorie e le pratiche che aiutano a comprendere i fenomeni sociali ed economici possono chiarire alcuni aspetti dell'Anticipazione.

La previsione come pratica di Anticipazione viene distinta dal puro pronostico in quanto è formalmente premessa dall'impossibilità di conoscere il futuro e quindi tenta di essere più sistematica immaginando futuri che non siano vincolati da proiezioni del passato. Questo non significa che coloro che utilizzano la previsione non impieghino estrapolazioni e modelli per immaginare il futuro e nemmeno che non siano in grado di riuscire a fare previsioni probabilistiche. Ma in generale la previsione richiede una missione più creativa e partecipativa, orientata a scoprire nuove opzioni sfruttando diverse forme di conoscenza.

Tutti gli utilizzi dell'Anticipazione possono servire alle intenzioni e volontà umane, incluso il desiderio di assicurare la resilienza degli individui, delle organizzazioni e delle specie. Fornendo diverse categorie e metodi per integrare il futuro nel presente, la pratica dell'Anticipazione può accrescere la capacità delle persone, delle comunità e delle organizzazioni, di gestire e trarre vantaggio dallo stress e dall'emozione generata dall'unica cosa certa che noi conosciamo: il costante cambiamento.

5. LA RICERCA

LA FORMAZIONE IN TRENTINO SVILUPPO

Riprendiamo ora quanto detto nell'introduzione ed immaginiamo di essere il direttore generale di Trentino Sviluppo, il quale, nel mese di gennaio di ogni anno, insieme al responsabile della formazione del personale, deve predisporre il piano formativo annuale per tutti i dipendenti.

La domanda che ricorre costantemente nei suoi pensieri potrebbe essere questa: "quale è la formazione che posso dare ai colleghi? Quale potrebbe essere la più efficace? Quale la più utile? Ma soprattutto, in un mondo così dinamico ed in continua trasformazione, quali sono le conoscenze/competenze che devo iniziare a sviluppare per consentire al personale (e quindi all'azienda) di affrontare meglio il futuro?"

Per questo motivo egli vorrebbe svolgere un approfondimento della tematica e decide di richiedere che venga fatto uno studio sul futuro. La domanda alla quale rispondere è quindi la seguente:

"nell'anno 2030, all'interno della società Trentino Sviluppo, quali saranno le competenze e conoscenze che i dipendenti dovranno necessariamente avere per poter essere al passo con i tempi e quindi consentire all'azienda di essere efficace ed efficiente nello svolgimento delle proprie attività di Impresa, Innovazione, Sostenibilità?"

Partendo dall'assunto che nel 2030 esisterà ancora una Provincia Autonoma di Trento con autonomie e poteri simili a quelli di oggi e ipotizzando che la Giunta Provinciale continui ad assegnare a Trentino Sviluppo il compito di essere il suo

fondamentale braccio operativo a servizio delle politiche economiche ed industriali. A questo punto possiamo domandarci:

- in che modo gli verrà chiesto di operare? Nello stesso modo in cui agisce oggi o in modo diverso?
- Operando in autonomia oppure in sinergia con altre realtà ed enti strumentali del territorio?
- Quali saranno nello specifico i compiti richiesti a Trentino Sviluppo?
- L'azienda sarà organizzata in maniera tale da poterli realizzare?
- Quali saranno gli alleati sui quali potrà contare e chi invece potrebbe non essere d'accordo e tentare di opporsi?

Inoltre, focalizzando l'attenzione sul capitale umano diventa cruciale chiedersi: come dovranno essere le persone che ci lavoreranno? Quali saranno, per ognuno dei diversi ambiti aziendali i requisiti professionali dei quali non si potrà fare a meno e che consentiranno all'azienda di svolgere al meglio il proprio compito?

Assumendo che nel corso dei prossimi anni il personale dipendente di Trentino Sviluppo non decida di lasciare l'azienda per cambiare lavoro, possiamo già prevedere che, con le attuali normative sul sistema pensionistico, solo il 14% dei lavoratori attuali sarà in pensione nel 2030 mentre ben l'86% della forza lavoro attuale sarà ancora impiegata in azienda. Questo dato evidenzia in modo inequivocabile quanto sia cruciale operare una corretta pianificazione delle attività formative al fine di consentire a tale capitale umano di proseguire l'esperienza lavorativa in maniera proficua ed adeguata a quello che sarà lo scenario nel 2030.

LA METODOLOGIA

Come in tutti gli studi di futuro si è quindi cercato, come prima cosa, di definire in maniera chiara l'obiettivo della ricerca, il tema sul quale indagare, esplicitando anche le motivazioni per le quali si ritiene che un esercizio di futuro su tale tematica possa essere opportuno.

E' stato quindi necessario circoscrivere il campo d'azione andando a stabilire anche altri importanti aspetti. In primo luogo si è definito che il punto di vista dal quale guardare il problema è quello dell'azienda (Trentino Sviluppo) e nello specifico proprio quello del direttore delle Risorse Umane che deve predisporre annualmente il piano formativo per i dipendenti. Quindi si è deciso di agire immaginando una finestra temporale di circa 13 anni (2030). Infine, per praticità e per restringere il campo d'azione, vengono assunte come "dogmatiche" alcune certezze: che la Provincia Autonoma di Trento continuerà ad esistere e ad essere effettivamente "autonoma" con deleghe e poteri simili a quelli odierni; che la Giunta Provinciale continui ad assegnare a Trentino Sviluppo il compito di essere il suo fondamentale braccio operativo a servizio delle politiche economiche ed industriali; che il panorama istituzionale e politico globale resterà immutato.

Per lo svolgimento di questo studio si è deciso di operare secondo i seguenti step:

- 1) effettuare una ricerca di base per individuare i macro trend importanti -> *environmental scanning*
- 2) intervistare tre esperti competenti nell'ambito della stessa tematica applicata però in contesti diversi -> *interviste strategiche semi-strutturate*
- 3) sulla base delle forze emergenti dai punti precedenti costruire i diversi scenari -> *scenario thinking*

4) applicare ad ogni scenario un'analisi di sistem thinking -> *causal loop diagrams*.

1) ENVIRONMENTAL SCANNING

La prima fase della ricerca, dedicata alla scansione ambientale, è sempre fondamentale in quanto consente di raccogliere un gran numero di informazioni utili in merito al presente. La scansione si focalizza sull'identificazione delle tematiche e situazioni emergenti, ma anche delle potenziali insidie che possono influenzare il futuro di un'organizzazione. Le informazioni che si ottengono, inclusi gli eventi, i trend e le relazioni che sono esterne all'organizzazione possono aiutare i manager a indirizzare al meglio l'organizzazione e i suoi piani per il futuro. Lo scanning ambientale viene anche utilizzato per valutare gli elementi di forza e di debolezza di una organizzazione rispetto alle possibili minacce ed opportunità esterne. In sostanza si tratta di un metodo che consente di identificare, raccogliere e trasferire informazioni relative alle influenze esterne, all'interno di un sistema decisionale e di pianificazione, utile per l'organizzazione.

