



**UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE
FACOLTÀ DI ECONOMIA “GIORGIO FUÀ”**

Corso di Laurea Magistrale in economia e management
Curriculum amministrazione, finanza e controllo

**L'APPROCCIO AGILE:
IMPLICAZIONI PER LA PROGETTAZIONE ORGANIZZATIVA**

**THE AGILE APPROACH:
IMPLICATIONS FOR ORGANIZATIONAL DESIGN**

Relatore:
Chiar.mo Prof. Enrico Cori

Tesi di Laurea di:
Francesco Maria Alessandrini

Anno Accademico 2021-2022

INDICE

INTRODUZIONE.....	1
CAPITOLO 1 - ORIENTE ED OCCIDENTE. UN VIAGGIO TRA ORGANIZZAZIONI LEAN ED APPROCCI <i>AGILE</i>.....	3
1.1 LA NASCITA DEL LEAN THINKING	3
1.1.1 I cinque principi Lean	5
1.2 V.U.C.A. ED <i>AGILE</i>.....	11
1.2.1 I presupposti di <i>Agile</i>	14
1.3 LA STORIA.....	15
1.3.1 L'approccio olistico "alla rugby"	16
1.3.2 Il contributo di Sutherland	24
1.3.3 <i>Agile Alliance</i> : valori e principi.....	26
1.4 L'APPROCCIO <i>AGILE</i> E LE TEORIE ORGANIZZATIVE.....	34
1.4.1 Le teorie contingenti.....	35
1.4.2 Il modello di Burns e Stalker	37
CAPITOLO 2 - LA TRADIZIONE EVOLVE. L'APPROCCIO <i>AGILE</i> IN OTTICA DI PROGETTAZIONE ORGANIZZATIVA.....	41
2.1 DINAMICITÀ E STABILITÀ: UN'OSSIMORICA NECESSITÀ	41
2.2 LA PROGETTAZIONE ORGANIZZATIVA SECONDO L'APPROCCIO <i>AGILE</i>.....	42
2.2.1 La macrostruttura	43
2.2.2 La microstruttura.....	46
CAPITOLO 3 - I FRAMEWORK AGILI. BENEFICI E CRITICITÀ	51
3.1 I TREND	51
3.2 I FRAMEWORK.....	53
3.2.1 SCRUM	55
3.2.2 ScrumBan.....	58
3.3 I BENEFICI.....	60
3.4 LE CRITICITÀ.....	62
3.5 <i>AGILE</i> ED IL GIUSTO MINDSET	63
CONCLUSIONI.....	67
BIBLIOGRAFIA	69
SITOGRAFIA.....	72

INTRODUZIONE

A fronte di un contesto ambientale di riferimento estremamente incerto e dinamico, le imprese cercano di implementare soluzioni organizzative che permettano di fronteggiare in maniera efficace, ed al contempo efficiente, tali complessità.

Negli ultimi anni un particolare paradigma organizzativo ha visto incrementare in maniera significativa il suo utilizzo proprio grazie alle particolari caratteristiche che ne permettono la proficua contestualizzazione in un tale scenario.

Questo paradigma è *Agile*, il cui appellativo suscita proprio il senso di agilità e flessibilità sempre più richiesto alle organizzazioni per competere in maniera vincente nel mercato.

Agile non è da confondersi però con la nuova modalità di svolgimento dell'attività lavorativa cioè il lavoro agile.¹

L'oggetto di indagine del seguente lavoro sarà invece incentrato sull'analisi del paradigma organizzativo per cercare di comprendere come le imprese devono approcciarsi per un funzionale passaggio ad *Agile*.

Nel primo capitolo si esaminerà la sua evoluzione ripercorrendo le principali tappe che ne hanno portato alla formalizzazione in un vero e proprio approccio al software development, sottolineando tra l'altro le condizioni favorevoli alla sua applicabilità.

Verranno poi riprese alcune delle teorie situazionali per cercare di capire se esistono analogie, o per lo meno similitudini, tra queste ed *Agile*.

¹ Il lavoro agile è promosso e disciplinato dagli articoli 18 - 24 della legge numero 81 del 22/05/2017 che lo definiscono come «modalità di esecuzione del rapporto di lavoro subordinato stabilita mediante accordo tra le parti [...] con forme di organizzazione per fasi, cicli e obiettivi e senza precisi vincoli di orario o di luogo di lavoro, con il possibile utilizzo di strumenti tecnologici per lo svolgimento dell'attività lavorativa».

Il secondo capitolo verterà sulle implicazioni e scelte di progettazione organizzativa conseguenti all'adozione di *Agile* nel contesto aziendale. Si procederà dunque con la presentazione delle possibili soluzioni attuate dalle imprese riferite alla progettazione della macrostruttura e della microstruttura.

Nel terzo ed ultimo capitolo, dopo avere illustrato le tendenze circa la diffusione di *Agile*, il focus sarà invece sullo studio dei principali framework agili adottati nel teamworking. Verranno analizzate fasi e ruoli prescritti da queste metodologie evidenziandone benefici e criticità, domandandosi infine se l'adozione di suddetti framework sia l'unica condizione necessaria affinché un'organizzazione possa ritenersi *Agile* a tutti gli effetti.

CAPITOLO 1

ORIENTE ED OCCIDENTE

UN VIAGGIO TRA ORGANIZZAZIONI LEAN ED APPROCCI *AGILE*

1.1 LA NASCITA DEL LEAN THINKING

In seguito agli esiti del secondo conflitto mondiale, due dei grandi protagonisti, Stati Uniti e Giappone, presentavano contesti economici molto differenti tra loro. Da un lato gli USA erano caratterizzati da una crescita economica sostenuta e da alti livelli di produttività; dall'altro il Giappone registrava bassi tassi di crescita, diminuzione della forza lavoro e ingenti danni ai principali stabilimenti produttivi.

Servendoci dello studio di un settore particolarmente rilevante, quale quello automobilistico, andiamo a vedere come le condotte delle aziende erano molto differenti e, appunto, contestuali ai rispettivi scenari economici.

Negli Stati Uniti era diffusa fin dalla fine dell' Ottocento la scuola di pensiero dell'ingegnere F.W. Taylor, lo Scientific Management, secondo il quale le aziende dovevano predisporre un'organizzazione scientifica del lavoro per massimizzare profitti e salari.

Nei primi anni del Novecento e per buona metà del secolo, al taylorismo si affiancò in maniera complementare il modello produttivo introdotto da Ford. Il fordismo mirava ad accrescere l'efficienza produttiva attraverso una rigorosa pianificazione delle singole operazioni, delle fasi di produzione e tramite l'uso generalizzato della catena di montaggio. Tale modello permetteva di avere un Lead Time ininterrotto che non portava alla costituzione di magazzini intermedi o finali a scarsa rotazione. Questo tipo di organizzazione del lavoro permise alle aziende di ridurre drasticamente il costo unitario

dell'autovettura ed ebbe un notevolissimo successo in un'economia in cui la produzione di massa si focalizzava sulla richiesta di prodotti scarsamente diversificati dato che le esigenze dei consumatori non erano difficili da soddisfare.¹ Celebre fu la frase dell'imprenditore Ford «Any customer can have a Ford car painted any colour that he wants so long as it is black».²

Tuttavia le condizioni dei lavoratori non erano affatto rosee: concetti quali employer branding, team building, clima aziendale, ecc. non erano per nulla sviluppati. Il lavoratore era completamente soggiogato al meccanicismo della linea che dettava il Takt-Time³ da seguire pedissequamente e grande era il senso di alienazione che ne derivava. Iconica è la rappresentazione di questo fenomeno nel film “Tempi moderni” di Charlie Chaplin.

Situazione molto diversa era quella che si presentava in Giappone. Uscito sconfitto dal conflitto si trovava a sottostare a dei vincoli a cui invece l'economia americana non era soggetta. La consistente crisi economico-finanziaria dovuta proprio agli esiti della guerra portò ad una forte contrazione della domanda interna e ad un notevole incremento dei costi delle materie prime dato che queste erano prevalentemente importate da altre nazioni. In uno scenario di questo tipo nessuna speranza avevano le imprese la cui strategia era quella di fondare il proprio sistema produttivo seguendo la modalità della produzione di massa tipica dell'economia americana. Infatti con un grande gap sfavorevole dal punto di vista dei costi, il rischio era di non riuscire ad essere competitivi rispetto le imprese

¹ A. CHIARINI, *Lean organisation for excellence*, FrancoAngeli, Milano, 2016.

² S. CROWTHER, H. FORD, *My life and work*, Book Jungle, 2006, pag. 72.

³ Il Takt-Time è l'indicatore che mostra la durata del tempo utile ad assemblare un prodotto rispettando il ritmo dettato dalla domanda del cliente.

americane.⁴ Inoltre l'ingente numero di output derivante da una produzione di massa non sarebbe stato potuto essere assorbito dalla sempre più contratta domanda interna.

Dunque queste grandi differenze strutturali rispetto allo scenario americano, fecero intuire che orientarsi verso la produzione di massa non sarebbe stata la strada giusta da seguire.

1.1.1 I cinque principi Lean

Nel 1950 Eiji Toyoda, cugino del fondatore della Toyota Motor Corporation, e il principale ingegnere meccanico della medesima casa automobilistica, Taiichi Ohno, furono inviati negli Stati Uniti dall'esercito americano che ancora occupava il Giappone. Per gli americani era forte il bisogno di camion per la guerra in Corea e perciò i due manager nipponici si trasferirono negli Stati Uniti al fine di imparare a produrli visitando gli stabilimenti della Ford di Deaborn, in Michigan.

Toyoda e Ohno ci misero poco a capire che le tecnologie meccaniche americane non erano così avanzate rispetto a quelle già in uso nelle fabbriche nipponiche ma appurarono che per i motivi sopra presentati era impossibile replicare quel sistema produttivo e il relativo modello organizzativo nel loro paese.

Tuttavia una soluzione c'era. Secondo l'ingegnere giapponese bisognava agire sulla struttura dei costi, intervenire dunque nel sistema di produzione al fine di minimizzare le scorte aziendali ed eliminare qualsiasi forma di spreco. Si voleva dar vita ad un sistema reattivo che funzionasse senza ritardi evitando operazioni e fasi di lavoro inutili e per questo era opportuno rimuovere qualsiasi attività non a valore dal processo produttivo.⁵

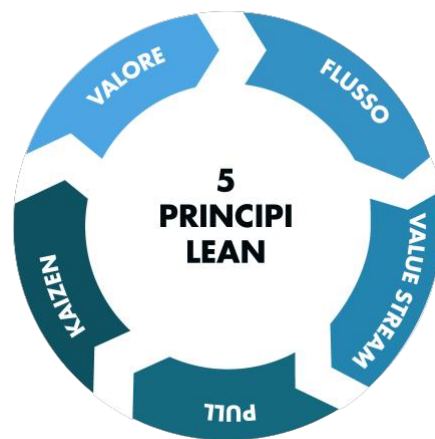
⁴ A. CHIARINI, *Lean organisation for excellence*, FrancoAngeli, Milano, 2016.

⁵ M. BONDI, V. CAVALIERE, E. CORI, *Lineamenti di organizzazione aziendale*, Egea, Milano, 2020.

Così l'impresa automobilistica Toyota Motor Corporation iniziò un lungo percorso fondato sull'inserimento di una serie di innovazioni di processo che diede vita al Toyota Production System (TPS).

Questo si concettualizza sostanzialmente nei seguenti cinque principi che hanno caratterizzato l'organizzazione del lavoro nei reparti produttivi dell'azienda e che divennero la base di una vera e propria scuola di pensiero: il *Lean Thinking*.⁶

I cinque principi del TPS



Fonte: <https://www.utekvision.com/it/blog/principi-produzione-snella.html>

1. *Valore*. È fondamentale per l'azienda capire a cosa l'acquirente attribuisce un valore significativo. Spesso i bisogni e i desideri del cliente vengono piegati ai vincoli tecnologico-produttivi che il produttore sostiene in un determinato momento. Questa è una prospettiva che guarda esclusivamente al lato produttore. Bisogna

⁶ J. P. WOMACK, D. JONES, *Lean thinking: banish waste and create wealth in your corporation*, Simon & Schuster, 1996.

invece cambiare totalmente ottica e porsi dal lato del cliente capendo le sue necessità e a cosa egli attribuisce valore.

Per esperire questo cambiamento le aziende adottano una vera e propria filosofia quale il Cost Management. In questa rientra uno strumento molto utile come il *target cost* che consente di determinare il costo di un prodotto a partire da un prezzo obiettivo basato sul mercato o meglio sulle aspettative del cliente. Peculiare è proprio il fatto che per arrivare a determinare questo costo si parte da quello che è il prezzo. Generalmente il processo è inverso, cioè il prezzo viene determinato da quelli che sono i costi di produzione, progettazione e tutti gli oneri connessi alla realizzazione di un determinato prodotto a cui si aggiunge un mark up fissato in base ai margini di profitto desiderabili dall'azienda. Dunque il prezzo è la variabile dipendente e il costo quella indipendente.

Nel *target costing* invece questa relazione è invertita, cioè a rendere possibile la determinazione del costo è proprio il prezzo.

Dunque è una filosofia che stravolge quello che è generalmente il modo di pensare e di ragionare dell'azienda. Il soggetto che origina il processo di target costing è proprio il cliente, che ci dice da dove partire (prezzo) per arrivare a definire il costo obiettivo.⁷

Lo scopo principale di questo strumento è il raggiungimento di più elevati livelli di efficienza produttiva, dunque alla base del *target costing* c'è la volontà da parte dell'azienda di contenere al massimo i costi di produzione di un determinato

⁷ M. GATTI, *Balanced scorecard e cost management: riferimenti teorici e casi aziendali*, Esculapio Economia, Bologna, 2011

prodotto, di essere più efficienti, di essere più *Lean*. Lo sforzo dell'azienda deve essere quello di eliminare tutti gli sprechi (detti *muda*) ed efficientare il processo produttivo al fine di perseguire un livello di costo tale da raggiungere il prezzo obiettivo. Tutto questo nel rispetto di quelle che sono le aspettative dei clienti cioè considerando attributi di prodotto e funzionalità a cui il cliente riconosce valore.

Per poter poi eliminare i *muda* si ha la necessità di analizzare il flusso di valore con l'obiettivo di andare ad individuare quelle attività che creano valore per il cliente finale ed eliminare invece quelle che non lo fanno.

2. *Value stream*. Il secondo principio è proprio il flusso di valore e le attività che vi intercorrono. Compito dell'organizzazione è clusterizzare tali attività per differenziarle in quelle a valore, quelle non a valore ineliminabili dette anche *muda* del primo tipo e quelle non a valore eliminabili dette *muda* del secondo tipo.

I *muda* di primo tipo sono ineliminabili poiché tali attività dipendono da vincoli tecnologico-strutturali non modificabili nel breve tempo oppure sono attività alla quale il cliente non riconosce valore in maniera diretta ma senza le quali l'operato dell'azienda non potrebbe continuare. Si pensi ad esempio alla gestione della fatturazione svolta dalla funzione di Amministrazione e Finanza.