- o -

Il Sistema Informativo Excelsior di Unioncamere nel corso del 2015 ha rilevato importanti informazioni relativamente ai fabbisogni occupazionali italiani previsti nel medio periodo (2016-2020), redigendo un interessante report analitico che evidenzia, tra i vari aspetti, quali saranno le professioni e quindi gli ambiti formativi più ricercati e richiesti dal mercato del lavoro nazionale. Eccone una breve sintesi:

IL FABBISOGNO DI PROFESSIONI NEL PERIODO 2016-2020

Nella media del periodo 2016-2020, il fabbisogno lavorativo è stimato attorno a 510.500 unità annue. La distribuzione di questo valore per grande gruppo di professioni (classificazione Istat) segnala una prevalenza delle *professioni tipiche del commercio e*

dei servizi e delle professioni tecniche. Questi due gruppi dovrebbero concentrare una quota pari al 21% del totale in entrambi i casi. Di poco inferiore (18%) è la quota delle *professioni specialistiche intellettuali e scientifiche.*

Seguono poi con un certo distacco le *professioni impiegatizie*, con una quota del 12%, gli operai specializzati e artigiani e le professioni non qualificate (10% in entrambi i casi).

I *conduttori di impianti industriali e mezzi di trasporto* si attestano poi al 6%, mentre risultano piuttosto marginali (1%) le quote delle *professioni dirigenziali* sia nel settore privato che in quello pubblico e delle *professioni delle Forze Armate*, riferite ovviamente al solo settore pubblico.

In un'ottica più aggregata, il fabbisogno medio annuo previsto nel periodo considerato si può ripartire nel 40% di figure di alto profilo (*high skill*), nel 32,5% di figure di livello intermedio e nel 27% di figure di basso profilo (*low skill*) operaie e non qualificate.

Questa distribuzione presenta una notevole variabilità per tipologia di occupazione: gli occupati privati dell'industria e dei servizi rappresentano l'88% del fabbisogno totale, ma solo il 78% del fabbisogno di professioni più qualificate e il 97% di quelle di basso profilo.

Per contro, le figure di profilo più elevato non superano il 35% del fabbisogno di occupati privati, mentre sono il 72% tra i dipendenti pubblici. All'opposto, tra gli occupati privati le figure di basso profilo sono il 30% del totale, mentre sono appena il 6% nel settore pubblico.

Gli andamenti settoriali previsti e i cambiamenti del fabbisogno di professioni attesi nelle diverse attività economiche determineranno dinamiche espansive per tutte le figure professionali, ma di intensità molto differenziata.

In particolare, è attesa una crescita del 29% del fabbisogno di figure *high skill* (da 181.000 a oltre 234.000), del 21% per le figure *low skill* (da 125.000 a quasi 151.000) e del solo 16% per le figure di livello intermedio.

Si tratta di andamenti molto interessanti, indicativi di un percorso evolutivo della domanda di professioni lungo tre direttrici:

- un innalzamento qualitativo conseguente alla crescita dei processi innovativi nel sistema economico;

- un rafforzamento della funzione produttiva in senso stretto (ben evidenziata dalla crescita del fabbisogno di professioni scientifiche e tecniche, +31% e +28% rispettivamente) e di professioni operaie specializzate (+29%);
- un processo di razionalizzazione delle attività produttive, che dovrebbe portare a una minore crescita del fabbisogno di figure di livello intermedio, sia impiegatizie, sia soprattutto dei servizi (+11%, l'incremento più contenuto tra tutti i grandi gruppi professionali), anche in conseguenza di un processo di selezione in un mercato, quello dei servizi, ancora molto frammentato.

La più sostenuta crescita delle figure *high skill* (la cui quota dovrebbe passare, come si è visto in precedenza, dal 39 al 41% del totale del fabbisogno nel 2020) dovrebbe comportare, dal punto di vista dei livelli di istruzione, a un significativo incremento dei laureati (+32%) e dei diplomati (+24%), mentre le restanti figure con titolo di studio più basso dovrebbero presentare un incremento nettamente inferiore (+14%).

Nel 2020 i laureati e i diplomati dovrebbero quindi rappresentare il 65% del fabbisogno totale, contro il 62% del 2016. Un ultimo accenno riguarda la diversa composizione per gruppi professionali e per livelli di istruzione nel settore privato (dipendenti e indipendenti) e in quello pubblico. Nel settore pubblico si riscontra una quota nettamente più elevata di professioni *high skill* e di laureati (oltre il 70%) e, per contro, una quota molto limitata di figure *low skill* e di titoli di studio inferiori al diploma.

FABBISOGNO PER TIPO DI OCCUPAZIONE, GRANDI GRUPPI PROFESSIONALI E LIVELLO DI ISTRUZIONE - MEDIA 2016-2020*
SCENARIO BENCHMARK

	SETTORE PRIVATO	SETTORE PUBBLICO	TOTALE
Valori assoluti	447.300	63.200	510.500
Professioni high skill	158.300	45.400	203.700
Professioni medium skill	154.300	11.500	165.800
Professioni low skill	134.700	3.600	138.300
Composizione % per professione	100,0	100,0	100,0
Professioni high skill	35,4	71,8	39,9
Professioni medium skill	34,5	18,2	32,5
Professioni low skill	30,1	5,7	27,1
Professioni delle Forze Armate	0,0	4,3	0,5
Distribuzione % per tipologia	87,6	12,4	100,0
Professioni high skill	77,7	22,3	100,0
Professioni medium skill	93,1	6,9	100,0
Professioni low skill	97,4	2,6	100,0
Distribuz. % per livello di istruzione	100,0	100,0	100,0
Livello universitario	25,2	70,7	30,8
Livello secondario (diploma)	33,8	25,6	32,8
Qualifica profess. e scuola obbligo	41,0	3,7	36,4

*Il totale comprende anche le Forze Armate

Le analisi svolte nel rapporto Excelsior sono state elaborate anche sulla base di alcune serie storiche ISTAT che mostrano come, già a partire dalla fine degli anni Settanta, il numero di occupati nel settore dei Servizi abbia surclassato quello dell'Industria con un trend in continua crescita che ha portato nei primi anni Duemila, ad avere nell'ambito dei Servizi un numero di addetti doppio rispetto a quelli impiegati nell'Industria.

Inoltre, alcune analisi svolte da CapitaleUmano.Stat, hanno evidenziato come, negli ultimi anni, la tendenza del mercato che offre lavoro (Industria e Servizi) evidenzia in crescita la ricerca di personale con qualifica professionale, mentre rimane pressoché stazionaria la ricerca di personale laureato e fortemente in calo quella di personale con diploma di scuola superiore.

Questi dati, che ben rispecchiano l'analisi di Excelsior, potrebbero far pensare che effettivamente la direzione verso la quale si sta muovendo sempre di più la domanda del mercato del lavoro sia duplice: da un lato una garanzia di alta formazione e preparazione tecnica per le posizioni denominate *high skill*, mentre dall'altro una formazione tecnica per le posizioni *low skill* che fornisca capitale umano in grado di utilizzare e gestire i macchinari di nuova generazione.

- 0 -

Svolgendo una ricerca relativa a quali sembrano essere i trend principali che stanno prendendo piede in ambito formativo, si possono notare alcuni orientamenti interessanti. In generale sembra che la tendenza sia duplice: da un lato appaiono molte micro attività formative centrate sulla alta specializzazione tecnica, soprattutto nel campo dell'*information technology* e della gestione delle interfacce uomo-macchina; dall'altro si trovano attività molto trasversali, centrate principalmente sulla flessibilità, sull'apertura mentale, orientate quindi a sviluppare alcune caratteristiche personali che possono meglio aiutare gli

individui nella gestione, gestione dei processi, del team di lavoro ed anche di se stessi.

Queste tendenze potrebbero avere alcune interessanti spiegazioni, soprattutto considerando che pochi sono i giovani che trovano lavoro e pertanto gran parte del personale impiegato nelle aziende non ha avuto una istruzione scolastica al passo con i tempi. In particolare le attività di alta specializzazione tecnica, ad esempio, possono nascere dall'esigenza di istruire la forza lavoro all'utilizzo di macchinari altamente tecnologici, di nuova generazione, indispensabili per ottimizzare la produzione delle aziende che vogliono restare competitive sul mercato, ma lontani dalla formazione tecnica ricevuta sui banchi di scuola dieci, venti o trenta anni fa!

Per quanto riguarda invece la necessità di sviluppare maggiormente le competenze trasversali, un primo spunto può essere trovato nell'articolo sopraccitato di William Bridges "The End of the Job" che consacra già negli anni Novanta la fine del lavoro inteso secondo la classica accezione. Oggi infatti il lavoro non è più solamente centrato su se stessi "saper fare il proprio mestiere" ma è sempre più una attività strettamente correlata all'esterno, alle altre persone ed all'interazione con esse, agli eventi esterni ed alla capacità di comprenderli a saperli gestire rapidamente. Proprio in questo avverbio possiamo trovare uno degli aspetti chiave della nuova era lavorativa: rapidamente. Con l'avvento delle nuove tecnologie tutto il mondo ha subito una rapida e costante accelerazione; le informazioni viaggiano sulla rete a ritmi impressionanti e questo si traduce in una interminabile, costante connessione che porta tutti a sapere, conoscere, vedere, commentare e ricevere tutto e subito, ma ovviamente ciò comporta anche inevitabili svantaggi. I processi aziendali e produttivi si sviluppano sempre più velocemente e le vecchie logiche di programmazione e di sviluppo diventano poco efficaci e scarsamente efficienti, per questo è necessario incrementare le competenze verso una nuova

capacità di management. Anche la gestione dei gruppi di lavoro e quella dei colleghi richiedono una sempre maggior capacità di comprendere e gestire se stessi, essere in grado di orientare la propria attenzione ed anche i propri stati d'animo in modo da sapersi confrontare ed interagire in maniera costruttiva con gli altri.

Uno schema riepilogativo di quelli che possono essere i trend nella formazione trasversale nelle aziende è riportato qui di seguito:



2) INTERVISTE STRATEGICHE

Le interviste strategiche sono una tecnica molto utilizzata per raccogliere informazioni da figure chiave, l'obiettivo è quello di porre all'intervistato delle domande aperte che hanno il compito di aiutarlo a fermarsi, vedersi nel futuro e pensare ad alta voce. Le domande solitamente sono progettate per raccogliere delle informazioni sul futuro che l'intervistato stesso potrebbe avere senza rendersene conto. Il compito dell'intervistatore è quello di far parlare l'intervistato senza mai influenzarlo.

Le figure chiave individuate per questo studio sono state tre.

Andrea -> Psicologo del Lavoro Laureato presso l'Università degli Studi di Padova, consulente, formatore, coach, specializzato nella formazione manageriale in contesti internazionali, pubblici e privati sulle tematiche legate allo sviluppo personale e professionale dei collaboratori privilegiando la metodologia esperienziale. Esperto in *change management* e sviluppo organizzativo.

Luca -> Laureato in Ingegneria Elettronica al Politecnico di Torino supporta le PMI nei processi di start-up, innovazione e trasferimento tecnologico, coordina progetti europei collegati all'internazionalizzazione ed all'innovazione ed organizza percorsi formativi per l'Innovation Academy.

Venanzio -> Laureato in Disegno Industriale al Politecnico di Milano è ricercatore universitario di ruolo al dipartimento di Design del PoliMi. Si occupa di politiche del design, design dei servizi ed ha effettuato varie ricerche sui design center e sui modelli di gestione della ricerca, dell'innovazione e del trasferimento tecnologico di design a livello internazionale. Gestisce inoltre progetti di ricerca azione con imprese e sistemi produttivi locali in ambito nazionale e internazionale.

- *Raccolta dati attraverso le interviste*

Le interviste si sono svolte singolarmente, in una saletta riunioni riservata (2 di persona ed 1 tramite Skype) alla sola presenza del ricercatore e dell'intervistato. Ad ogni persona è stato inizialmente presentato il progetto, mettendo in evidenza gli obiettivi ed il loro valore a livello aziendale e spiegando la finalità delle interviste. Si è quindi ottenuto un consenso informato verbale da parte di ogni partecipante e l'autorizzazione alla registrazione dell'intervista.

La struttura dell'intervista si componeva di una parte iniziale nel corso della quale si è presentato lo scenario iniziale e le assunzioni date per "dogmatiche",

mentre nella parte centrale ci si è focalizzati sulle quattro domande aperte, vero focus dell'intervista.

Le domande che sono state poste sono le seguenti:

- 1) Molte delle aziende che oggi hanno fatturato da capogiro nel secolo scorso non esistevano nemmeno, quali sono i prossimi lavori che nasceranno e, di conseguenza, quali moriranno? Che figure professionali saranno coinvolte nei due processi?
- 2) Al giorno d'oggi in alcuni settori economici si punta verso la massima specializzazione del lavoro, mentre in altri ambiti sembra essere più importante la flessibilità che consente di occuparsi di attività diverse in momenti diversi, a seconda delle necessità. Ma come saranno le cose nel 2030? Sarà ancora così? Il lavoro ed i ruoli aziendali saranno ancora "etichettati e preconfezionati" come oggi oppure avranno una natura diversa?
- 3) In un mondo ultra connesso, on-line 24h, come sarà il lavoro d'ufficio nel 2030? In che modo verrà svolto? Da casa? Con il telelavoro? In spazi attrezzati condivisi?
- 4) In un'epoca dove il sapere diffuso aumenta in modo esponenziale, quali saranno le nuove tecniche e tecnologie a supporto dell'apprendimento? Software per lo sviluppo di mappe (mentali e concettuali) autogenerate? Sistemi avanzati per "innestare" la conoscenza direttamente nella materia grigia?

La durata di ogni intervista è stata mediamente di 40 minuti ed il materiale raccolto si è rivelato molto ricco. In particolare sono emerse delle informazioni interessanti relative ad un comune trend che gli intervistati hanno colto.

- *Trascrizione e elaborazione delle interviste*

Per poter elaborare le interviste in modo efficace è stata elaborata una metodologia che richiama quelle utilizzate nella ricerca qualitativa. Ogni intervista trascritta è stata sistemata a livello ortografico (ove necessario) ed a livello grafico, quindi, in seconda lettura, sono state evidenziate alcune parti del testo con un colore diverso, a seconda della tematica ritenuta rilevante. Sono state quindi ritagliate da ogni intervista le varie "unità di testo" in modo da creare un quadro riepilogativo che mettesse in evidenza gli aspetti cruciali sui quali andare ad indagare.

Gli elementi significativi ed i pattern comuni che sono emersi vengono riassunti qui di seguito.

Domanda 1

Molte delle aziende che oggi hanno fatturato da capogiro nel secolo scorso non esistevano nemmeno, quali sono i prossimi lavori che nasceranno e, di conseguenza, quali moriranno? Che figure professionali saranno coinvolte nei due processi?

Sicuramente sarà essenziale portare innovazione nelle aziende, cercando di adottare il giusto approccio al cambiamento, anche coinvolgendo i dipendenti e chiedendo loro di diventare "maker", inventandosi magari qualcosa di nuovo. Ovviamente per raggiungere tale obiettivo sarà necessario per l'azienda avere tutti gli strumenti che le consentano di gestire il cambiamento in maniera adeguata.