Dunque i *muda* di secondo tipo sono veri e propri sprechi poiché l'organizzazione può eliminarli senza risentirne in alcun modo e senza conseguenze negative dato che sono attività a cui il cliente non attribuisce nessuna forma di valore.

3. *Flow*. Una volta capito quali sono le attività che creano valore, bisogna far sì che quest'ultimo fluisca fino al cliente senza essere ostacolato nel suo percorso.

Per Ohno un aspetto essenziale al fine di mantenere il flusso è quello di ridurre le scorte di semilavorati in magazzino. Usando una metafora immaginiamo un'imbarcazione che naviga tra le sponde di un fiume.⁸ La nave rappresenta l'operato dell'azienda, il fondale e i massi depositati sono tutti quei fattori che impediscono il veloce scorrimento del flusso di lavoro, come ad esempio i tempi di riattrezzaggio, le rotture, i ritardi nei trasporti, la carenza di competenze, ecc., mentre l'acqua raffigura il livello di scorte in magazzino. Come è facile desumere, maggiore sarà il livello di acqua, minore sarà la possibilità che l'imbarcazione si incagli tra i massi del fondale. Tuttavia se l'acqua dovesse scendere a livelli inferiori avremmo tutti gli impedimenti presenti nel fondale che verrebbero in superficie complicando così la navigazione dell'imbarcazione.

Con questa metafora capiamo dunque che le scorte in magazzino danno solo l'illusione del corretto scorrimento del flusso, ma se il magazzino dovesse svuotarsi avremmo una sorta di elementi che ne impedirebbero il defluire. Dunque la riduzione delle scorte facilita nell'individuazione di questi fattori e ne consente una progressiva rimozione.

Inoltre c'è da evidenziare che il flusso continuo in produzione si raggiunge attraverso interventi radicali che permettono di trasformare in breve tempo le attività produttive, necessarie a fabbricare un prodotto, da un sistema *batch and queue* ad uno in cui la produzione non è sequenziata e con accumuli intermedi.

4. *Pull*. Questo principio è fortemente caratterizzante dell'approccio *Lean*.

⁸ M. BONTI, V. CAVALIERE, E. CORI, *Lineamenti di organizzazione aziendale*, Egea, Milano, 2020.

Nella produzione di massa i prodotti avanzano nella *Value Stream* tramite una pianificazione e programmazione della produzione basate sulle previsioni di domanda. Questo modus operandi ricalca la logica *push* cioè è l'organizzazione che anticipa la domanda (dunque “spinge”) per poter ridurre il *lead time*.

Criticità possono però derivare da un'errata valutazione ex ante. Se la domanda dovesse risultare sovrastimata, si avrebbe un eccessivo quantitativo di scorte, mentre, se al contrario la domanda risultasse sottostimata, si allungherebbe di conseguenza il tempo di consegna del bene.

In un approccio *Lean* ciò che cambia radicalmente è la logica che c'è dietro. La produzione è regolata da valle e dunque è il cliente stesso che con il suo ordine “tira” tutto il sistema produttivo.

5. *Kaizen*. Questo termine è l'unione di due parole giapponesi: *kai* (改) che significa cambiamento e *zen* (善) che vuol dire buono, migliore. Tale principio è infatti sintesi del miglioramento continuo a cui deve tendere l'organizzazione; deve essere da sprone per l'incessante applicazione dei principi *Lean*. Essi interagiscono tra loro ed infatti se vengono adottati correttamente i primi quattro si creano sinergie che mettono in moto un processo continuo di riduzione dei tempi, degli spazi e dei costi.

Diviene fondamentale perciò che l'azienda imposti la propria organizzazione in modo da avere diversi flussi di valore (generalmente la distinzione dei vari *value stream* è fatta in funzione dell'individuazione delle famiglie di prodotto, o in base ad omogeneità riscontrate

nel processo produttivo e/o nei mercati di riferimento) che funzionino efficientemente in piena sincronizzazione con la domanda che ogni flusso si trova ad affrontare.⁹

1.2 V.U.C.A. ED *AGILE*

A questo punto è importante fare le seguenti considerazioni. La produzione snella risultò un approccio fortemente vincente, ma, in maniera particolare, relativamente a quel determinato contesto. Le dinamiche competitive a cui le organizzazioni erano sottoposte infatti differiscono notevolmente da quelle presenti ai nostri giorni. Possiamo asserire che l'ambiente era piuttosto semplice (riferendoci al basso numero di variabili da controllare in chiave strategica), e statico (in quanto non mutavano radicalmente i fattori critici per il successo duraturo), dunque, l'unione di questi due attributi ci porta ad affermare che vi era agevole facoltà di previsione e bassa difficoltà nell'esercizio della pianificazione.

Per di più, considerando il lato dei consumatori, Maslow ci insegna che il soddisfacimento dei bisogni segue uno schema piramidale in cui alla base troviamo quelli di primaria necessità e di facile esaudimento, mentre risalendo la struttura ci sono quelli molto più complessi e di difficile soddisfacimento. All'epoca le esigenze dei consumatori non erano complesse: non si dava valore alla personalizzazione, allo status quo che può derivare dal possesso di un determinato bene o al design accattivante che contraddistingue un prodotto piuttosto che un altro rendendolo fortemente attrattivo e percettibilmente differenziato. Il bisogno del consumatore era facilmente soddisfacibile con prodotti standardizzati e di

⁹ A. STANCARI, "Lean accounting per il controllo dell'impresa snella", *Amministrazione & Finanza*, Ipsoa, 2006.

Link: <http://www.mondainipartners.com/wp-content/uploads/2016/10/0457-lean-accounting-per-il-controllo-dellimpresa-snella.pdf>

semplice produzione che non richiedevano elevati costi per fabbricarli ma che comunque mantenevano un adeguato livello qualitativo.

In questa precisa situazione, adottare un approccio che fa del *Just in Time* la filosofia per eccellenza è un atto fortemente meritevole di tutti i successi riscossi. Cambiare completamente focus passando da una logica push, in cui il prodotto finito resta in magazzino attendendo di essere venduto, ad una pull, dove è l'ordine del cliente a tirare tutto il meccanismo, è esito di attenta analisi e comprensione dei nessi causali tra ambiente e scelte gestionali.

Ma cosa succede se invece tutti gli elementi di base subiscono un totale stravolgimento?

Con l'evolvere dei tempi si è assistito ad un importante mutamento nell'ambiente esterno e nelle dinamiche competitive. Volatilità, incertezza, complessità e ambiguità (V.U.C.A.) divengono costanti che ogni manager deve considerare nella sua attività di gestione.¹⁰

I consumatori e i loro bisogni evolvono, i clienti iniziano a cercare prodotti e soluzioni sempre più customizzati e specifici: caratteristiche diametralmente opposte alla standardizzazione e produzione di massa che avevano funzionato così bene nel periodo del dopoguerra.

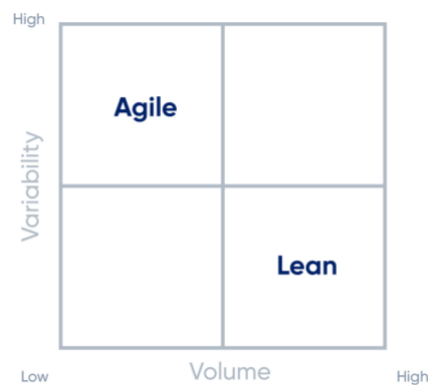
Anche il sistema produttivo e il modus operandi delle imprese cambia radicalmente. I volumi di produzione si riducono, l'imprevedibilità aumenta, la necessità di una buona pianificazione orientata al fronteggiamento dell'incertezza è un elemento essenziale per raggiungere una buona sostenibilità economico-finanziaria. Alle aziende è richiesto di

¹⁰ W. G. BENNIS, B. NANUS, *Leaders: Strategies for Taking Charge*, Harper & Row, New York, 1985.

essere flessibili e agili in modo da adattarsi efficacemente alle sollecitazioni provenienti dall'ambiente esterno.

Capiamo allora che la filosofia *lean* funziona molto bene dove abbiamo alti volumi di produzione ma la variabilità è limitata. Quando invece i volumi si riducono, i processi sono soggetti a minore predicibilità e l'output richiesto è quasi una soluzione "sartoriale", allora optare per la via dell'agilità risulta essere la giusta direzione. ¹¹

Matrice volume della produzione - variabilità nei processi produttivi



Fonte: <https://www.toolsgroup.com/blog/agile-supply-chain/>

Una produzione *Agile* dunque inizia ad essere vista come la strategia vincente da adottare da parte dei produttori che puntano a migliorare notevolmente le prestazioni per diventare

¹¹D. BERRY, M. M. NAIM, J. B. NAYLOR, "Leagility: integrating the lean and agile manufacturing paradigms in the total supply chain", *International Journal of Production Economics*, 1999.

Link: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0925527398002230>

leader in un mercato maggiormente competitivo e contornato dalle sempre più singolari esigenze dei clienti.¹²

Quindi, se con l'espressione "essere *lean*" intendiamo la capacità di sviluppare un flusso di valore dato dall'eliminazione di tutti gli sprechi e dal passaggio alla filosofia del *just in time*, con l'espressione "essere *agile*" ci riferiamo alla capacità di utilizzare il proprio knowhow per sfruttare opportunità redditizie in un contesto fortemente volatile, dinamico, invasato di imprevedibilità e incertezza.

1.2.1 I presupposti di *Agile*

Tuttavia per poter essere *Agile* si necessita di particolari condizioni.¹³ Nello specifico bisogna puntualizzare che tale approccio è da considerarsi applicabile nei contesti in cui il coinvolgimento del cliente è particolarmente fruttuoso, poiché mediante una stretta collaborazione e feedback rapidi si riescono a comprendere le esigenze del cliente stesso e ad assecondarlo nella richiesta di specifiche di prodotto che possono via via essere riviste. Tutto ciò perché i deliverable e gli sviluppi incrementali danno valore e possono essere utilizzati anche se l'output non è completato per intero.

È inoltre fondamentale che a valle ci sia una cultura orientata all'accettazione dell'errore che deve essere visto come fonte preziosa per un apprendimento futuro piuttosto che come fonte di costo.

¹² A. GUNASEKARAN, M. SARHADI, Y.Y. YUSUF, "Agile manufacturing: the drivers, concepts and attributes", *International Journal of Production Economics*, 1999.

Link: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0925527398002199>

¹³ D. RIGBY, J. SUTHERLAND, H. TAKEUCHI, "Embracing Agile", *Harvard Business Review*, 2016.

Link: <https://hbr.org/2016/05/embracing-agile>

Condizioni favorevoli per l'approccio *Agile*

CONDIZIONI	FAVOREVOLI	SFAVOREVOLI
Ambiente di mercato	<ul style="list-style-type: none"> • Le preferenze dei clienti cambiano frequentemente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Le condizioni di mercato sono stabili e prevedibili.
Coinvolgimento del cliente	<ul style="list-style-type: none"> • Una stretta collaborazione è fattibile e necessaria 	<ul style="list-style-type: none"> • I clienti non sono disponibili per una collaborazione.
Tipo di innovazione	<ul style="list-style-type: none"> • I problemi sono complessi e le soluzioni sono sconosciute. • Le specifiche del prodotto possono cambiare. • La collaborazione interfunzionale è vitale. 	<ul style="list-style-type: none"> • Un lavoro simile è stato già svolto perciò si conoscono le soluzioni. • Le specifiche dettagliate sono stabilite <i>ex ante</i>. • Le funzioni aziendali non sono solite ad avere rapporti interfunzionali.
Modularità del lavoro	<ul style="list-style-type: none"> • I deliverable hanno valore e possono essere utilizzati. • Il lavoro può essere suddiviso in parti e condotto in cicli rapidi e iterativi. • Le modifiche tardive sono gestibili. 	<ul style="list-style-type: none"> • I clienti non possono iniziare a testare parti del prodotto fino a quando tutto non è completo. • Il lavoro è svolto in maniera lineare e sequenziale. • I cambiamenti tardivi sono estremamente costosi o impossibili.
Impatto degli errori provvisori	<ul style="list-style-type: none"> • Visti come fonte preziosa di apprendimento. 	<ul style="list-style-type: none"> • Possono essere catastrofici e visti come fonte di costo.

Fonte: elaborazione personale dell'articolo "Embracing Agile"

1.3 LA STORIA

Appreso dunque che in presenza di un ambiente V.U.C.A. troviamo la cornice perfetta per lo sviluppo di *Agile* è importate ora ripercorrerne la storia e dunque la sua evoluzione. La nascita delle metodologie agili è stato un avvenimento dirompente che ha condotto moltissime imprese a modificare radicalmente l'approccio organizzativo.

Come ogni processo che conduce alla nascita di un qualcosa di innovativo è difficile evidenziare un momento esatto da cui tutto inizia. Tuttavia potremmo tranquillamente

considerare un particolare evento che ha effettivamente apportato un notevole contributo alla nascita di *Agile*.

1.3.1 L'approccio olistico "alla rugby"

Siamo esattamente nel gennaio 1986 quando la rivista *Harvard Business Review* pubblicava l'articolo "The New New Product Development Game" di I. Nonaka e H. Takeuchi. Gli autori riportano quanto sorto da un'indagine empirica: alcuni produttori stavano rilasciando innovazioni di successo molto più velocemente rispetto alla concorrenza e ciò che è emerso è stato un approccio orientato al team che ha cambiato il processo di progettazione e sviluppo di prodotti.

Il campione esaminato era costituito dalle seguenti multinazionali: Fuji-Xerox, Canon, Honda, NEC, Epson, Brother, 3M, Xerox e Hewlett-Packard. Preso atto del fatto che l'ambiente competitivo stava diventando sempre più dinamico e complesso e che i bisogni dei clienti iniziavano a divenire sempre più differenziati e difficili da soddisfare, gli autori appurarono che velocità e flessibilità erano elementi essenziali all'interno di un'organizzazione per poter competere in maniera vincente. Oltretutto gran parte del fatturato veniva generato dalla vendita di nuovi prodotti, cioè alle prime fasi del loro ciclo di vita. Un sondaggio del 1981 analizzò 700 società statunitensi mostrando come i nuovi prodotti avrebbero rappresentato 33% di tutti i profitti; un aumento molto rilevante rispetto al 20% registrato negli anni '70.¹⁴

¹⁴ S. FRAKER, "High-speed management for the High-Tech age", *Fortune*, 1984, citato in I. NONAKA, H. TAKEUCHI, "The new new product development game", *Harvard Business Review*, 1986.

Link: <https://hbr.org/1986/01/the-new-new-product-development-game>

L'intento degli autori era quello di evidenziare che occorre qualcosa di diverso per la gestione dello sviluppo di nuovi prodotti: il tradizionale approccio sequenziale o "a staffetta" stonava con gli obiettivi della massima velocità e flessibilità imposti dal mercato. Invece, un approccio olistico o "alla rugby", in cui una squadra cerca di percorrere la distanza come unità, passando la palla avanti e indietro, avrebbe potuto soddisfare meglio le esigenze competitive.

Sotto il vecchio approccio, dunque, il processo di sviluppo di un nuovo prodotto si muoveva come una staffetta, con un gruppo di specialisti funzionali che passava il testimone al gruppo successivo. Il progetto seguiva una sequenza di fase in fase: ad esempio potevamo trovare una fase di sviluppo del concept, una fase per i test di fattibilità, una per la progettazione del prodotto e una per la produzione finale.

Non si poteva passare alla fase successiva se prima non era completata quella precedente. La diretta conseguenza era quella di avere funzioni altamente specializzate ma senza nessun tipo di rapporto interfunzionale con le altre. Questo approccio prende il nome di *Waterfall* e fu introdotto da W. W. Royce nel 1970 in ambito di project management. Nel *Waterfall* sostanzialmente, una grande mole di lavoro è scomposta in tanti piccoli step e la ricomposizione di questi renderà il progetto attuabile. Il modello a cascata, un sistema lineare e sequenziale, risulta dunque particolarmente utile nello sviluppo del ciclo di vita del progetto. Ciò che viene fissato sono gli obiettivi e si stimano, sulla base di questi, risorse e tempi necessari. Il *Waterfall* viene perciò classificato come un approccio predittivo. Tuttavia l'evidenza empirica mostra come la bontà di un obiettivo vada continuamente rivista attuando meccanismi di controllo di tipo *feed forward*. Perciò il percorso che ci

conduce al raggiungimento di quel goal potrebbe essere molto diverso da quanto pianificato a priori.

Più un obiettivo è distante nel tempo e più sono gli assunti e le ipotesi che facciamo a riguardo. Procedendo in questo modo, scomponendo cioè una grande mole di lavoro per poi assemblarla ed ottenere così il risultato finale, abbiamo però che gli assunti di base crescono esponenzialmente.

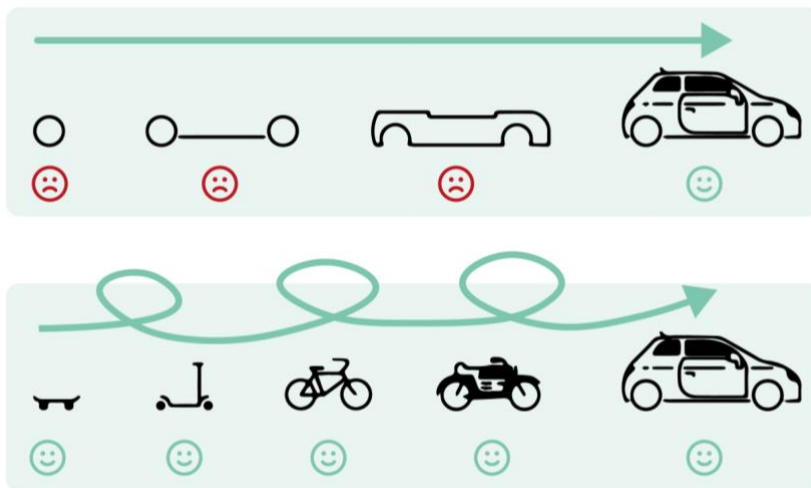
Al contrario in *Agile*, che vedremo essere scaturito proprio dall'approccio olistico, si stravolge completamente l'idea alla base: non si ragiona più sul concetto di fasi sequenziali ma ci si concentra sulla unità minima di valore cioè su quella versione più semplice dell'output finale che genera valore per il cliente.¹⁵

La visione di questo approccio si basa sul fatto che la realtà è complessa e si necessita dunque di una continua iterazione per avvicinarsi ad un obiettivo che deve essere messo via via sempre più a fuoco. L'*Agile* risponde all'incertezza razionalizzando in parti più elementari, dunque erogando, tramite reiterazioni, versioni incrementali delle unità minime di valore che soddisfino il reale bisogno del cliente, fino a raggiungere l'output desiderato. Quindi un processo di sviluppo del prodotto emerge dalla costante interazione di un team multifunzionale in cui i membri lavorano insieme dall'inizio alla fine piuttosto che muoversi in fasi definite e altamente strutturate.

Al contrario del *Waterfall*, qui, date le risorse ed un tempo da rispettare ricaviamo gli obiettivi. È proprio per questo che *Agile* è considerato un approccio adattivo.

¹⁵ Per capire il concetto di versione basta chiedersi qual è l'unità minima di valore che, se il progetto dovesse interrompersi domani, darebbe risposta al bisogno del cliente.

Confronto tra un approccio sequenziale ed un approccio incrementale ed iterativo

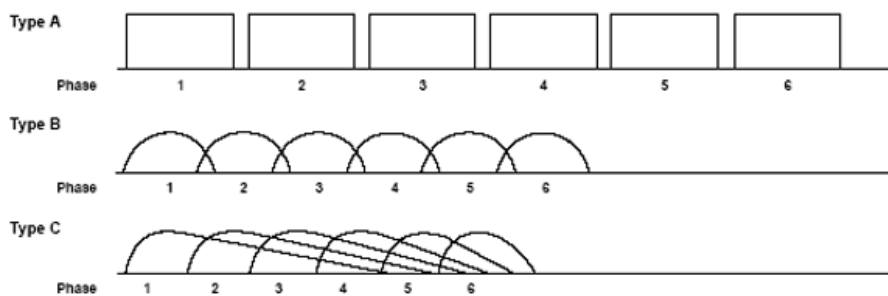


Fonte: <https://m-geerlings.medium.com/ready-for-the-minimum-viable-policy-db6a97e69b6f>

La diretta conseguenza è quella di generare uno stravolgimento a livello di interdipendenze generate nel contesto organizzativo. Considerando l’interdipendenza come il complesso di condizionamenti tra lo svolgimento di diverse attività, capiamo che le scelte di divisione del lavoro danno vita a diversi tipi di interdipendenze.

Per un’esemplificazione grafica si veda la seguente figura:

Fasi di sviluppo sequenziali (A) e sovrapposte (B e C)



Fonte: <https://hbr.org/1986/01/the-new-new-product-development-game>

Nelle fasi sequenziali (tipo A) abbiamo il tradizionale approccio dove le interdipendenze di flusso che si generano sono di tipo sequenziale cioè ogni unità condiziona la performance della fase a valle.

Nell'approccio "alla rugby", riportato in lettere B e C, con la differenza che nel tipo C la sovrapposizione non si verifica solo a bordo degli step adiacenti (come succede in B) ma si estende a più fasi, le interdipendenze di flusso saranno prevalentemente reciproche cioè date n fasi il condizionamento sarà n-direzionale.¹⁶

Ritornando allo studio di I. Nonaka e H. Takeuchi aggiungiamo che le aziende osservate mostravano sei tratti comuni nella gestione dei loro processi di sviluppo nuovi prodotti. Questi sono come pezzi di un puzzle. Ogni elemento, di per sé, non porta velocità e flessibilità. Ma presi nel loro insieme possono produrre un nuovo potente insieme di dinamiche che fanno la differenza.¹⁷

Tali caratteristiche erano:

- *Instabilità integrata.* Il top management dava il via al processo di sviluppo segnalando un obiettivo ampio e lasciando al team grande libertà, stabilendo comunque requisiti molto sfidanti ed impegnativi.

¹⁶ La gestione delle interdipendenze è un aspetto fondamentale perché a seconda della loro natura sarà opportuno adottare scelte di progettazione organizzativa coerenti. Ad esempio in presenza di interdipendenze sequenziali è preferibile adottare forme di coordinamento gerarchico (procedure e protocolli da seguire) per favorire la riduzione di tempistiche lungo il flusso e garantire livelli standard di qualità lungo il processo che porta all'erogazione di una prestazione. Al contrario, in caso di interdipendenza reciproca risulta più efficace un coordinamento non gerarchico, quindi un coordinamento diretto che si accosta bene a questo tipo di condizionamenti.

Fonte: M. BONDI, V. CAVALIERE, E. CORI, *Lineamenti di organizzazione aziendale*, Egea, Milano, 2020.

¹⁷ I. NONAKA, H. TAKEUCHI, "The new new product development game", *Harvard Business Review*, 1986.

Link: <https://hbr.org/1986/01/the-new-new-product-development-game>

- *Team di progetto auto-organizzati.* Si assumeva questo carattere quando il coinvolgimento dei piani alti si limitava a fornire orientamento, denaro e sostegno morale all'inizio.

È da immaginarsi che il top management agiva come un venture capitalist.

Il team era dunque libero di impostare la propria direzione: a partire dalle linee guida stabilite dal top management si iniziavano a fissare i propri obiettivi e si continuava ad elevarli trascendentalmente durante tutto il processo di sviluppo.

Il gruppo di lavoro doveva essere interfunzionale cioè avere al suo interno membri provenienti da diverse funzioni aziendali al fine di ottenere un effetto di «fertilizzazione incrociata».¹⁸

- *Sovrapposizione delle fasi di sviluppo.* Seguendo un approccio olistico le fasi si sovrapponevano cospicuamente. Ovviamente ciò determinava sia aspetti positivi che negativi. Tra i principali punti a favore va annoverato il fatto che in un processo in cui le fasi sono sovrapposte i vari team sono stimolati a sviluppare attitudine alla cooperazione, competenze diversificate, il senso di coinvolgimento e ciò permette di incrementare un orientamento al problem solving.

Aggiungiamo poi che, mentre in un approccio sequenziale si riescono a delineare bene mansioni e relative responsabilità e si riesce a valutare ognuno su base individuale, nell'approccio "alla rugby" si fa leva invece sulla «divisione condivisa del lavoro» dove ogni membro del team percepisce il senso di responsabilità non

¹⁸ I. NONAKA, H. TAKEUCHI, "The new new product development game", *Harvard Business Review*, 1986.
Link: <https://hbr.org/1986/01/the-new-new-product-development-game>

tramite imposizione dall'alto ma proprio dal fatto di essere parte di un gruppo ben definito.

Come principale punto a sfavore dobbiamo dire che, avendo fasi sovrapposte, la complessità nella gestione aumenta radicalmente e ciò è ancor più evidente quando siamo di fronte a progetti di grandissime dimensioni dove la scala del progetto stesso rappresenta una rilevante complicazione.

- *Apprendimento multifunzionale.* Questa era una diretta conseguenza della sovrapposizione delle fasi di sviluppo poiché i team, essendosi dovuti interfacciare in step che si sovrapponevano, favorivano la diffusione del knowhow lungo tutte le fasi del processo.
- *Controllo sottile.* Dato che non c'era una rigida suddivisione del lavoro erano poco raccomandate forme di controllo stringenti e gerarchiche che avrebbero compromesso spontaneità e creatività nei team. Molto più efficaci risultavano essere forme di controllo più sottili perciò l'enfasi era posta su fenomeni quali l'autocontrollo, «controllo attraverso la pressione dei pari e il controllo per amore».¹⁹
- *Trasferimento dell'apprendimento.* Si è osservato che si verificava una spinta da parte dei membri del progetto a condividere il loro knowhow.

Generalmente il trasferimento dell'apprendimento avviene principalmente con due modalità: una di queste risulta affidarsi al trasferimento della conoscenza mediante "osmosi", assegnando cioè individui chiave a progetti successivi e implementando

¹⁹ I. NONAKA, H. TAKEUCHI, "The new new product development game", *Harvard Business Review*, 1986.
Link: <https://hbr.org/1986/01/the-new-new-product-development-game>

misure speciali di integrazione, tra cui appunto i gruppi di lavoro, auspicando di ottenere il potenziamento dei flussi comunicativi ed il conseguente trasferimento della conoscenza tra unità distinte;²⁰ altra modalità è quella che spesso si verifica cercando di strutturare quanto appreso dai successi, trasformando così il capitale umano in vero e proprio capitale organizzativo²¹ di proprietà dell'azienda.²²

Da precisare però che l'istituzionalizzazione, se eccessiva, può portare a situazioni pericolose: la struttura organizzativa e il modus operandi dei team potrebbero subire delle limitazioni dovendo seguire delle procedure standardizzate che replicherebbero le modalità che hanno portato il successo in un tempo passato. Essendo i cambiamenti nell'ambiente competitivo una variabile imprescindibile in qualsiasi tipo di analisi, bisogna considerare che una procedura vincente in un dato

²⁰ M. BONTI, V. CAVALIERE, E. CORI, *Lineamenti di organizzazione aziendale*, Egea, Milano, 2020.

²¹ Il sistema delle risorse immateriali aziendali su cui l'impresa deve far leva per creare valore è identificato con il concetto di capitale intellettuale. Tuttavia questo comprende una serie di risorse molto eterogenee tra loro dunque è opportuno distinguerlo in tre categorie differenti:

- il capitale relazionale cioè l'insieme di relazioni e delle conoscenze che consentono di governare tali rapporti con i vari stakeholder. La proprietà di questo asset non è esclusiva dell'azienda ma è condivisa con i portatori d'interesse.
- Il capitale umano che comprende hard e soft skills. Sono dunque tutte quelle conoscenze, competenze e abilità possedute dagli individui e che sono alla base dell'attività che svolgono nell'organizzazione. Queste risorse sono di proprietà dei lavoratori. L'azienda è come se le prendesse solo in prestito, dunque è necessario per l'organizzazione strutturarla al fine di ottenere la proprietà di tali risorse. Ciò è possibile ad esempio cercando di migliorare *l'Employer Branding* e agendo dunque sul clima aziendale al fine di aumentare l'interesse degli individui a restare all'interno dell'organizzazione.
- Il capitale organizzativo è costituito dalla conoscenza codificata e immagazzinata in qualche elemento che la rende condivisibile e trasmissibile nel tempo e nello spazio. Perciò è composto da brevetti, procedure, database, ma anche meccanismi operativi, struttura organizzativa e cultura aziendale. Questo capitale è di proprietà dell'azienda ed è espressione della conoscenza che si è sedimentata nel corso del tempo.

Fonte: S. MARASCA, *Misurazione della performance e strumenti di controllo strategico*, Esculapio Economia, Bologna, 2011.

²² S. MARASCA, *Misurazione della performance e strumenti di controllo strategico*, Esculapio Economia, Bologna, 2011.

momento t potrebbe non risultare ugualmente efficace in un tempo $t+1$. È proprio per questo che alcuni elementi del campione perseguirono proprio procedure di disapprendimento. Il fatto di disimparare da situazioni verificatesi in passato aiutava a mantenere il team di sviluppo in sintonia con le realtà dell'ambiente esterno e agiva anche come trampolino di lancio per apportare miglioramenti più incrementali. Buona parte dell'*unlearning* era dunque innescata dai cambiamenti nell'ambiente e difficilmente poteva essere sotto il controllo dell'azienda, ma alcune organizzazioni ne promuovevano consapevolmente e volutamente il suo utilizzo.

Questi elementi dunque erano fortemente ricorrenti nel campione esaminato, e segnavano un carattere distintivo rispetto aziende che adottavano paradigmi organizzativi molto più classici basati su divisione funzionale della macrostruttura, stringente gerarchia tra i vari livelli per quanto riguarda il controllo e il coordinamento, basso grado di discrezionalità dei lavoratori e assenza di forme di team working.