L'industria 4.0 prevede che inevitabilmente alcune mansioni, quelle di base, relative ai profili più bassi ed ai compiti di routine, spariranno perché potranno essere svolte dalle macchine. Nasceranno di contro delle nuove professioni proprio legate alle nuove tecnologie (esperti di social media, gestori e

sviluppatori di App, ecc). Sarà fondamentale quindi saper dialogare con le interfacce tecnologiche e questa opinione condivisa ricorda esattamente come 40/50 anni fa si ritenesse fondamentale la conoscenza e quindi lo studio delle lingue straniere.

Serviranno competenze specifiche relative alla gestione dei dati (data analysis, data management, ecc), quindi competenze di livello medio alto. Inoltre anche il livello della preparazione di base dovrà essere elevato. Sarà necessario sviluppare maggiormente le *soft skill*, verso una competenza intellettuale migliore (mentre quella manuale potrà essere lasciata in secondo piano) che consenta, da un lato di avere capacità di respiro ampio e generale conoscenza delle varie dinamiche, dall'altro di mantenere l'essere umano al centro, in modo da garantire una programmazione, educazione e controllo delle macchine anche dal punto di vista della funzione sociale.

Se così non fosse, lo scenario più futurista potrebbe avere per l'uomo dei risvolti piuttosto negativi, come l'ipotesi di un futuro in cui lavoreranno solamente le macchine e sul loro operato verrà elargito un reddito di socialità per la sopravvivenza delle persone. Ma questo non è di certo lo scenario al quale ambire.

Domanda 2

Al giorno d'oggi in alcuni settori economici si punta verso la massima specializzazione del lavoro, mentre in altri ambiti sembra essere più importante la flessibilità che consente di occuparsi di attività diverse in momenti diversi, a seconda delle necessità. Ma come saranno le cose nel 2030? Sarà ancora così? Il lavoro ed i ruoli aziendali saranno ancora "etichettati e preconfezionati" come oggi oppure avranno una natura diversa?

Nel dilemma tra specializzazione e flessibilità l'opinione condivisa è che il processo di ibridazione tra i vari ruoli sarà sempre più ampio e per questo sarà

necessario per tutti avere un comune “framework” di formazione di base trasversale, che consenta di interagire e dialogare al meglio con gli altri ruoli.

Sarà infatti sempre necessario costruire dei meccanismi di “bridge” tra le varie competenze con una apertura culturale che consenta la contaminazione e favorisca la flessibilità. Per questo le attività come il project management saranno ancora più focalizzate sulla capacità di operare per progetti in modo trasversale. Tuttavia serviranno anche profili con una formazione specifica, ad esempio per l'utilizzo delle interfacce digitali, che saranno indispensabili per arricchire i valori di una azienda.

Si parlerà di specializzazione flessibile perché sarà applicata ad un contesto tecnologico e aziendale in continuo mutamento, quindi, per quanto riguarda gli aspetti tecnici, la specificità e la verticalità saranno ancora necessarie. Importante che l'azienda riesca a riorganizzarsi in modo razionale, senza dimenticare l'importanza della gestione del rischio. Già sono molte le aziende che chiedono ai dipendenti di imparare a gestire strumenti e interfacce nuove, perché le necessità aziendali sono cambiate. E' importante per questo che l'azienda individui tra il proprio personale le peculiarità di ognuno, in modo da poterle utilizzare anche mettendole in condivisione con i colleghi. In quest'ottica diventa cruciale verificare di avere personale “coerente” con l'azienda, che ne condivida i valori e per questo che sia motivato a contribuire alla crescita aziendale in diversi modi, anche condividendo il proprio sapere e le proprie “expertise”.

Domanda 3

In un mondo ultra connesso, on-line 24h, come sarà il lavoro d'ufficio nel 2030? In che modo verrà svolto? Da casa? Con il telelavoro? In spazi attrezzati condivisi?

Il fenomeno attuale dice che l'ufficio strutturato non ha più senso. Solo a Milano negli ultimi due anni sono nati 50 spazi di *co-working* e questo non solo per una

questione di riduzione dei costi, ma anche per condividere esperienze, opinioni e opportunità. Il lavoro sarà sempre più diffuso sul territorio e meno strutturato. I lavoratori avranno la possibilità di lavorare dove vogliono in quanto l'ufficio saranno loro stessi ed il loro dispositivo mobile, che potrebbe probabilmente non essere più nemmeno il telefono cellulare.

La tecnologia oggi infatti consente di lavorare ovunque, facilita il lavoro collaborativo e consente di lavorare anche in lontananza, contribuendo a risparmiare denaro, tempo e guadagnare in serenità. In questo modo l'incontro "di persona" acquista un particolare valore aggiunto.

Il rovescio della medaglia però è che siamo sempre connessi e questa moltitudine di informazioni e dati genera molto rumore di fondo (ad esempio quando le attività di routine devono essere ripetute più volte in modalità diverse per generare i medesimi contenuti). In questo senso i supporti tecnologici dovrebbero essere utilizzati meglio, sfruttando le loro specifiche peculiarità, aiutando nella gestione dei *big-data*, oppure semplicemente nella gestione delle e-mail (come facevano le segretarie quando smistavano la posta cartacea). Ad esempio si potrebbero evitare i continui, fastidiosi, scambi di mail per condividere le opinioni in un gruppo di lavoro, comunicando invece attraverso un forum. Queste e molte altre possono essere le opportunità che la tecnologia offre.

Domanda 4

In un'epoca dove il sapere diffuso aumenta in modo esponenziale, quali saranno le nuove tecniche e tecnologie a supporto dell'apprendimento? Software per lo sviluppo di mappe (mentali e concettuali) autogenerate? Sistemi avanzati per "innestare" la conoscenza direttamente nella materia grigia?

Ci sono esperimenti ed anche numerose evidenze in ambito formativo, che mostrano come una direzione diversa dalla classica acquisizione di conoscenze

in modo mnemonico possa essere più vantaggiosa ed utile per lo sviluppo dell'individuo nel mondo contemporaneo. Quindi la capacità di costruire un meccanismo dialogico che consenta di sapere dove andare a reperire le informazioni corrette, risulta essere un aspetto cruciale, così come l'importanza di saper porre le domande giuste e soprattutto la consapevolezza di quali sono le informazioni che si hanno e quali sono quelle che servono.

Pare evidenziarsi peraltro una tendenza a lasciare il nozionismo puro (di vecchio stampo accademico) per concentrarsi e specializzarsi maggiormente su ciò che effettivamente serve. L'importante è avere sempre un approccio attivo nel processo di apprendimento, mantenendo una sana curiosità che porta ad ampliare la propria ricerca e conoscenza.

Le classiche fonti della conoscenza scientifica (testi, tomi, enciclopedie, ecc) sono già state sostituite dalle riviste e dai "paper" che probabilmente un domani saranno a loro volta rimpiazzati dagli *speech* sul web (in stile Ted's Talk). Quindi la conoscenza sarà sempre più abbondantemente condivisa ed accessibile e l'aspetto fondamentale sarà quello di avere un filtro qualitativo per poter gestire le informazioni corrette in modo appropriato. Occorre essere in grado di comprendere e analizzare quanto le informazioni siano profonde e valide. Per fare ciò sarà necessario avere degli strumenti che consentano di essere capaci di effettuare dei filtri critici sulle proprie ricerche. Inoltre occorrerà poter gestire l'archiviazione di tutte le informazioni in modo chiaro, efficace e facilmente recuperabile. Il problema infatti non sarà la disponibilità della conoscenza, ma il tempo limitato che si avrà per gestirla e filtrarla.