1.3.2 Il contributo di Sutherland

Un altro step nella storia della nascita delle metodologie *Agile* è avvenuto nel 1993. In quell'anno Jeff Sutherland, all'epoca CTO di varie aziende il cui core business era lo sviluppo di nuovi software, ha affrontato quello che sembrava un compito impossibile. La Easel Corporation, azienda in cui lavorava, aveva un urgente bisogno di sviluppare un nuovo prodotto per sostituire le sue offerte in meno di sei mesi. Così, leggendo articoli e intervistando i principali esperti di product-management, ha cercando di imparare tutto il

possibile per poter massimizzare la produttività organizzativa²³ e diversi furono gli spunti che ne ricavò. L'idea illuminante per Sutherland fu proprio la scoperta dell'approccio “alla rugby” di Takeuchi e Nonaka, anche se nel loro articolo ci si concentrava sullo sviluppo di nuovi prodotti piuttosto che sulle soluzioni software.

Sutherland, arricchito dalle innovazioni organizzative presentategli dagli autori nipponici, riuscì comunque ad arrivare ad una nuova modalità di sviluppo dei software.

Per onorare l'immagine del rugby di cui Takeuchi e Nonaka si sono metaforicamente serviti, Sutherland decise di soprannominare il suo approccio **SCRUM**.²⁴

Gli elementi innovativi appresi gli permisero di portare a termine in maniera efficace il compito assegnatogli dalla direzione di Easel Corporation, mostrando per l'aggiunta caratteri di grande efficienza. Infatti Sutherland non solo riuscì a guidare il suo progetto apparentemente impossibile in maniera vincente, ma lo fece anche rimanendo sotto il budget prefissato e generando software con molti meno bug di qualsiasi versione precedente.

Nel 1995 Sutherland, coadiuvato dal suo collega Ken Schwaber, pubblicò il paper *SCRUM Development Process* nel quale si evincono fin da subito le novità che avrebbe apportato. Gli autori infatti affermano che: «The stated, accepted philosophy for systems development is that the development process is a well understood approach that can be planned, estimated, and successfully completed. This has proven incorrect in practice. SCRUM assumes that the systems development process is an unpredictable, complicated

²³ J. SUTHERLAND, “Inventing and reinventing SCRUM in five companies”, *Cutter IT journal*, Arlington, 2001.

Link: https://www.academia.edu/34773023/Inventing_and_Reinventing_SCRUM_in_Five_Companies

²⁴ Questo è un termine inglese che indica un mucchio ristretto e disordinato di persone e che nel gioco del rugby costituisce quella fase di un incontro in cui l'arbitro ordina la ripresa del gioco.

process that can only be roughly described as an overall progression. SCRUM defines the systems development process as a loose set of activities that combines known, workable tools and techniques with the best that a development team can devise to build systems».²⁵

1.3.3 Agile Alliance: valori e principi

Giungiamo così ad un'ulteriore fase. Siamo agli inizi degli anni 2000. Nello scenario economico e nell'universo delle imprese operanti nel mercato sono sempre più centrali le innovazioni tecnologiche, che permeano le aziende in modo trasversale. Cresce l'importanza dei servizi nei processi di sviluppo economico e i software iniziano a diventare parte integrante di quasi tutte le funzioni aziendali, perciò è centrale per le Software House avere metodi di programmazione che permettano di ottenere output affidabili ed in tempi brevi.

Proprio nel 2001 diciassette tra i principali sviluppatori del momento decisero di riunirsi a Snowbird nello Utah. Le tematiche dei loro incontri vertevano sulla necessità di formulare delle linee guida utili per affrontare quanto velocemente stava cambiando nell'ambiente circostante. Tra i membri di questo gruppo vi erano Sutherland e altri sostenitori dell'approccio "alla rugby". L'eterogeneità dei membri constava anche di promulgatori di altre metodologie innovative (es. Test-Driven Development, Crystal, eXtreme Programming, e molti altri). Tuttavia avevano tutte in comune il fatto di essere «framework

²⁵ K. SCHWABER, *SCRUM development process*, citato in C. CASANAVE e G. HOLLOWELL e J. MILLER e P. PATEL e J. SUTHERLAND, *Business object design and implementation*, Springer, Austin, 1997, pag. 117.

Link: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-1-4471-0947-1_11

leggeri» cioè approcci meno prescrittivi e con minori regole per consentire un adattamento più rapido agli ambienti in rapida evoluzione.²⁶

Uno dei primi obiettivi dell'incontro fu quello di trovare un nome al movimento che stava nascendo. Si optò proprio per l'aggettivo *Agile*,²⁷ termine che richiama concetti quali la leggerezza, la flessibilità, l'iterazione e lo sviluppo incrementale, per contraddistinguere queste metodologie con quelle della tradizionale ingegneria di sviluppo dei software che erano invece molto più rigide, prescrittive e soprattutto sequenziali.

Dopo l'incontro di Snowbird il movimento si diffuse rapidamente. I firmatari decisero di formare un gruppo di lavoro permanente costituendo un'organizzazione non profit chiamata Agile Alliance (che oggi conta circa 30.000 membri).

Si decise poi che bisognava rendere pubblici anche i valori e i principi sui quali il movimento si basava. Il modo migliore era quello di servirsi di un sito web così che chiunque avrebbe potuto documentarsi sul movimento che stava prendendo vita.

Con un design minimalista venne pubblicato sotto al dominio agilemanifesto.org il così detto Manifesto for Agile Software Development.²⁸

Questo ci dà delle linee guida che enfatizzano l'importanza di abbracciare la complessità e gli imprevisti che si verificano nel percorso di raggiungimento di uno specifico obiettivo, rispondendo all'incertezza non solo con una buona pianificazione e progettazione a monte

²⁶ D. RIGBY, J. SUTHERLAND, H. TAKEUCHI, "The secret history of agile innovation", *Harvard Business Review*, 2016.

Link: <https://hbr.org/2016/04/the-secret-history-of-agile-innovation>

²⁷ L'idea venne da un partecipante che stava leggendo il libro *Agile Competitors and Virtual Organizations: Strategies for Enriching the Customer*, manuale in cui si analizza un campione di cento aziende per esaminare le loro modalità di adattamento a mercati sempre più turbolenti.

²⁸ Link: <https://agilemanifesto.org/iso/en/manifesto.html>

ma anche con una maggiore iterazione cioè con un costante tentativo di verificare se il deliverable rilasciato nell'ultimo ciclo ha generato un effettivo valore per l'utilizzatore.

Il Manifesto *Agile*



Fonte: <https://agilemanifesto.org/iso/it/manifesto.html>

Per comprendere al meglio la dirompenza rispetto alle precedenti metodologie basta leggere i valori del movimento. I membri fondatori infatti ritenevano che fossero maggiormente rilevanti:

- *gli individui e le interazioni più che i processi e gli strumenti;*
- *il software funzionante più che la documentazione esaustiva;*
- *la collaborazione col cliente più che la negoziazione dei contratti;*
- *rispondere al cambiamento più che seguire un piano.*

Il focus dunque cambia radicalmente. L'enfasi è posta sulle risorse umane, sulle relazioni che si instaurano tra i membri del team e gli stakeholder. I progetti acquisiscono valore

grazie al potere del lavoro di squadra piuttosto che agli strumenti usati. Per far sì che il processo non risulti lento, macchinoso ed eccessivamente burocratizzato, la documentazione deve essere essenziale ed esaustiva. In contesti progettuali in cui la commessa è estremamente customizzata, risultano più efficaci quegli approcci in cui la relazione tra committente e fornitore permette di formulare obiettivi in base allo stato di avanzamento del progetto stesso. Perciò un approccio particolarmente collaborativo consente di fronteggiare ogni tipo di incertezza derivante dall'ambiente esterno e di assecondare qualsiasi richiesta di adattamento da parte del cliente, molto più di quanto si riuscirebbe a fare con una negoziazione iniziale culminante in un contratto che precluderebbe una successiva possibilità di modifica da parte dei contraenti.

Però, oltre ai valori, i fondatori del movimento vollero indicare anche dei principi, perché se il valore è un ideale a cui ambire e allo stesso tempo un elemento che ci identifica e ci fa differire, il principio costituisce una linea guida per aspirare alla realizzazione dei valori stessi e costituisce la base per indirizzare le condotte.

Così il manifesto venne arricchito dei seguenti principi²⁹:

1. *La nostra massima priorità è soddisfare il cliente rilasciando software di valore, fin da subito e in maniera continua.* Sembra un principio banale. Ma così non è se consideriamo che nei primi anni '60 si iniziò a parlare di software crisis.³⁰ Questa

²⁹ P. L. GUIDA, "I principi del project management agile", *Il Project Manager*, 2011.

Link: https://www.francoangeli.it/riviste/Scheda_rivista.aspx?IDArticolo=41797

³⁰ Software crisis è una terminologia usata nell'ingegneria del software per indicare una mancata corrispondenza tra ciò che il software può fornire e le aspettative dell'utilizzatore. La crisi si manifesta ad esempio quando il progetto di sviluppo del software sfora il budget prestabilito o richiede tempistiche molto più lunghe di quanto pattuito. Una metrica per misurare la dimensione della crisi è quella che rapporta i progetti inconclusi (o conclusi senza successo) con quelli avviati.

ne aveva fatto divenire una delle industrie più inaffidabili considerando che le aspettative dei clienti raramente venivano rispettate.

Per conquistare il cliente c'è bisogno che egli possa percepire al più presto il valore dei deliverable, i quali devono essere rilasciati con cadenze non troppo lunghe. Perciò lo sviluppo dei progetti avverrà per fasi incrementalmente e con cicli di vita affini agli interessi della committenza.

2. *Accogliamo i cambiamenti nei requisiti, anche a stadi avanzati dello sviluppo. I processi agili sfruttano il cambiamento a favore del vantaggio competitivo del cliente.* Lavorando a progetti commissionati, non è per nulla infrequente trovarsi in situazioni in cui il cliente richiede delle modifiche da apportare al deliverable rispetto a quanto prestabilito negli accordi iniziali. I team dovranno convivere con modifiche e varianti quindi è bene essere predisposti a gestire i cambiamenti. Lavorare per fasi incrementalmente aiuta ad abbattere l'impatto in termini di costi di una variazione richiesta dal committente nelle ultime fasi di realizzazione del progetto. Per di più se la realizzazione di tali modifiche comporta un aumento dei benefici avremo come diretta conseguenza l'aumento di valore per il cliente che può portare ad un vero e proprio vantaggio competitivo da sfruttare nel mercato.
3. *Consegniamo frequentemente software funzionanti, con cadenza variabile da un paio di settimane a un paio di mesi, preferendo i periodi brevi.* Questo principio è il fulcro dell'approccio iterativo. Invece di lavorare sequenzialmente ad un progetto definito in fase iniziale che porta ad un unico deliverable difficilmente modificabile a valle di tutto il processo di sviluppo, si programmano, con cadenze variabili,

continui rilasci di versioni dei software nei quali si interverrà incrementalmente per adattare l'output alle specifiche esigenze del cliente.

4. *Committenti e sviluppatori devono lavorare insieme quotidianamente per tutta la durata del progetto.* Il cliente non va visto come elemento di disturbo ma contrariamente diviene collaboratore e fonte di creazione di valore aggiunto durante lo svolgimento dei lavori. Perciò, per il movimento, la presenza dell'utilizzatore ed il suo coinvolgimento nelle fasi del processo è un requisito imprescindibile e fondamentale.
5. *Fondiamo i progetti su individui motivati. Diamo loro l'ambiente e il supporto di cui hanno bisogno e confidiamo nella loro capacità di portare il lavoro a termine.* Senza una fervida motivazione è impossibile pensare che il team riesca a rilasciare al cliente un qualcosa di positivo già dalle prime settimane. Le risorse umane, e gli strumenti per un loro sviluppo (formazione, team building, workshop) perciò non vanno viste come fonte di costo ma piuttosto ne va visto il potenziale valore intrinseco.
6. *Una conversazione faccia a faccia è il modo più efficiente e più efficace per comunicare con il team ed all'interno del team.* Poiché si devono sviluppare deliverable funzionanti già in breve tempo, la comunicazione all'interno del team *Agile* è un mezzo indispensabile per la riuscita. Si faccia bene attenzione che questo principio non esclude la comunicazione non verbale: è molto frequente osservare situazioni in cui a supporto della "conversazione faccia a faccia" si assista alla presenza di supporti visuali come ad esempio lavagne, grafiche, schemi, report, ecc.

Tuttavia, per il movimento, la comunicazione verbale è quella che più efficacemente permette al team di procedere con i lavori abbattendo ogni difficoltà e incertezza che possono derivare da una documentazione molto pesante.

7. *Il software funzionante è il principale metro di misura di progresso.* Un output funzionante già dai primi momenti, che anche solo parzialmente riesca a soddisfare le richieste del committente, costituisce il principale elemento per valutare lo stadio di avanzamento del progetto stesso.
8. *I processi agili promuovono uno sviluppo sostenibile. Gli sponsor, gli sviluppatori e gli utenti dovrebbero essere in grado di mantenere indefinitamente un ritmo costante.* Come nell'economia reale, un accettabile livello di inflazione costituisce il motore per una crescita sana e sostenibile, così nei team working ad un giusto livello di pressione corrisponde il livello massimo di performance che un gruppo può raggiungere.³¹

Teoria della U invertita



Fonte: <https://mindfood.visionmind.it/individuo/2022/01/24/la-teoria-dalla-u-invertita-bilanciare-performance-e-pressione/>

³¹ J. D. DODSON, R. M. YERKES, "The relation of strength of stimulus to rapidity of habit-formation", *Journal of Comparative Neurology and Psychology*, 1908.

Link: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cne.920180503>

Una moderata pressione subita dal team dunque ne massimizza la prestazione. È indispensabile un'attenta e precisa pianificazione che eviti qualsiasi fenomeno di overload perché come si vede dal grafico, un eccessivo livello di stress comporta scarsi rendimenti dell'attività lavorativa rendendo insostenibile il processo di sviluppo.

9. *La continua attenzione all'eccellenza tecnica e alla buona progettazione esalta l'agilità. L'agilità non è un concetto avvicinabile al cost saving. La capacità del rilascio di deliverable nei vari cicli non deve sacrificarne la qualità. Perciò anche in questo caso viene ribadita la rilevanza di una meticolosa pianificazione.*

10. *La semplicità - l'arte di massimizzare la quantità di lavoro non svolto - è essenziale. Parlando di automobili H. Ford affermò: «If it isn't there, it can't break».*

Il movimento *Agile* riprende lo stesso concetto e lo trasforma in vero e proprio principio. I team devono concentrarsi su quanto richiesto. Le funzionalità del software devono garantire la soddisfazione delle aspettative del cliente senza però aggiungere elementi superflui non commissionati.

11. *Le architetture, i requisiti e la progettazione migliori emergono da team che si auto-organizzano. Perciò l'organizzazione è lasciata in mano al gruppo piuttosto che avere un team “comandato dall'alto”.*

12. *A intervalli regolari il team riflette su come diventare più efficace, dopodiché regola e adatta il proprio comportamento di conseguenza. L'obiettivo è quello di perseguire proattivamente un miglioramento continuo auspicando di poter apportare, in maniera anticipata, migliorie al progetto.*

Il manifesto *Agile* costituisce dunque la pietra miliare per tutti gli sviluppatori software che decidono di abbandonare l'approccio Waterfall per passare a qualcosa di più adattabile al contesto attuale.

1.4 L'APPROCCIO *AGILE* E LE TEORIE ORGANIZZATIVE

Appresa la storia e compresi valori e principi del movimento capiamo che *Agile* sia nato per migliorare tutto il processo che porta al rilascio di un software. Rappresenta un approccio che consente ai team di sviluppo software una gestione agile del progetto configurandosi come una particolare forma di project management appunto circoscritta al mondo tech. Dunque, nonostante tutte le innovazioni apportate, *Agile* risulterebbe un modello adottabile in circostanze troppo stringenti. Infatti ne apprendiamo i suoi connotati ma li identifichiamo circoscritti all'ambito software e ad un primo impatto parrebbe che la versatilità ad utilizzare *Agile* al di fuori del suo contesto natale sia nulla.

Tuttavia, il suo impiego si è diffuso ampiamente permeando le aziende dei più eterogenei settori in maniera trasversale.³² Questo perché la scalabilità di *Agile* risulta particolarmente elevata potendo trasferire e contestualizzare i suoi elementi distintivi da un contesto circoscritto al project management ad un ambito molto più ampio quale l'insieme delle attività svolte da un'impresa. Dunque oggi, quando parliamo di *Agile*, potremmo riferirci certamente ad un approccio usato dai manager di progetto per la gestione dello

³² Consultando il 16th State of Agile report in cui vengono presentati i risultati annuali della survey condotta da Agile Alliance, notiamo che a cambiare in maniera consistente è la numerosità delle organizzazioni indagate: il primo report (2006) si basava su un sondaggio i cui rispondenti sono stati 722, mentre nel sedicesimo gli intervistati, provenienti da tutto il mondo, sono stati 3.220; il campione risulta dunque sempre più rappresentativo della realtà dei fatti aumentando il livello di confidenza. In più ciò mostra come l'utilizzo di Agile sia incrementato notevolmente negli anni.

Link: <https://info.digital.ai/rs/981-LQX-968/images/AR-SA-2022-16th-Annual-State-Of-Agile-Report.pdf>

sviluppo software, ma allo stesso modo potremmo parlare di approccio organizzativo universalmente applicabile.³³

Un'organizzazione *Agile* risulta infatti caratterizzata dalla capacità di riconfigurare rapidamente e in modo efficiente strategia, struttura, processi, risorse e tecnologia, adattandosi rapidamente in risposta alle pressioni esterne derivanti dai cambiamenti nel mercato e nell'ambiente.³⁴ È in grado perciò di aggiungere doti di velocità e adattabilità, riuscendo a creare vantaggio competitivo in condizioni volatili, incerte, complesse e ambigue (V.U.C.A.).³⁵

Coadiuvandoci della letteratura esistente e dei contributi che gli studiosi di teoria organizzativa ci hanno lasciato cerchiamo allora di capire se le organizzazioni *Agile* si configurano come paradigma completamente nuovo rispetto agli approcci più tradizionali o se invece rappresenta un'evoluzione di modelli precedenti.

1.4.1 Le teorie contingenti

La teoria organizzativa nasce nel secolo scorso e il padre fondatore è ritenuto proprio l'ingegnere F. Taylor.

Negli anni, numerosi studiosi hanno apportato il loro contributo allo sviluppo della materia. In particolare, tra il 1950 ed il 1960, assistiamo ad un importante cambiamento,

³³ W. AGHINA Et al., "The five trademarks of agile organizations", *McKinsey&Company*, 2017.

Link: <https://www.mckinsey.com/capabilities/people-and-organizational-performance/our-insights/the-five-trademarks-of-agile-organizations>

³⁴ E. NUNZIATA, "Agile organization: bentornata socio tecnica", *Brain Cooperation*, 2019.

Link: <http://www.braincooperation.it/index.php/approfondimenti/255-agile-organization-bentornata-socio-tecnica.html>

³⁵ W. AGHINA, A. DE SMET, K. WEERDA, "Agility: it rhymes with stability", *McKinsey Quarterly*, 2015.

Link: <https://www.mckinsey.com/capabilities/people-and-organizational-performance/our-insights/agility-it-rhymes-with-stability>

che sancisce il passaggio dalle teorie della scuola classica a quelle che vengono definite teorie situazionali o contingenti.

Una grande novità consiste nel fatto che da quel momento in avanti si inizia ad adottare la prospettiva del sistema aperto: le scelte riguardanti la strategia e l'organizzazione devono categoricamente tenere conto delle dinamiche ambientali cioè esterne all'azienda.

Questo può sembrare scontato ma non lo è affatto. Le teorie della scuola classica si caratterizzavano per il fatto di considerare l'azienda come un sistema chiuso. Chiusura che però non va interpretata come una totale assenza di relazioni con l'esterno ma che va intesa come impermeabilità all'incertezza e soprattutto irrilevanza delle forze e dinamiche esterne sull'efficacia dei modelli di business e di quelli organizzativi.

Dunque le teorie contingenti segnano una discontinuità rispetto alle precedenti perché considerano tutta una serie di fattori situazionali che portano a dei condizionamenti circa le scelte di progettazione organizzativa. Ciò determina il presupposto di assumere una logica di causa-effetto: se il contesto ambientale presenta determinate caratteristiche (causa) allora la struttura organizzativa del lavoro dovrà adattarsi ad assumere una conseguente configurazione (effetto). Le scelte di organizzazione sono dunque da considerarsi come la variabile dipendente di una funzione in cui l'ambiente, e non solo³⁶, costituisce invece la variabile indipendente.

Diretta conseguenza di quanto detto, è il passaggio da una ricerca orientata al raggiungimento dell'ottimo assoluto (*one best way*) ad una rivolta al perseguimento dell'ottimo relativo (*one best fit*). Quindi se nella scuola classica gli attori economici erano

³⁶ Le teorie contingenti sono caratterizzate dal fatto di considerare le scelte di progettazione organizzativa dipendenti da determinati fattori situazionali. Questi ultimi sono ambiente, tecnologia, strategia e dimensione e ognuno di essi da vita a specifiche scuole di pensiero le quali rientrano appunto nelle suddette teorie.

visti come soggetti alla ricerca dell'ottimo secondo una logica di razionalità assoluta, con le teorie situazionali la ricerca della soluzione è da considerarsi contestualmente a specifiche situazioni.

Ma cosa si intende per ambiente? Ciò che rileva non è tanto la differenza tra ambiente generale o ambiente operativo, dunque tra ambiente in senso lato e ambiente in senso stretto. È invece importante considerarne i caratteri per poterne definire il grado di complessità.³⁷ Essi sono:

- numerosità degli elementi e la forza delle loro connessioni;
- variabilità degli elementi dell'ambiente (tasso di cambiamento).

I due psicologi F. Emery ed E. Trist, utilizzando queste due variabili, proposero nel 1965 un modello che permetteva di analizzare la complessità ambientale e che risaltava il tessuto causale, cioè il set di relazioni esistenti tra gli elementi che compongono l'ambiente.³⁸ In maniera del tutto analoga, matchando cioè le medesime variabili, analizzarono il livello di incertezza relativo alle diverse tipologie di ambiente riscontrate.

1.4.2 Il modello di Burns e Stalker

Il contributo di Emery e Trist rappresentò la base di partenza per i sociologi Burns e Stalker. I due studiosi, utilizzando principalmente il fattore di variabilità ambientale, si concentrarono sull'analisi degli ambienti in cui operano le imprese.

³⁷F. EMERY, E. TRIST, "The causal texture of organizational environments", *Human relations*, 1965.
Link: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/001872676501800103>

³⁸M. BONTI, V. CAVALIERE, E. CORI, *Lineamenti di organizzazione aziendale*, Egea, Milano, 2020.

Per loro, se l'azienda si contestualizza in un ambiente stabile, l'enfasi va posta sull'organizzazione progettata. Risulta dunque più adeguato un accentramento decisionale con forte peso di forme di controllo gerarchico. I flussi di comunicazione più critici sono quelli verticali che trasmettono gli ordini in modo *top-down*. Tutto ciò in una cornice caratterizzata da un elevato grado di formalizzazione (regole, procedure, protocolli, ecc.) e da basso livello di discrezionalità. Le caratteristiche di un'organizzazione di questo tipo rientrano nel così detto modello meccanico che si avvicina molto a quanto proposto da Taylor.

Tuttavia, se ci troviamo in una situazione di ambiente instabile, la progettazione organizzativa deve porre l'enfasi sulle condotte e sui comportamenti che in termini tecnici chiamiamo organizzazione agita. Si privilegia il decentramento sia decisionale sia del controllo, preferendo dunque forme di autocontrollo o, per collegarci al precedentemente illustrato approccio "alla rugby", al «controllo attraverso la pressione dei pari e il controllo per amore».³⁹ I flussi comunicativi più critici sono quelli orizzontali cioè quelli che seguono il flusso del lavoro per favorire un livello di coordinamento reciproco. Il tutto è svolto in un contesto dal basso grado di formalizzazione e alto potere discrezionale dei soggetti coinvolti. Questa logica costituisce il modello organico. Tale appellativo fu scelto proprio per evidenziare l'analogia con un organismo che perso uno stato di equilibrio tende a recuperarlo autonomamente. In questo modello sono infatti fondamentali meccanismi autonomi e spontanei di recupero delle condizioni di equilibrio che possono perdersi nel tempo soprattutto alla luce dell'instabilità ambientale assunta come ipotesi iniziale.⁴⁰

³⁹ I. NONAKA, H. TAKEUCHI, "The new new product development game", *Harvard Business Review*, 1986.
Link: <https://hbr.org/1986/01/the-new-new-product-development-game>

⁴⁰ T. BURNS e G. M. STALKER, *The management of innovation*, Social Science Paperbacks, 1966.

Il modello organico risulta dunque particolarmente profittevole quando l'ambiente circostante è caratterizzato da instabilità e le pressioni che ne derivano generano un elevato livello di incertezza percepita.

Caratteristiche di questo tipo sono del tutto analoghe nell'ambiente che contorna l'attuale scenario economico e che precedentemente sono state riassunte con l'acronimo V.U.C.A. L'organizzazione *Agile* risulta infatti essere un paradigma che si configura in maniera coerente all'ambiente di riferimento cercando di acquisire un buon livello di reattività alle sollecitazioni.

Dovendosi allora adattare alla volatilità, incertezza, complessità e ambiguità dell'ambiente, cioè dovendo adottare scelte di progettazione organizzativa in funzione della configurazione ambientale circostante, come accade per il modello organico, andiamo a vedere se le scelte attuate dalle organizzazioni *Agile* ricalcano in qualche modo quanto suggerito da Burns e Stalker nel loro modello.

CAPITOLO 2

LA TRADIZIONE EVOLVE

L'APPROCCIO *AGILE* IN OTTICA DI PROGETTAZIONE ORGANIZZATIVA

2.1 DINAMICITÀ E STABILITÀ: UN'OSSIMORICA NECESSITÀ

L'ambiente in rapida evoluzione e l'introduzione di tecnologie dirompenti all'interno delle imprese sono fenomeni a cui le organizzazioni devono sempre più rispondere e saper fronteggiare. Per le aziende avere elementi di base stabili che supportino la crescente dinamicità (in senso lato) costituisce sicuramente una grande fonte di potenziale vantaggio ma allo stesso tempo, un modello organizzativo che abbia la capacità di riconfigurare in modo rapido la struttura, i processi, le risorse e che riesca ad integrare efficientemente le innovazioni tecnologiche, può solo che condurre opportunità di creazione e protezione di valore.¹ L'adattabilità dell'organizzazione costituisce perciò un fattore critico di successo a cui le aziende devono ambire.

È proprio in questi presupposti che le imprese *Agile* si immedesimano “imparando” ad essere sia stabili, resilienti, affidabili ed efficienti che dinamiche, veloci, agili e adattive.² L'*Agile organization* diventa dunque un modello che le imprese adottano per cercare di bilanciare i meccanismi di funzionamento della propria organizzazione nel rapporto tra

¹ W. AGHINA Et al., “The five trademarks of agile organizations”, *McKinsey&Company*, 2017.

Link: <https://www.mckinsey.com/capabilities/people-and-organizational-performance/our-insights/the-five-trademarks-of-agile-organizations>

² W. AGHINA, A. DE SMET, K. WEERDA, “Agility: it rhymes with stability”, *McKinsey Quarterly*, 2015.

Link: <https://www.mckinsey.com/capabilities/people-and-organizational-performance/our-insights/agility-it-rhymes-with-stability>

stabilità, necessaria per efficientare l'operato, e dinamismo, richiesto per adattarsi alla complessità e variabilità ambientale.³

Ma com'è possibile affiancare elementi di stabilità a concetti di dinamicità? Sembra paradossale poiché questi attributi risultano essere totalmente ossimorici tra loro. Eppure *Agile* riesce a trovare una soluzione ad entrambe le necessità.

Per ottenere questo risultato, il management adotta delle particolari scelte di progettazione organizzativa. Andiamo perciò a vedere quali possono essere.

2.2 LA PROGETTAZIONE ORGANIZZATIVA SECONDO L'APPROCCIO *AGILE*

Le soluzioni che le imprese *Agile* pongono in essere per ottemperare alla duplice esigenza di stabilità e dinamicità si devono tradurre in scelte di progettazione organizzativa da implementare. Ovviamente mantenendo pur sempre un certo grado di coerenza tra le scelte di progettazione e la determinata conformazione dei fattori condizionanti: tanto più l'attività considerata ha come riferimento l'ambiente scientifico e tanto più l'incertezza percepita è elevata⁴ (è questo il nostro caso) allora risulterà maggiormente efficace utilizzare un paradigma organizzativo che accolga gli elementi distintivi del modello organico; viceversa, tanto più l'attività ha come riferimento l'ambiente tecnico e tanto più l'incertezza

³ E. NUNZIATA, "Agile organization: bentornata socio tecnica", *Brain Cooperation*, 2019.

Link: <http://www.braincooperation.it/index.php/approfondimenti/255-agile-organization-bentornata-socio-tecnica.html>

⁴ Si pensi ai ricercatori di un' ipotetica funzione ReS.

percepita è bassa⁵ allora si riterrà più opportuno utilizzare un modello che riprenda le caratteristiche di quello meccanico.