Per questo potrebbe essere utile un supporto tecnologico, in modo da poter meccanizzare una gestione delle fonti ed una loro archiviazione con competenza e qualità. Archiviazione e gestione del sapere saranno quindi gli aspetti cruciali.

Il trend mostra come le tipologie formative che stanno già maggiormente prendendo piede siano quelle che lavorano sulla comunicazione per immagini (scketchnote, infografiche, tablet condivisi, ecc) e sulla "Gamification". Si parla molto anche di MOOC (Massive On-line Open Courses), di Open University e di dinamiche di conoscenza condivisa, soprattutto in certi ambiti formativi.

Ma il filo conduttore delle attività formative sembra essere l'aspetto esperienziale, che si può tradurre in una attività di formazione esperienziale come ad esempio il "Business Game" e tutto il classico mondo del "learning by doing", oppure in attività più innovative, supportate dalla tecnologia, come le tecniche di immersione esperienziale, i tutorial su You Tube e, perché no, la realtà virtuale.

3) SCENARIO THINKING

Dall'analisi dei punti 1 e 2 sembrano emergere in maniera preponderante alcune tematiche ricorrenti ed alcune forze che potrebbero incidere in maniera significativa sui diversi processi di sviluppo. In particolare si possono identificare due nodi fondamentali: la differenza delle competenze richieste tra i vari lavori e l'organizzazione dei luoghi di lavoro.

- *Due forze significative*

Per quanto riguarda il primo aspetto, sembrerebbe che la differenza tra lavori che richiedono competenze elevate e sofisticate e lavori "semplici" e "basici", in futuro potrebbe essere sempre più marcata. Se oggi volessimo redigere un quadro sinottico delle diverse tipologie di attività lavorative, avremmo sicuramente l'immagine di un *continuum*, dalle professioni più semplici fino a quelle più complesse. Un domani però le cose potrebbero andare in modo diverso, potrebbe crearsi una frattura molto nitida e visibile tra le due tipologie di professioni poste agli antipodi della scala, in quanto le attività che oggi occupano la fascia centrale non saranno più svolte dall'uomo ma dalle

intelligenze artificiali e dalle macchine. Questo comporterà una necessaria polarizzazione estrema anche delle competenze che saranno richieste ai lavoratori per lo svolgimento delle diverse mansioni ed è quindi evidente come una frattura così netta in ambito professionale porterà inevitabilmente ad importanti conseguenze sociali e culturali.

Riguardo al secondo aspetto relativo all'organizzazione dei luoghi di lavoro, si potrebbe immaginare che la strutturazione attuale, organizzata quasi esclusivamente attraverso le classiche forme di ufficio aziendale, possa perdurare anche nei prossimi anni, perché risulterà essere la più conveniente. Potrebbe però accadere che, quella tendenza, che già oggi possiamo rilevare, focalizzata sul *co-working* nelle sue diverse forme, sia il segnale di un trend che andrà sempre più rafforzandosi e consolidandosi, contribuendo allo sviluppo di una organizzazione del lavoro completamente destrutturata e "delocalizzata" che si svilupperà in forme completamente diverse a seconda delle tipologie di lavoro. Nel caso dei lavori più dequalificati potrebbe assomigliare ad una qualche forma di caporalato con tutto ciò che ad esso consegue, mentre per i lavori maggiormente qualificati, oltre alle attuali forme già in uso, potrebbero esserci nuove metodologie, frontiere di un mondo sconosciuto dove ancora molto è da scoprire.

Questi due aspetti molto interessanti mostrano quali potrebbero essere le forze esterne che avranno un ruolo importante nella costruzione degli scenari futuri. Ma come potrebbe inserirsi l'azienda che stiamo studiando in questo contesto? In che modo e fino a che punto Trentino Sviluppo sarà in grado di gestire tali forze ed i loro esiti estremi?

Ad oggi in azienda oltre il 70% del personale è laureato (percentuale che arriverà al 75% nel 2030 con le uscite per pensionamento) e ciò si concretizza in una attività che in generale ha un alto livello di specializzazione. Sono molto ridotti infatti i ruoli per i quali viene richiesto un profilo medio, mentre non

esiste alcuna attività "semplice" o di livello inferiore. Anche la posizione al front-office, che potrebbe sembrare "elementare", comporta attività diverse, spesso da svolgere sotto pressione o con tempi contingentati, richiedendo di fatto delle buone capacità comunicative, organizzative e di *problem solving*.

Per questo motivo lo sviluppo di una diversa modalità di suddivisione del lavoro, con la conseguente polarizzazione estrema delle competenze richieste, potrebbe far scomparire quelle attività di livello "medio" che già oggi in parte si sta cercando di automatizzare con l'aiuto dei computer. Questo comporterebbe la necessità di re-impiego delle risorse dedicate a tali attività, affidando loro ruoli diversi, con mansioni che potrebbero elevarsi ad un livello superiore (facendo nascere una forte necessità formativa) ma anche ad un livello inferiore (rischiando di creare situazioni di demotivazione).

Ovviamente per ciò che riguarda il resto delle mansioni, il livello di complessità delle competenze richieste sarà sempre più elevato e sofisticato e per questo motivo anche per tali professionalità sarà cruciale il supporto di percorsi formativi adeguati.

E' opportuno evidenziare comunque che, in entrambi i casi, il personale che non sarà in grado di recepire il cambiamento e le necessità di trasformazione che esso comporta, si troverà inevitabilmente in situazioni di stress e forte difficoltà professionale.

Riguardo agli aspetti di strutturazione e localizzazione degli uffici, già oggi per ragioni logistiche ed organizzative Trentino Sviluppo è suddivisa in 4 diverse sedi, ma di fatto gli uffici sono organizzati nella classica forma aziendale. Una strutturazione frammentata e "diffusa" sul territorio potrebbe essere facilmente applicabile a diverse tipologie di mansioni all'interno dell'azienda, ovviamente con un adeguato supporto delle macchine e della tecnologia. Anche le attività di livello "medio", essendo costituite per una grande componente da lavori di tipo

“quantitativo”, potrebbero essere svolte senza la necessità di essere inserite in uno ufficio “formale”.

Potrebbero però esserci alcuni punti di fragilità in una Trentino Sviluppo organizzata in maniera “disassemblata”. Ad esempio perché, nonostante la pianificazione di incontri periodici (svolti in maniera fisica o virtuale), l’incontro quotidiano “di persona” anche se casuale, porta sempre un valore aggiunto alle dinamiche aziendali, anche solo per percepire il *mood* che certe situazioni o problematiche fanno nascere. Inoltre non si può dimenticare che Trentino Sviluppo ha tra le sue funzioni quel ruolo di “rappresentanza” che l’azienda deve mantenere agli occhi delle istituzioni e di tutte le persone che ne entrano in contatto; funzione che ad oggi richiede spazi ed ambienti molto formali e che male si concilierebbe con una organizzazione destrutturata.

Tali supposizioni potrebbero comunque rivelarsi infondate qualora nel futuro la tecnologia consentisse un livello di interazione superiore, ancora non immaginabile e si verificasse nel contempo un cambiamento sociale e culturale tale da scardinare gli attuali parametri di “formalità” e “rappresentanza”.