Molte imprese adottano un modello meccanico. Tuttavia la stringente gerarchia, l'accentramento decisionale, la supervisione diretta e la standardizzazione dei processi, hanno teso a rallentare il lato creativo e innovativo, sempre più richiesto e necessario. Inoltre il modello meccanico risulta particolarmente funzionante se contestualizzato ad un ambiente stabile. Cosa che invece è diametralmente opposta alla situazione attuale di cui l'acronimo V.U.C.A. è la massima, ma ben intendibile, sintesi. Allora le imprese iniziano a sperimentare nuove soluzioni sia a livello di macrostruttura che di microstruttura. Alla necessità di far convivere all'interno dell'organizzazione sia elementi che garantiscano una certa stabilità sia altri che invece diano caratteri dinamici, le aziende progettano strutture con un insieme di caratteri relativamente immutabili che costituiscono una sorta di spina dorsale fissa e allo stesso tempo affiancano all'interno componenti più "sciolti" che riescono ad adattarsi rapidamente per cogliere nuove opportunità.⁶

2.2.1 La macrostruttura

Per quanto riguarda la macrostruttura, una possibile⁷ scelta organizzativa ricade nell'optare per una particolare forma a matrice.⁸

⁵ In questo caso invece si potrebbe prendere come esempio un operatore in una fase di una catena di montaggio: le sue mansioni sono costituite dall'esecuzione di compiti spesso ripetitivi in cui il fronteggiamento dell'incertezza è ridotto ai minimi termini.

⁶ W. AGHINA, A. DE SMET, K. WEERDA, "Agility: it rhymes with stability", *McKinsey Quarterly*, 2015.
Link: <https://www.mckinsey.com/capabilities/people-and-organizational-performance/our-insights/agility-it-rhymes-with-stability>

⁷ Dall'analisi della letteratura non si evincono elementi per poter dire che questa sia l'unica struttura che supporta l'approccio *Agile*.

⁸ A. DE SMET, "The agile manager", *McKinsey Quarterly*, 2018.

Link: <https://www.mckinsey.com/capabilities/people-and-organizational-performance/our-insights/the-agile-manager>

La struttura *two boss manager* convenzionale unisce i due criteri di articolazione orizzontale cioè quello funzionale e quello divisionale mentre in questa particolare matrice cambia un po' questo concetto. Non abbiamo più l'unione dei due criteri ma piuttosto due dimensioni, una primaria e una secondaria, che andranno ad articolare la struttura.⁹

Nella dimensione primaria troviamo suddivisi diversi *chapter* che sono molto simili alle funzioni nelle più tradizionali strutture. Queste garantiscono il connotato di stabilità in quanto rimangono costanti nel tempo. Costituiscono un'unità organizzativa in cui attività omogenee richiedenti lo stesso tipo di conoscenze e capacità vengono raggruppate. A capo di ogni singola funzione troviamo i responsabili di funzione che hanno il particolare compito, oltre a quelli più convenzionali per il ruolo ricoperto, di fare accrescere competenze e capacità all'interno della funzione stesso. Ricade su di loro anche l'onere di occuparsi della valutazione, promozione e sviluppo dei lavoratori; non sono coinvolti nel lavoro quotidiano delle squadre (le quali illustreremo a seguire) e non assegnano compiti ai lavoratori distribuiti nei vari team, quindi, non avendo la possibilità di una diretta supervisione, ricevono feedback dai capi dei team (anche di questi parleremo in seguito).¹⁰

La dimensione secondaria è costituita da un network di team. Questi hanno la caratteristica di essere interfunzionali, in quanto i membri di ogni squadra sono "presi in prestito" dai vari capitoli. Sono auto-organizzati, auto-gestiti e scelgono liberamente il framework che adotteranno nel loro operato. A loro è lasciato un elevato grado

⁹ W. AGHINA, A. DE SMET, K. WEERDA, "Agility: it rhymes with stability", *McKinsey Quarterly*, 2015.

Link: <https://www.mckinsey.com/capabilities/people-and-organizational-performance/our-insights/agility-it-rhymes-with-stability>

¹⁰ A. DE SMET, "The agile manager", *McKinsey Quarterly*, 2018.

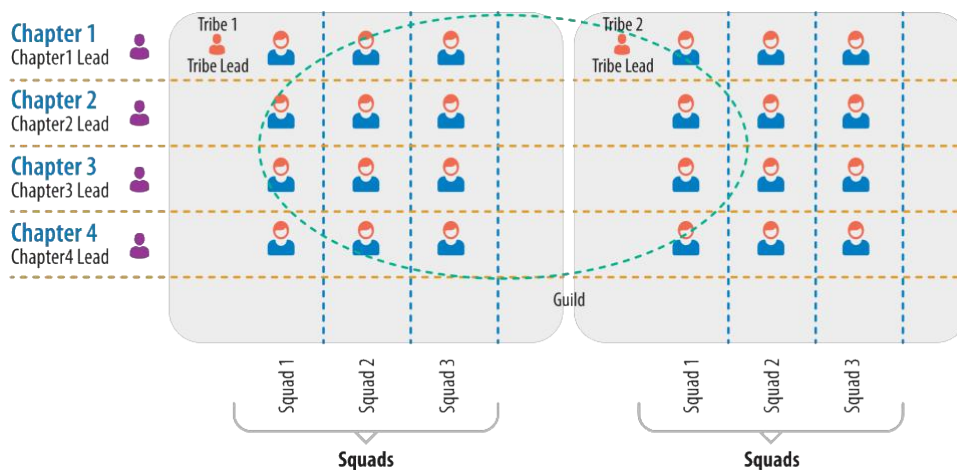
Link: <https://www.mckinsey.com/capabilities/people-and-organizational-performance/our-insights/the-agile-manager>

discrezionale poiché prendono le proprie decisioni per poter raggiungere gli obiettivi assegnatigli e stabiliscono le varie priorità nel flusso di lavoro.

I team costituiscono l'elemento dinamico perché a differenza delle funzioni, che sono fisse e la loro struttura non varia, questi hanno una composizione variabile e temporanea cioè si formano e si dissolvono nel tempo. Questo è un elemento fortemente distintivo rispetto alle strutture a matrice più tradizionali dove invece troviamo affiancata all'articolazione funzionale quella divisionale.

Il network dei team è suddiviso in diversi agglomerati che racchiudono al loro interno proprio i gruppi di lavoro. Tali network adottando una specializzazione per output, dedicandosi ad esempio a diverse linee di prodotto o a singole commesse, oppure a diversi mercati di riferimento o ancora a diversi obiettivi di business, quindi, al loro interno, troviamo attività molto eterogenee ma riferibili comunque allo stesso output.

Esempio grafico di macrostruttura in un'organizzazione *Agile*



Fonte: <https://www.infosvs.com/iki/perspectives/spotify-inspired-agile.html>

2.2.2 La microstruttura

Illustrato il funzionamento della macrostruttura, entriamo nel dettaglio dei team per capire le scelte di microstruttura che le organizzazioni *Agile* adottano.

Abbiamo detto che questi sono caratterizzati da eterogeneità circa le competenze dei membri al loro interno ed hanno durata temporanea proprio per meglio interfacciarsi con la variabilità e complessità dell'ambiente e per fronteggiare le sfide derivanti dalla concorrenza. Poiché i lavoratori di queste squadre svolgeranno attività in cui le eccezioni da gestire sono molte e spesso l'analizzabilità dei problemi è bassa, il livello di incertezza cui sono sottoposti è estremamente elevato. Ciò si traduce nella necessità di lasciare ampio margine discrezionale al team.

La tipologia di attività svolte è caratterizzata da una tecnologia intensiva; tecnologia che Thompson ci ha abituato ad intendere come natura del flusso di lavoro. Questo significa che le forme di interdipendenza che si riscontrano nei team rientrano tra quelle reciproche (come accadeva nell'approccio "alla rugby" precedentemente illustrato) e dunque l'orientamento delle scelte di progettazione organizzativa verterà su adeguate modalità di coordinamento non gerarchico quali l'adattamento reciproco, le riunioni o i teamwork. I manager devono tenere conto che l'efficacia del coordinamento non gerarchico risiede nello sviluppo e nel rafforzamento della volontà di cooperazione che potrebbe essere ottenuto con la condivisione di valori ed obiettivi comuni ma anche con adeguati piani di incentivazione.

Lasciando un elevato grado discrezionale all'interno del team, ogni membro dovrà gestire le eccezioni e i vari problemi sviluppando una buona attitudine al problem solving.

Come nell'approccio "alla rugby" il controllo non è accentrato. Piuttosto anche in questo caso ci si affida a forme non gerarchiche, quali ad esempio l'autocontrollo, andando perciò a snellire la struttura gerarchica.

I lavoratori sono caratterizzati da un basso grado di specializzazione orizzontale e l'interfunzionalità del team consente di far fronte all'eterogeneità dei compiti svolti. Avremo dunque addetti polivalenti che garantiranno flessibilità e giusta adattabilità, soprattutto in ottica di riformulazione di nuovi team.

Per i membri dei gruppi, avere elevata discrezionalità e basso grado di specializzazione, potrebbe tradursi in dimensioni percettive positive se ciò tenderà a stimolare la significatività e l'identità dei lavoratori stessi intese rispettivamente come la loro percezione di utilità e una maggiore visibilità dell'output che si contribuisce a realizzare. Una possibile conseguenza, desiderabile ma per nulla scontata, sarebbe quella che tra i lavoratori potrebbero aumentare l'employee engagement, l'employer branding e potrebbe migliorare anche il clima aziendale.

Parlando della dimensione dei gruppi, le organizzazioni *Agile* prediligono piccoli team proprio per la maggiore facilità di aggregazione, per ridurre i tempi decisionali e fenomeni quali il *social loafing* e le *fault lines*.

Riguardo invece la collocazione abbiamo inteso che i gruppi sono interfunzionali poiché le risorse umane allocate al loro interno provengono dalle varie funzioni; in più aggiungiamo che viene prediletto un gruppo interfunzionale che sia allo stesso tempo orizzontale cioè costituito da membri dello stesso livello gerarchico al fine di sviluppare una visione di processo e garantire la giusta varietà di competenze. Nessun membro del gruppo sarà così

legittimato a dare ordini ed imporre le proprie decisioni e si eliminerà all'interno del team la gerarchia.

La struttura consta per la quasi totalità di ruoli tecnici cioè membri con competenze che possono consentire il perseguimento degli obiettivi e molto rilevanti sono le risorse senior cioè risorse che abbiano acquisito molta esperienza e grande capacità di autonomia.

Troviamo però anche dei ruoli sociali cioè dei facilitatori la cui funzione è principalmente quella di costruzione e rafforzamento della squadra. Questi aiutano a pianificare e orchestrare l'esecuzione del lavoro e si sforzano di costruire un team coeso, si occupano delle attività di *coaching* e forniscono feedback ai membri del team. Inoltre notificano ai responsabili di funzione pertinenti lo sviluppo e le prestazioni delle persone e aggiornano i responsabili dei network circa i progressi raggiunti nelle attività della squadra.¹¹ Ai responsabili dei network, spettano dunque ruoli di direzione poiché devono sviluppare le strategie e le tattiche giuste per ottenere i risultati aziendali desiderati. Sono dunque dei dirigenti, ognuno circoscritto alla propria tribù, che lavorano in stretto contatto con i responsabili delle funzioni per abbinare le persone giuste alle squadre giuste.

Il manager della funzione organizzazione deve tenere conto di tutti questi aspetti nell'effettuare le scelte di progettazione.

Le particolarità di questa matrice a due dimensioni e le specificità della configurazione della microstruttura, così come sono state precedentemente descritte, sembrano contemperare molto bene l'ossimorica necessità di ottenere all'interno dell'organizzazione sia elementi stabili che dinamici. La matrice rappresenterebbe infatti la

¹¹ A. DE SMET, "The agile manager", *McKinsey Quarterly*, 2018.

Link: <https://www.mckinsey.com/capabilities/people-and-organizational-performance/our-insights/the-agile-manager>

spina dorsale costituendo dunque l'elemento che garantisce stabilità mentre il carattere dinamico, richiesto per adattarsi alla complessità e variabilità ambientale, sarebbe dato dalla composizione variabile e temporanea dei team.

Avendo appreso le possibili scelte di progettazione che vengono adottate nelle organizzazioni *Agile* non possiamo ora non notare le numerose analogie che ci sono con il modello organico illustrato nel precedente capitolo. Infatti in entrambi i casi le scelte di progettazione organizzativa fanno leva su forme di coordinamento e controllo non gerarchiche, sul decentramento decisionale e sull'alto potere discrezionale.

Ed allora diventa evidente che *Agile* «si presenta come la chiave di volta per ottenere finalmente quel profondo cambiamento di paradigma [...]: dal modello meccanico a quello organico.»¹²

In più, oltre a ricalcare le scelte di progettazione organizzativa del modello organico, *Agile* recepisce il particolare processo iterativo presentato nel modello olistico configurandosi come un'innovazione dirompente che però trova origine nella tradizione degli studi di organizzazione aziendale.

A tal proposito si propone un pensiero di Eduardo De Filippo: «Se un giovane sa adoperare la tradizione nel modo giusto, essa può dargli le ali. E qual è il modo giusto? È lo studio, l'approfondimento delle esperienze di chi ha vissuto prima di lui. Solo dopo aver studiato, approfondito e rispettato la tradizione, si ha il diritto di darle un calcio e metterla da parte, sempre però con la consapevolezza che le siamo debitori, per lo meno, d'aver contribuito a chiarirci le idee. Naturalmente, se si resta ancorati al passato, la vita che

¹² E. NUNZIATA, "Agile organization: bentornata socio tecnica", *Brain Cooperation*, 2019.

Link: <http://www.braincooperation.it/index.php/approfondimenti/255-agile-organization-bentornata-socio-tecnica.html>

continua diventa vita che si ferma [...] ma, se ci serviamo della tradizione come d'un trampolino, è ovvio che salteremo assai più in alto che se partissimo da terra!»¹³

¹³ I. Q. DE FILIPPO, *Eduardo: polemiche, pensieri, pagine inedite*, Bompiani, Milano, 1985, pag. 181.

CAPITOLO 3

I FRAMEWORK AGILI BENEFICI E CRITICITÀ

3.1 I TREND

Uno dei principali interessi dell'*Agile Alliance* fu quello di indagare circa la diffusione del loro approccio, gli ambiti di applicazione, la demografia delle aziende utilizzatrici ed i benefici riscontrati nella sua applicazione. Già nel 2006 infatti, l'Alleanza commissionò all'azienda VersionOne (oggi Digital.ai) coadiuvata da Regina Corso Consulting, società di consulenza specializzata in sondaggi, di eseguire una survey e di presentare gli esiti in un report.

L'indagine risultò molto significativa per comprendere lo sviluppo di *Agile* ed il progetto è proseguito nel tempo producendo un report per ogni anno dal 2006 ad oggi.¹ Abbiamo perciò un elevato numero di dati utili ad arrivare a delle conclusioni basate sull'evidenza empirica.