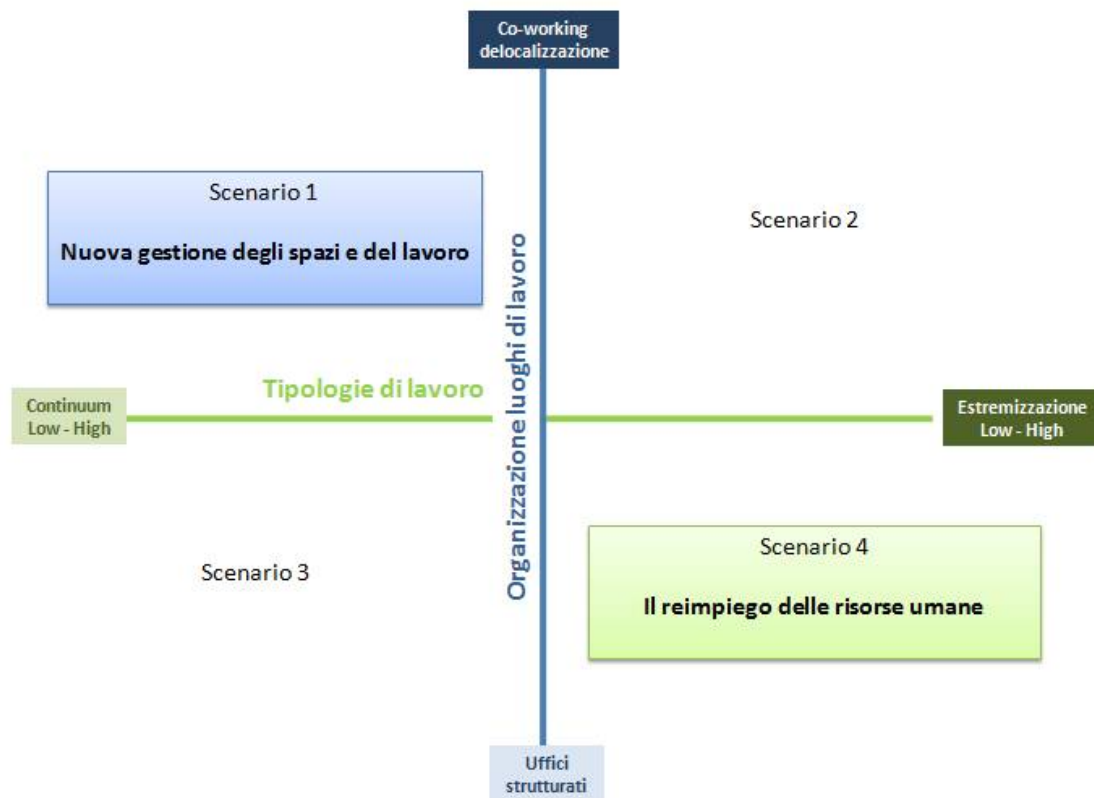
- *La costruzione degli scenari*

Per la costruzione degli scenari viene quindi adottata la metodologia dei due assi. Questo metodo ha un alto potenziale illustrativo piuttosto che predittivo, in quanto consente di dipingere un quadro finale ricco di sfaccettature relative ai futuri potenziali, per questo motivo è molto utilizzato in particolare per le analisi a lungo termine (10/20 anni).

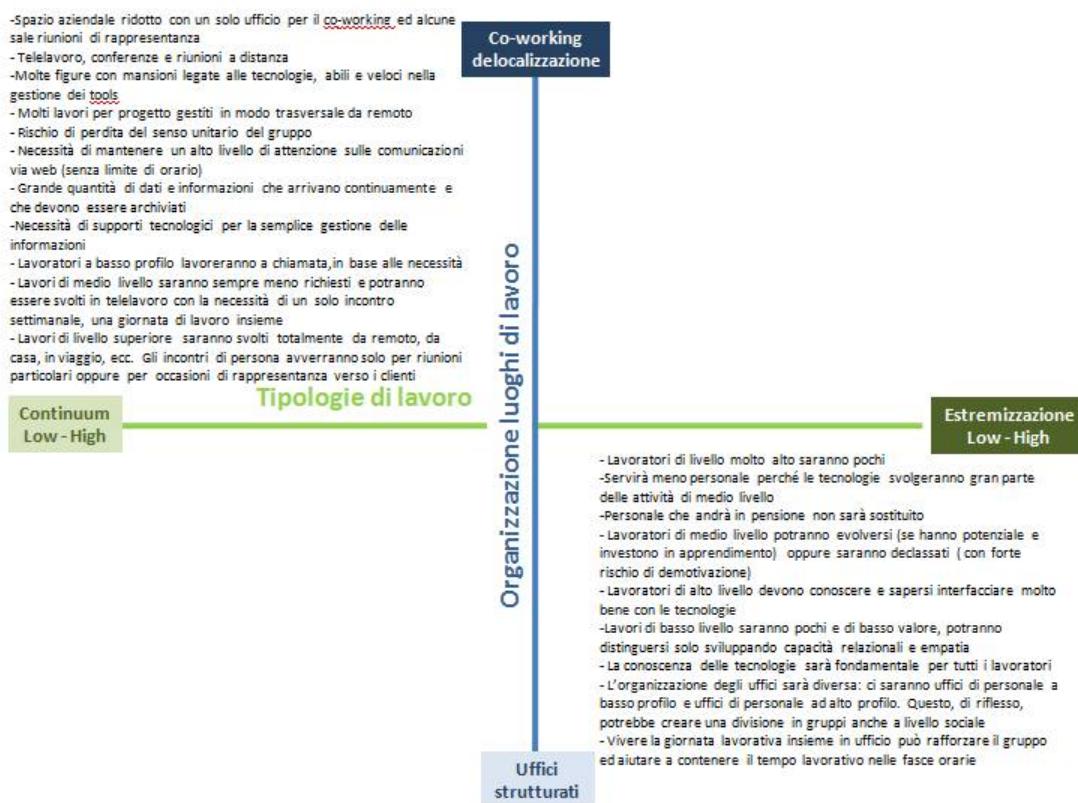
Sviluppando tale metodologia ci troviamo ad avere quattro diversi scenari possibili che prendono corpo dai quadranti generati dall’intersecarsi dei due assi e quindi delle due forze analizzate.

Se quindi consideriamo il modo in cui potrà essere svolta l'organizzazione dei luoghi di lavoro e le diverse tipologie (o classi) in cui si svilupperà il lavoro, andremo a creare quattro diversi quadranti, ognuno dei quali potrà definire il *frame* di partenza dal quale sviluppare uno specifico scenario.

Per semplificare la ricerca e l'analisi conseguente, vengono presi in esame solamente due dei quattro scenari e nello specifico, lo Scenario 1 e lo Scenario 4 che definiscono le situazioni intermedie rispetto alla attuale organizzazione del lavoro in azienda.



Al fine di poter procedere con la narrazione dei due scenari, vengono definite le peculiarità che potrebbero caratterizzare Trentino Sviluppo all'interno di ognuno dei due quadranti, con quelle specifiche forze in atto e considerando l'influenza degli eventi e trend esterni che sono emersi come preponderanti nel percorso della ricerca.



Scenario 1: Nuova gestione degli spazi e del lavoro

E' lunedì 25 febbraio 2030 e Paolo, come tutte le mattine, si prepara alle 6:00 per iniziare la sua giornata lavorativa. Oggi è una giornata importante perché, durante il Weekly Meeting, dovrà presentare ai direttori il piano per la formazione del personale proposto per l'anno in corso. Tutti i partecipanti alla riunione, ossia direttori delle Business Unit di Trentino Sviluppo, hanno appuntamento alle 8:30 per la conference call con la quale si svolgerà l'incontro. Paolo si prepara dallo studio di casa, attiva la connessione e sistema tutta la documentazione sul suo laptop, in modo da condividerla on line, nel forum al quale si connetteranno anche gli altri direttori. Nicola, il suo collega, è in viaggio per Roma, ma la connessione ad alta velocità presente ormai su tutti i treni gli consentirà di partecipare all'incontro come se fosse nel suo studio.

Mentre attende che la call abbia inizio, Paolo legge la posta e risponde alle 125 mail che gli sono arrivate nelle ultime 12 ore: *"questo software di smistamento, gestione ed archiviazione automatica delle mail è stato davvero un ottimo investimento"* - pensa

mentre smaltisce con molta rapidità i messaggi in ingresso ed uscita - *"se penso a 10/12 anni fa...mi sarei sicuramente rovinato l'intera giornata solamente a gestire tutta questa posta!"* Nel frattempo lo chiamano al cellulare: è Elena, un membro del suo staff che gestisce pratiche e adempimenti per la gestione delle risorse umane direttamente da casa, attraverso il telelavoro. Negli ultimi anni infatti i componenti operativi del team delle risorse umane, così come quelli di tutte le altre aree aziendali (poche persone in tutto), operano da remoto, ognuno da casa propria. Questo per quattro giorni alla settimana, il quinto giorno invece tutti i colleghi di un'area si ritrovano nell'unico ufficio presente nella sede di Trentino Sviluppo. L'ufficio è un open-space organizzato come uno spazio di co-working con quattro postazioni e viene utilizzato a rotazione dai diversi gruppi aziendali. Le Risorse Umane lo hanno assegnato il venerdì.

"Ciao Paolo, sono Elena, scusa se ti disturbo ma penso ci sia un problema con il server perché questa mattina non riesco proprio a collegarmi alla rete aziendale. Prima di aprire un ticket di chiamata per l'ufficio ICT e fare andare il tecnico in sede volevo verificare se è un problema che hai riscontrato anche tu."

"Ciao Elena, a dire il vero a me funziona tutto...hai provato a lanciare un pin ed a verificare con il log quale potrebbe essere il problema?"

"Scusa Paolo ma sai che alla fine non sono più riuscita ad andare a quel corso di formazione sulle tecnologie e sulla loro gestione e quindi non è che ci capisca molto ... posso aprire una chiamata per il tecnico e sentire se è disponibile? Ah inoltre volevo anche avisarti che questa settimana faremo la nostra giornata in ufficio giovedì e non venerdì. Venerdì infatti ho un impegno ma non volevamo perdere il nostro giorno di incontro settimanale, perché lavorare da casa è molto comodo, ma ci sono tanti aspetti del nostro lavoro che è importante vivere insieme...non so se ti ricordi come lavoravamo qualche anno fa..."

Al termine della chiamata, mentre il gestore di posta automatico smista le mail, Paolo si ricorda che il presidente gli ha chiesto di prenotare la Grande Sala Riunioni aziendale per un incontro di rappresentanza con il Console russo che la settimana prossima sarà in visita presso alcune aziende del Polo Meccatronica. Grazie alla sua buona conoscenza della tecnologia ed alla padronanza dei diversi *tools* aziendali, Paolo

procede con pochi click alla prenotazione della sala, all'inserimento dell'appuntamento sulla agenda dei colleghi coinvolti e all'attivazione di tutti i servizi collaterali a supporto dell'evento. Tale attivazione comporterà la chiamata di alcuni dipendenti di Trentino Sviluppo che, in quella giornata, dovranno essere presenti presso la sede aziendale in modo da fornire il supporto necessario all'evento (segreteria, tecnico impianti, ecc).

Sono finalmente le 8:30 e la conference call ha inizio: *"Buongiorno a tutti, oggi vorrei presentarvi il piano formativo 2030..."*

Scenario 4: Il reimpiego delle risorse umane

E' lunedì 25 febbraio 2030 e Paolo, come tutte le mattine della settimana lavorativa, si prepara alle 6:00 per andare in ufficio. Questa mattina dovrà concludere la preparazione del piano formativo per l'anno in corso dato che lo dovrà presentare a tutti i direttori durante il prossimo Weekly Meeting; il compito però non è semplice perché la sfida da affrontare è sempre più impegnativa. E' assolutamente importante investire risorse per consentire ai colleghi che hanno le potenzialità di raggiungere un livello di *skill* adeguato a quanto richiede l'azienda, ma negli ultimi anni molte cose sono cambiate. Ad oggi l'età media in Trentino Sviluppo è di 55 anni e si sta continuando ad alzare in quanto, da alcuni anni ormai, il personale cessato per pensionamento non viene più sostituito. Da quando gran parte delle attività di routine vengono svolte dai computer attraverso programmi super-tecnologici, il personale dedicato ad esse viene re-indirizzato verso altre attività, ma solo chi ha un buon potenziale e grande motivazione può affrontare percorsi formativi impegnativi per raggiungere alti livelli di performance. *"Per gli altri, con poche potenzialità e scarsa motivazione che fare?"*, si chiede Paolo.

Con il pensiero fisso a queste problematiche da risolvere, arriva in ufficio, si siede alla sua scrivania high-teck, scorre i principali *topic* del giorno che il sistema di posta aziendale automaticamente elabora e distribuisce per mappe concettuali sul maxi screen del suo laptop, quindi chiama al telefono la sua collaboratrice. Elena ha già gestito gran parte dei *topic* giornalieri che il sistema le ha inviato, anche grazie alla efficace collaborazione con i colleghi di ufficio e con quelli delle altre aree con i quali interagisce frequentemente per la gestione dei diversi progetti trasversali, per questo

motivo, quando Paolo la chiama, sa già quale sarà l'argomento della sua richiesta. *"Ciao Elena, devo finire l'elaborazione del piano formativo da presentare ai direttori, ma non riesco a completarlo. Il problema è relativo al personale che negli ultimi anni ha smesso di fare ciò che faceva perché quelle attività ora vengono svolte dalle macchine e dai software. Sappiamo tutti che si tratta di persone in esubero, ma non possiamo di certo lasciarle a casa! Per questo ho elaborato delle attività di formazione molto specifiche e complesse per quelli che hanno il potenziale e la voglia di crescere professionalmente, ma il problema mi rimane con gli altri...cosa gli facciamo fare? Tu cosa ne pensi, hai qualche idea?"*

"Ciao Paolo, a dire il vero è piuttosto difficile darti una risposta così su due piedi, anche perché, come di certo saprai, queste persone sono piuttosto chiuse nel loro gruppo e non è facile per chi fa un lavoro come il nostro riuscire ad entrarci. Il fatto di essere in pochi, raggruppati tutti nello stesso ufficio, senza che vi siano lavoratori d'altro tipo insieme a loro, contribuisce probabilmente a rafforzare un senso di distacco e lontananza dal resto dell'azienda. Non è nemmeno facile capire quali siano le loro esigenze, non perché siano maleducati o scontrosi, ma perché le occasioni per entrare in contatto con loro sono piuttosto rare."

Riflettendo su questi aspetti a Paolo viene un'idea che potrebbe risolvere la situazione. In effetti il rapporto umano con le altre persone, esterne o interne all'azienda, rappresenta un aspetto cruciale nell'attività lavorativa di quei profili molto operativi che svolgono sostanzialmente una attività di servizio per gli altri. Per questo motivo potrebbe essere importante lavorare sulle capacità relazionali e sull'empatia, magari utilizzando delle sketchnote oppure delle infografiche che consentano di apprendere i concetti e le relazioni tra essi in maniera semplice, elementare ed immediata.