Effettuando un'analisi comparativa, i principali risultati che saltano all'occhio sono estremamente interessanti. Ebbene, se *Agile* era nato limitatamente al soddisfacimento delle necessità di aziende software, il suo utilizzo oggi si è diffuso eterogeneamente.²

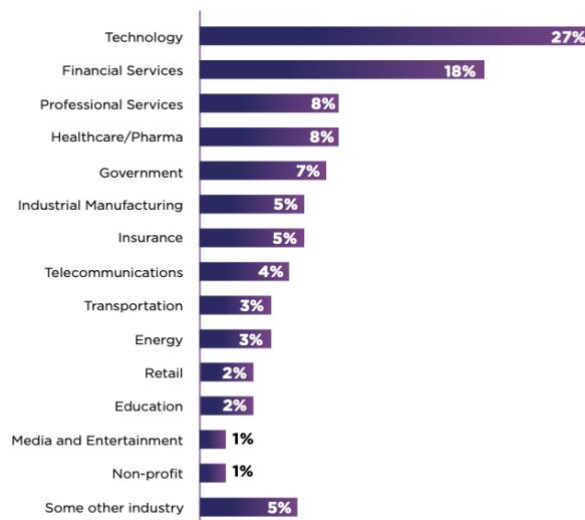
¹ I vari report relativi agli anni che vanno dal 2006 al 2022 sono consultabili al seguente link:
<https://digital.ai/resource-type/analyst-reports/>

² M. STOICA Et al., "Analyzing Agile Development, from Waterfall Style to Scrumban", *Informatica Economica*, 2016.

Link: <https://revistaie.ase.ro/content/80/01%20-%20Stoica,%20Ghilic,%20Mircea,%20Uscatu.pdf>

Nel 2022 l'industria tecnologica rimane ancora la principale area di applicazione ma un posto nel podio se lo assicurano anche aziende il cui core business sono i servizi finanziari, le imprese della farmaceutica e quelle dei professional services.³

Ambiti di applicazione di *Agile* nel 2022



Fonte: 16th State of Agile report

Proprio a sottolineare l'utilizzo di *Agile* al di fuori del mondo software ed il crescente tasso di adozione all'interno delle organizzazioni, la survey sottolinea che «Agile continues to extend beyond the original software development or IT team to cross-functional teams along the lifecycle, or into other business units such as HR and marketing. This year, we asked about adoption of Agile practices for product or application owners (36%), as well as

³ Questa tendenza risulta particolarmente stabile poiché i primi cinque posti sono occupati dalle stesse categorie già dal 2016 mostrando un trend abbastanza stabile.

engineering or R&D (32%), and we found those had significant adoption rates within organizations».⁴

3.2 I FRAMEWORK

Avendo visto nel secondo capitolo che *Agile* si manifesta come paradigma organizzativo in cui la divisione del lavoro è focalizzata sul team working e appreso che il suo utilizzo trascende l'originario contesto natale, andiamo ad illustrare come *Agile* sia capace di influenzare il modus operandi dei team configurando diversi framework implementabili.

Si pensi ad un team della funzione marketing che sta progettando alcuni contenuti da pubblicare nei profili social della loro azienda. Una domanda che potrebbero porsi riguardo diverse opzioni di copy è: «Quale di questi crea più coinvolgimento?». Oppure con riferimento a dei banner pubblicitari alternativi potrebbero chiedersi quali tra quelli riuscirebbe ad ottenere un maggior *click-through rate*.⁵

Quindi potrebbero effettuare degli A/B test coinvolgendo un campione di potenziali destinatari per poter arrivare a delle conclusioni, magari dovendo rivedere quanto inizialmente sviluppato.

Immaginiamo ora un team di progettazione che sta lavorando ad una commessa. Le specifiche non sono ben definibili già dalle prime fasi. Ciò che conoscono per certo è il

⁴ 16th State of Agile report

Link: <https://info.digital.ai/rs/981-LQX-968/images/AR-SA-2022-16th-Annual-State-Of-Agile-Report.pdf> pag. 5.

⁵ Il *click-through rate* è un tasso espressivo dell'efficacia di una pubblicità. Nello specifico esprime il numero di click in un determinato banner diviso il numero totale di visualizzazioni.

Fonte: G. L. GREGORI, F. PASCUCCI, *Il digital marketing come fattore competitivo*, FrancoAngeli, 2019.

bisogno del cliente che tale commessa deve soddisfare. Quindi si prevedono numerose modifiche che dovranno essere apportate per raggiungere l'output desiderato.

Sono contesti aziendali molto differenti tra loro, è difficile trovare delle similitudini.

Tuttavia un elemento comune c'è. Entrambi i team sono accomunati dal fatto di doversi interfacciare con requisiti che variano con una certa frequenza poichè non sono ben definibili fin dall'inizio, quindi le specifiche possono cambiare. Allora in tutti e due i casi il lavoro deve essere condotto seguendo cicli rapidi e iterativi. I deliverable delle varie iterazioni costituiranno le unità minime di valore in quanto possono essere già utilizzati fin dai primi rilasci e perfezionati poi grazie ad una stretta collaborazione con gli stakeholder. Non si attenderà dunque tutta l'esecuzione del progetto prima di dare dei risultati ma questi vengono presentati in maniera parziale e molto rapidamente. In più l'incidenza di un eventuale errore è minore che se aspettassi tutta la fine del progetto, avendo la possibilità di agire in maniera più contenuta e mirata.

Incertezza, specifiche che possono cambiare, necessità di svolgere il lavoro in cicli iterativi, bisogno di una stretta collaborazione con gli stakeholder, contesti in cui la progettazione è user centered: ritroviamo tutte le condizioni necessarie affinché *Agile* risulti profittevolmente implementabile grazie all'applicazione di un particolare framework.

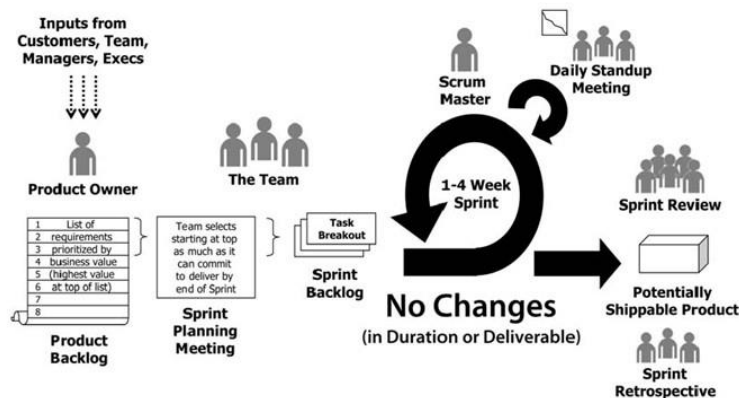
3.2.1 SCRUM

Confrontando i report State of Agile, notiamo come diversi siano i framework (rientranti in ottica *Agile*) che i team possono adottare. Puntualizziamo però che uno in particolare ha occupato il primo posto della survey già dal 2006.⁶

Tale framework è SCRUM. Proprio lo SCRUM di Sutherland e Schwaber. Proprio quello che ha rappresentato una fase cruciale nella storia evolutiva di *Agile*. Nato come un nuovo approccio al processo di sviluppo dei software, negli anni i due americani ne hanno appreso le grandi potenzialità decidendo dunque di strutturarne in un vero e proprio framework la cui applicazione è ora spendibile in contesti diversi.

Illustriamo il funzionamento dettagliato di SCRUM analizzando i ruoli necessari alla sua implementazione e le principali fasi.

Modellizzazione del framework SCRUM



Fonte: <https://www.chiarini.it/blog/pianificazione-agile-scrum-kanban-vs-waterfall/>

⁶ È stato fatta un'analisi comparativa dei vari report State of Agile dal 2006 al 2022 consultabili al seguente link: <https://digital.ai/resource-type/analyst-reports/>

Alla base di questo framework abbiamo un team. Lo SCRUM Team, gruppo interfunzionale ed autogestito in cui all'interno non vige gerarchia, è un'unità coesa di professionisti concentrati su un obiettivo detto Product Goal.

Il team è composto dalle seguenti figure:

- Il Product Owner che fa da interfaccia fra il progetto, il cliente e gli altri stakeholder come ad esempio i responsabili delle varie funzioni.

È inoltre la figura che si occupa della gestione del Product Backlog.

- Lo SCRUM Master. È un facilitatore che aiuta il team a comprendere le pratiche di SCRUM e la ratio che c'è dietro. Inoltre è suo compito eliminare gli impedimenti nell'operato dello SCRUM Team allenando i membri all'autogestione e all'interfunzionalità.⁷

- I team member cioè il resto dei membri del gruppo che rappresentano risorse provenienti dalle diverse funzioni aziendali.

Definite le figure all'interno dello SCRUM Team, andiamo a vedere le attività che vengono svolte.

A dare inizio al processo è il *Product Owner*. Poiché è lui che si interfaccia con il cliente e gli stakeholder, egli è responsabile della redazione del *Product Backlog* cioè una lista di requisiti che l'output deve soddisfare, detti *user stories*.

Segue la fase dello *Sprint Planning Meeting* dove il team va ad identificare quali delle precedenti *user stories* possono essere completate all'interno dello *Sprint* (l'iterazione in

⁷ K. SCHWABER, J. SUTHERLAND, *The Scrum Guide*, 2020.

Link: <https://www.scrum.org/resources/scrum-guide>

senso stretto). Il team traduce dunque le *user stories* in una serie di tasks inserite in un documento chiamato *Sprint Backlog*.

Dopodiché inizia lo *Sprint* la cui durata è prestabilita e può variare da gruppo a gruppo. In questa fase è compito dei membri completare tutte le task che si erano selezionate nello *Sprint Backlog*. Perciò SCRUM è un framework basato su iterazioni timeboxed cioè la durata dello *Sprint* è scelta dal team ma va mantenuta la stessa lunghezza temporale per ogni iterazione in modo da avere una cadenza fissa.⁸

Tutti i giorni della durata dello *Sprint* lo SCRUM Master dirige la riunione di *Daily Standup Meeting*, cioè i membri, coordinati appunto dallo SCRUM Master, diranno cosa hanno svolto il giorno prima, cosa faranno il giorno corrente e quale problematica avranno eventualmente da dover risolvere. Questa riunione dura brevemente, è fatta in piedi e avanti ad una lavagna chiamata *Agile Board*. Le lavagne possono essere fisiche, tuttavia queste sono molto più soggette ad errori e sono la causa di un grande sforzo per mantenerle sincronizzate con l'andamento del lavoro. La soluzione è quella di utilizzare lavagne interattive (grazie a display touchscreen) integrate con sistemi di monitoraggio delle attività poiché si sono dimostrate molto più efficaci.⁹

Infine abbiamo l'ultima fase, cioè la *Sprint Retrospective*. Il team esamina il precedente *Sprint* discutendo di ciò che è andato bene, di quali problemi si sono presentati e di come questi siano (o non siano) stati risolti. Lo scopo della *Sprint Retrospective* è quello di

⁸ H. KNIBERG, M. SKARIN, *Kanban and Scrum. Making the most of both*, InfoQ, 2010.

Link: <https://www.infoq.com/minibooks/kanban-scrum-minibook/>

⁹ M. KROPP Et al., "Enhancing Agile Team Collaboration Through the Use of Large Digital Multi-touch Cardwalls", *SpringerOpen*, Colonia, 2017

Link: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-57633-6_8

pianificare modi per incrementare qualità ed efficacia. I miglioramenti più impattanti possono persino essere aggiunti allo *Sprint Backlog* per lo Sprint successivo.¹⁰

Il team, per monitorare l'andamento del suo lavoro, utilizza il grafico *Burndown Chart*. Sfruttando il KPI riguardante la velocity, cioè la misura dell'ammontare di lavoro che un team riesce ad eseguire in ogni *Sprint*, e conoscendo tutte le *user stories* da completare, con questo grafico possono sia ottenere una stima riguardo il tempo necessario al completamento del lavoro e sia capire se c'è scostamento tra l'andamento effettivo e quello pianificato.¹¹

Lo SCRUM è uno strumento ritenuto estremamente empirico: tale framework prescrive alcuni ruoli e fasi ma lascia margini di intervento perché ci si aspetta che ogni team lo adatti alle proprie esigenze.¹² Ad esempio non si prescrive il numero di membri di un team come non si indica la durata dello *Sprint*. Un elemento fondamentale risulta così essere la retroazione, possibile grazie alle iterazioni successive, in modo da poter adattare rapidamente il processo.

3.2.2 ScrumBan

Una tendenza che si osserva tra le organizzazioni che adottano framework agili è quella di optare per delle forme ibride che dunque uniscano a loro interno elementi

¹⁰ K. SCHWABER, J. SUTHERLAND, *The Scrum Guide*, 2020.

Link: <https://www.scrum.org/resources/scrum-guide>

¹¹ J. DALTON, *Great Big Agile*, Apress, Berkeley, 2018.

Link: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-1-4842-4206-3?page=1#toc>

¹² H. KNIBERG, M. SKARIN, *Kanban and Scrum. Making the most of both*, InfoQ, 2010.

Link: <https://www.infoq.com/minibooks/kanban-scrum-minibook/>

caratterizzanti di framework diversi. Consultando infatti i dati dei report State of Agile notiamo come uno in particolare abbia visto incrementare fortemente il suo utilizzo.¹³

Si tratta di ScrumBan che è un ibrido tra SCRUM e Kanban.

Kanban è un framework che deve il suo nome ad una pratica usata nel TPS. Tale appellativo si riferisce infatti ad un segnale identificativo che serviva a rifornire di materiale una determinata stazione lavorativa quando questo era prossimo all'esaurimento.¹⁴ L'utilità era quella di favorire il flusso di lavoro facendo sì che il *work in progress* (WIP) non subisse delle interruzioni.

Se SCRUM è considerata una metodologia push, cioè “spinge” dentro un'iterazione time boxed (cioè lo *Sprint*) una determinata quantità di task da svolgere, Kanban invece è una metodologia pull cioè estrae dal *Product Backlog* in base al *work in progress* che in questo caso è legato a ciò che siamo in grado di poter realizzare.

Abbinare la gestione del WIP tipica di Kanban alle iterazioni time boxed di SCRUM permette di efficientare il processo. È questa la principale caratteristica di ScrumBan.¹⁵

È infatti cattiva abitudine per i team che adottano SCRUM avere troppi elementi in lavorazione contemporaneamente. Tradotto in termini tecnici diciamo che un eccessivo numero di task nello *Sprint Backlog* è controproducente.

A livello operativo ciò si traduce nell'inserire delle limitazioni nelle fasi del flusso di lavoro dette *WIP limit*.

¹³ Il report State of Agile del 2022 sottolinea come l'utilizzo di ScrumBan abbia subito un incremento notevole passando dal 10% nel campione del 2020 al 27% nel campione del 2022.

Link: <https://info.digital.ai/rs/981-LQX-968/images/AR-SA-2022-16th-Annual-State-Of-Agile-Report.pdf>

¹⁴ A. CHIARINI, *Lean organisation for excellence*, FrancoAngeli, Milano, 2016.

¹⁵ H. KNIBERG, M. SKARIN, *Kanban and Scrum. Making the most of both*, InfoQ, 2010.

Link: <https://www.infoq.com/minibooks/kanban-scrum-minibook/>

Consideriamo a tal punto un team che ha x task da completare nel prossimo *Sprint*. Tali task, se verranno completate, passeranno da uno stato “To do” allo stato “Done”. Il limite massimo di task da poter inserire nello *Sprint*, dunque la portata massima, è limitata indirettamente dalle task che troviamo nella *Board*.