Per questo motivo chiede supporto ai colleghi della comunicazione web che hanno ottime competenze in questi ambiti e, grazie alla loro rapida comprensione del problema ed alla altrettanto ottima capacità realizzativa, riesce a concludere la presentazione del piano formativo entro il termine che si era prefissato.

4) CAUSAL LOOP DIAGRAMS

Per ragioni contingenti di tempo ed alcuni ostacoli organizzativi non è stato possibile svolgere questa parte della ricerca nella quale si intendeva attuare un'analisi strategica applicando i modelli CLD nell'ambito di ognuno degli scenari elaborati.

6. DISCUSSIONE GENERALE

Obiettivo di questa ricerca era quello di individuare quali potrebbero essere le attività formative sulle quali è opportuno investire oggi in modo da consentire ad una azienda ed in particolare a Trentino Sviluppo di essere pronta per il domani. Quale formazione per il suo personale potrebbe essere più efficace e soprattutto più utile per permettere ai lavoratori di poter affrontare il futuro nel modo migliore?

In un mondo così dinamico ed in continua trasformazione, esplorare alcuni dei futuri possibili può aiutare ad individuare sin da oggi quali sono le conoscenze e competenze che è opportuno iniziare a sviluppare per consentire al personale (e quindi all'azienda) di prepararsi in maniera adeguata seguendo già la giusta direzione.

Dalla narrazione dei due scenari emergono in maniera piuttosto evidente alcune tematiche ricorrenti che fanno presupporre quali potrebbero essere le competenze che un lavoratore nel 2030 non potrà di certo non avere.

In *primis* le conoscenze tecnologiche. In un mondo in cui la tecnologia sarà sempre più presente e invasiva, non è pensabile non essere in grado di gestirla e comprenderla. Non sarà necessario ovviamente avere una azienda dove tutti sono capaci di sviluppare software, ma di certo una buona familiarità con le interfacce e con la gestione delle loro dinamiche sarà indispensabile per tutti i livelli operativi.

Una buona capacità di coordinamento del proprio lavoro e della sua interazione con quello degli altri sarà una delle competenze maggiormente utili. In qualunque direzione vada il futuro sarà importante saper gestire il proprio

lavoro in autonomia, ma tenendo in considerazione come esso si va ad intersecare con quello degli altri, quali sono le parti che si sovrappongono, quali le ridondanze, quali i flussi. In sostanza saranno necessarie delle abilità di Project Manager 2.0, ossia tecniche di project management sviluppate con il supporto della tecnologia e del web che consentono una immediata e costante interazione con gli altri.

Ovviamente la gestione di progetti condivisi e l'interazione con gli altri non necessitano solamente di abilità tecnologiche, ma anche (e soprattutto) di grandi capacità relazionali. Questo infatti sarà un altro dei temi fondamentali per la formazione del futuro. Che si lavori fianco a fianco o che si lavori a chilometri di distanza, magari direttamente da casa propria, la gestione delle relazioni, la capacità di entrare in rapida sintonia con il collega o con l'interlocutore occasionale, è, e rimane, fondamentale. Qualsiasi sia il livello di operatività del lavoratore, da quello più alto fino a quello più basso, l'empatia, l'intelligenza emotiva, l'assertività e le altre *soft skill* sono competenze irrinunciabili per affrontare il futuro.

In un mondo sempre più multi-culturale, dove le distanze sembrano ridursi e le contaminazioni arricchiscono la società, la conoscenza delle lingue straniere rimarrà un elemento imprescindibile della formazione, ma ad essa dovrà accompagnarsi anche la conoscenza sociale degli usi e costumi degli altri popoli, soprattutto di quelli culturalmente più lontani dal nostro. Questo, per una azienda che aspira ad operare in ambito internazionale, è molto importante in quanto consentirà di mantenere le relazioni interpersonali ad un buon livello assicurando il rispetto e la salvaguardia degli importanti aspetti diplomatici.

Infine una delle competenze che potrà rivelarsi maggiormente utile sarà la capacità di comunicare concetti, idee, processi ed altro ancora, attraverso le immagini. Il sovraccarico di informazioni e dati che già viviamo oggi, nel futuro raggiungerà livelli che renderanno sempre più difficile la fruizione di tale mole

di informazioni. Per questo motivo lavorare sulla capacità di tradurre pagine e pagine di concetti e spaventose tabelle di dati all'interno di immagini, con delle infografiche o delle sketchnote, potrà aiutare le persone ad esprimere e rappresentare in maniera rapida ed efficace i propri contenuti, con la certezza di una semplice ed immediata comprensione da parte dei destinatari.

7. RIFLESSIONI CONCLUSIVE

Un aspetto importante dell'analisi degli scenari è che essa consente di identificare i rischi e le opportunità che possono emergere nei futuri possibili, permettendo quindi di operare nel presente in modo da indirizzare gli eventi verso gli aspetti maggiormente desiderabili.

Un importante esercizio da svolgere in quest'ottica, dopo la narrazione degli scenari è proprio quello del *back casting*. Attraverso il processo di *back casting* infatti è possibile identificare alcuni punti focali che emergono dai diversi scenari e tenerli monitorati nel tempo. In questo modo diventano degli utili indicatori per capire se, nel corso degli anni, gli eventi stanno evolvendo in una direzione coerente o meno con lo scenario desiderato.

In conclusione, ciò che occorre sempre tenere presente quando si svolge uno studio di futuro, è quanto disse il noto *business thinker* Gary Hamel: "*The problem with the future is that it is different. If you are unable to think differently, the future will always arrive as a surprise.*"

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- Barbieri Masini, E. [2000]. *Pensare il futuro. L'essenziale della prospettiva e dei suoi metodi*. Paris: Dunod.
- Beer, M. [1990]. Developing the Competitive Organization: Interventions and Strategies. *American Psychologist*, 45(2), 154–161.
- Bell, W. [2003]. *Foundations of Future Studies: Human Science for a new Era*, vol 1, *History, Purposes and Knowledge*. London: Transaction Publishers, New Brunswick (NJ).
- Berger, G. [1964]. *Phénoménologie du temps et prospective*. Paris: PUF.
- Bridges, W. [1994]. The End of the Job. *Fortune*, Sep 19.
- Cournand, A. & Lévy, M. [1973]. *Shaping the Future: Gaston Berger and the Concept of Prospective*. New York: Gordon and Breach Science Publishers.
- Gaudin, T. [1988]. *Les métamorphoses du futur: essai de prospective technologique*. Paris: Economica (CPE).
- Flechtheim, O.K. [1943]. Futurologie. In J. Ritter (a cura di) *Historisches Wörterbuch der Philosophie*. Basel: Scwabe & Co.
- Fuerth, L.S. & Faber, E.M.H. [2012]. *Anticipatory governance. Practical upgrades*. <http://ctnsp.dodlive.mil/2012/10/01/anticipatory-governance-practical-upgrades-equipping-the-executive-branch-to-cope-with-increasing-speed-and-complexity-of-major-challenges> (Scaricato: 07.04.2017).
- Poli, R. [2012]. Le basi teoriche della previsione sociale. In S. Arnaldi & R. Poli (a cura di) *La previsione sociale*. Roma: Carrocci.
- Progetto Excelsior [2015]. *Previsione dei fabbisogni occupazionali e professionali in Italia a medio termine (2016-2020)*.

Trentino Sviluppo [2011]. *Bilancio di missione - giugno 2011*.

Wilson, E.O. [2014]. *The Meaning of Human Existence*. New York: Liveright Publishing Corporation.