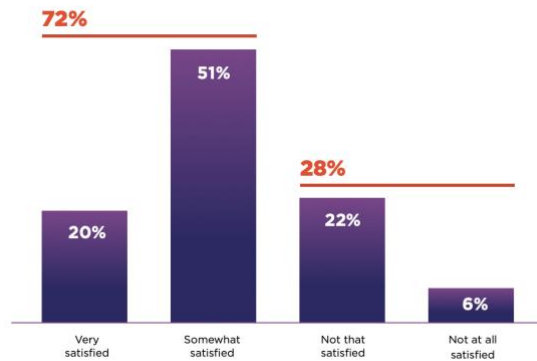
Ad esempio se nella *Board* abbiamo quattro task, nello *Sprint* potremmo inserirne al massimo quattro. Ma se queste risultassero troppe creando un sovraccarico lavorativo? È proprio qui che interviene Kanban ponendo dei limiti nelle fasi del flusso di lavoro limitando in maniera diretta il numero di task a cui lavorare nello *Sprint*, efficientando conseguentemente la gestione del WIP. E l'individuazione dell'ammontare di questo limite deriva dall'esperienza acquisita nell'utilizzo. Infatti non esistono regole fisse ma come sancito precedentemente, processi di miglioramento continuo in un framework così “sartoriale” conducono al perfezionamento dello stesso.

3.3 I BENEFICI

Un altro dato molto interessante che ricaviamo dalla survey è inerente all'indice che misura il livello di soddisfazione nell'utilizzo di *Agile*. Il 72% del campione si colloca tra quelli che si ritengono “soddisfatti” e “più o meno soddisfatti”, mentre la restante parte è quella che ha riscontrato alcune problematiche nell'implementazione di queste metodologie.¹⁶

¹⁶ 16th State of Agile report

Link: <https://info.digital.ai/rs/981-LQX-968/images/AR-SA-2022-16th-Annual-State-Of-Agile-Report.pdf>

Indice di soddisfazione nell'uso di *Agile*

Fonte: <https://info.digital.ai/rs/981-LQX-968/images/AR-SA-2022-16th-Annual-State-Of-Agile-Report.pdf>

Tra i principali benefici riscontrati e attribuiti all'applicazione di framework agili¹⁷ il risparmio dei costi e/o un aumento dei ricavi si colloca solamente all'undicesima posizione. Ciò ci fa intendere che queste metodologie non sono meri strumenti orientati al cost saving.

Piuttosto le principali fonti di soddisfazione derivano dai seguenti aspetti. Innanzitutto gli utilizzatori evidenziano come *Agile* riesca ad accelerare il Time to Market aumentando la velocità di commercializzazione dell'output ottenuto. Poi un particolare beneficio riscontrato è nell'incrementare l'attitudine alla collaborazione migliorando l'ambiente lavorativo. Questo perché è richiesta una stretta collaborazione e sinergia tra il team, i vari responsabili di funzione, lo sponsor e gli stakeholder. In particolare il cliente partecipa proattivamente al progetto seguendolo in maniera ravvicinata perciò è pienamente coinvolto. Dunque c'è un totale assorbimento del cliente nel team di realizzazione affinché, iterazione dopo iterazione, si riescano ad adattare le specifiche di

¹⁷ 16th State of Agile report

Link: <https://info.digital.ai/rs/981-LQX-968/images/AR-SA-2022-16th-Annual-State-Of-Agile-Report.pdf>

prodotto assecondando le sue richieste, vista l'impossibilità di riuscirle a definire in maniera esaustiva all'inizio del progetto. È lecito dunque ipotizzare che da ciò ne derivi una maggiore aderenza alle aspettative del cliente stesso e una migliore customer satisfaction. In più si sottolinea come *Agile* costituisca una fonte per la riduzione dei rischi, garantendo una reazione efficace, cioè rapida ed adattiva, ai cambiamenti, e cioè velocizzando l'attuazione di risposte in caso di minacce da parte della concorrenza.

3.4 LE CRITICITÀ

Le imprese che si ritengono “non così soddisfatte” o “per niente soddisfatte” costituiscono il 28% del campione. *Agile* infatti non è esente da criticità.

Innanzitutto le negoziazioni contrattuali col cliente si possono complicare perché questo tipo di approccio non riesce a dare certezze né sui costi né sulle tempistiche quindi il cliente deve porsi verso monte predisponendosi ad accettare tali situazioni di incertezza.¹⁸

In secondo luogo le aziende sono esposte ai rischi legati al turn over delle risorse umane, soprattutto di quelle senior. Essendo infatti *Agile* un paradigma team oriented, le persone, le competenze, e soprattutto le esperienze maturate sono fattori critici e particolarmente impattanti per la corretta e proficua implementazione dell'approccio. Dunque avere un elevato tasso di turn over costituisce una pericolosa minaccia per il management.

A rappresentare però il principale elemento critico troviamo “la cultura aziendale”.¹⁹ I rispondenti che si ritengono insoddisfatti dell'implementazione di metodologie agili

¹⁸ A. CHIARINI, *Lean organisation for excellence*, FrancoAngeli, Milano, 2016.

¹⁹ 16th State of Agile report

Link: <https://info.digital.ai/rs/981-LQX-968/images/AR-SA-2022-16th-Annual-State-Of-Agile-Report.pdf>

all'interno della propria organizzazione ritengono che all'adozione di framework agili si contrapponga una certa resistenza organizzativa. Cerchiamo di approfondire meglio questo aspetto.

3.5 *AGILE* ED IL GIUSTO MINDSET

Abbiamo parlato della nascita di *Agile*, inquadrandolo come un approccio nel project management per facilitare lo sviluppo di nuovi software. Abbiamo poi visto come la scalabilità di questo approccio lo abbia reso un vero e proprio paradigma organizzativo con relative soluzioni di progettazione implementabili dal management. Infine sono stati presentati i framework agili che i team possono adottare per lo svolgimento delle loro attività.

Ebbene, quando l'implementazione di *Agile* all'interno dell'organizzazione si concretizza esclusivamente nella mera adozione di un framework agile da parte dei team, possono derivare situazioni critiche, tali per cui non si viene a creare nessun tipo di vantaggio, trovando per di più una forma di resistenza da parte dell'organizzazione.

L'idea che adottare un framework agile significhi diventare in maniera conseguente impresa *Agile* è sicuramente un aspetto forviante. Esiste infatti una grande differenza tra “fare *Agile*” ed “essere Agile” cioè tra il servirsi di uno strumento agile e tra permeare l'intera organizzazione con un nuovo modo di pensare, nuovi valori e nuovi principi, cioè una nuova cultura.²⁰

²⁰ I. BIUMI, F. LISCA, L. SINISCALCO, *Guida alle metodologie Agile*, Independently published, 2022.

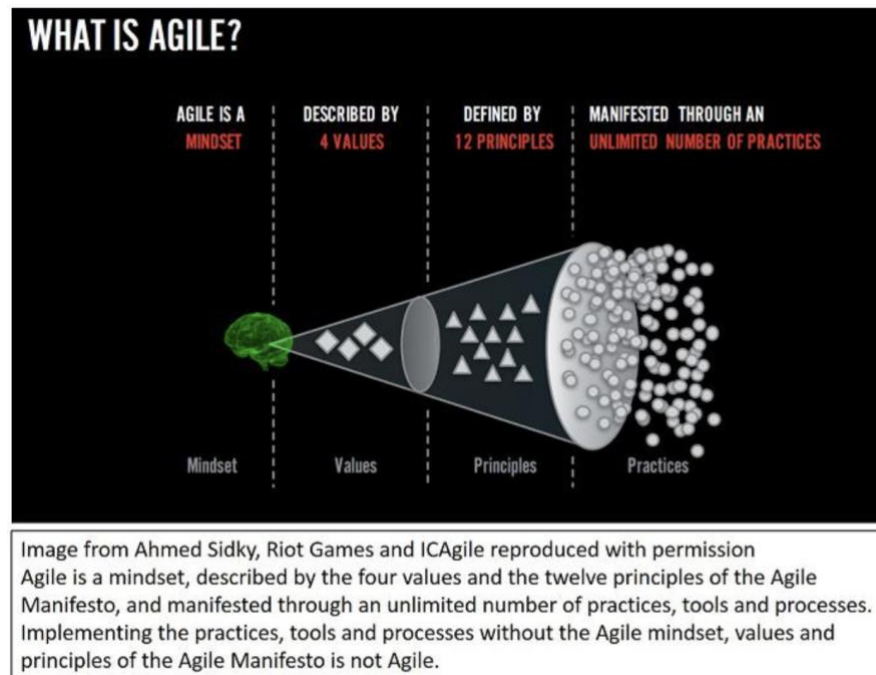
Molte iniziative da parte di imprese che cercano di diventare agili rimangono bloccate nell'implementazione, non riuscendo così a raggiungere i risultati sperati.²¹ È infatti proprio la mancanza di un'adeguata cultura che impedisce all'impresa di diventare *Agile*. L'adozione di *Agile* implica prima di tutto la costituzione di una mentalità e di una cultura che ne favorisca la corretta ed efficace implementazione cercando di ridurre dunque le probabilità di incontrare resistenza da parte dell'organizzazione nella sua adozione.

Come abbiamo compreso, *Agile* è sicuramente un paradigma organizzativo, è sicuramente un approccio al software development, ingloba sicuramente una serie di framework che possono essere applicati ai processi, al marketing, a pratiche inerenti alle risorse umane, ecc., ma prima di tutto questo, *Agile* è una serie di principi e valori che vanno a formare un particolare mindset e una precisa cultura. Quindi implementare strumenti o framework ritenuti agili senza però aver prima diffuso la cultura *Agile* (e verificato che questa sia stata recepita) può causare il rischio di non generare alcun tipo di beneficio per l'organizzazione.

Ma come si configura il mindset *Agile*? La risposta ce la danno proprio i membri dell' Agile Alliance. Fu loro principale interesse proprio quello di occuparsi dell'elencazione dei valori e principi che chi avesse deciso di adottare *Agile* si sarebbe dovuto preoccupare di recepire. Principi e valori che sono sintetizzabili nei concetti di customer centricity, predisposizione alla collaborazione interfunzionale, accettazione dell'errore e del fallimento e orientamento al miglioramento continuo.

²¹ A. BIERMANN Et al., "Stepping stones to an agile enterprise", *Deloitte Insights Magazine*, 2019.
Link: <https://www2.deloitte.com/us/en/insights/topics/digital-transformation/agile-enterprise-transformation.html>

Il Funnel Agile



Fonte: <https://www.forbes.com/sites/stevedenning/2016/08/13/what-is-agile/>

La cultura non è mai elemento di progettazione. Tuttavia è un aspetto che va considerato e di cui non si può prescindere per una proficua adozione di questa metodologia. È importante perciò cercare di gestire la cultura per far sì che le regole sociali, scaturite da valori e principi condivisi, rafforzino e fungano da supplenza all'implementazione dell'approccio *Agile*.

La rilevanza di investire nella cultura e nel cambiamento nel “viaggio verso l'agilità” non deve essere sottovalutata.²² Le leve in mano al management che possono aiutare a catalizzare la condivisione di un'adeguata cultura consistono nel puntare sulla formazione

²² D. BROSEAU, “The journey to an agile organization”, *McKinsey&Company*, 2019.

Link: <https://www.mckinsey.com/capabilities/people-and-organizational-performance/our-insights/the-journey-to-an-agile-organization>

trasversale dei lavoratori e sull'inserimento di facilitatori che aiutino a risolvere ogni tipo di impedimento favorendo la condivisione di quei valori e principi necessari.

In conclusione dunque, affinché un'organizzazione adotti *Agile* in maniera vincente c'è bisogno di un cambiamento culturale all'interno dell'azienda che il personale non deve subire passivamente tramite l'imposizione dall'alto secondo un approccio top-down ma è essenziale (anche se per nulla scontato) un forte commitment da parte di tutta l'organizzazione.

CONCLUSIONI

Nel presente lavoro si è cercato di analizzare il paradigma organizzativo *Agile* al fine di comprendere come le imprese devono predisporre per favorirne un funzionale passaggio.

Alla luce di quanto analizzato possiamo concludere che sviluppare una cultura organizzativa idonea ad adottare questo particolare approccio sembra dunque essere il principale fattore, e al contempo condizione *sine qua non*, che il management deve tenere in considerazione.

Come si è evidenziato tuttavia, la cultura non è elemento di progettazione perché aspetto astratto e fortemente intrinseco all'essere umano. Le leve in mano ai vertici aziendali dunque sono poche e difficili da azionare.

Non potendo agire in maniera diretta sui valori e principi di ogni lavoratore, il management deve sicuramente impegnarsi affinché i membri dell'organizzazione possiedano tutte quelle conoscenze, capacità ed attitudini idonee ad implementare adeguatamente il paradigma *Agile* nella propria azienda.

Inoltre puntare fortemente su una formazione trasversale, volta quanto meno a promuovere il riconoscimento di valori e principi tipici del mindset *Agile*, è auspicabile che possa permettere ai lavoratori di immedesimarsi in una cultura aziendale condivisa, al fine di orientare i comportamenti agiti del personale in direzione di una linea comune, e di conseguenza verso una più semplice introduzione di questo nuovo e funzionale paradigma.

Bibliografia

- AGHINA W. e DE SMET A. e WEERDA K., “Agility: it rhymes with stability”, *McKinsey Quarterly*, 2015.
- AGHINA W. Et al., “The five trademarks of agile organizations”, *McKinsey&Company*, 2017.
- BENNIS W. G. e NANUS B., *Leaders: Strategies for Taking Charge*, Harper & Row, New York, 1985.
- BERRY D. e NAIM M. M. e NAYLOR J. B., “Leagility: Integrating the lean and agile manufacturing paradigms in the total supply chain”, *International Journal of Production Economics*, 1999.
- BIERMANN A. Et al., “Stepping stones to an agile enterprise”, *Deloitte Insights Magazine*, 2019.
- BIUMI I. e LISCA F. e SINISCALCO L., *Guida alle metodologie Agile*, Independently published, 2022.
- BONDI M. e CAVALIERE V. e CORI E., *Lineamenti di organizzazione aziendale*, Egea, Milano, 2020.
- BROUSSEAU D., “The journey to an agile organization”, *McKinsey&Company*, 2019
- BURNS T. e STALKER G. M., *The management of innovation*, Social Science Paperbacks, 1966.
- CASANAVE C. e HOLLOWELL G. e MILLER J. e PATEL P. e SUTHERLAND J., *Business object design and implementation*, Springer, Austin, 1997.
- CHIARINI A., *Lean organisation for excellence*, FrancoAngeli, Milano, 2016.

- COSTA G. e GUBITTA P., *Organizzazione aziendale. Mercati Gerarchie e convenzioni*, McGraw-Hill, Milano, 2004.
- CROWTHER S. e FORD H., *My life and work*, Book Jungle, 2006.
- DALTON J., *Great Big Agile*, Apress, Berkeley, 2018.
- DE FILIPPO I. Q., *Eduardo: polemiche, pensieri, pagine inedite*, Bompiani, Milano, 1985,
- DE SMET A., “The agile manager”, *McKinsey Quarterly*, 2018.
- DODSON J. D. e YERKES R. M., “The relation of strength of stimulus to rapidity of habit-formation”, *Journal of Comparative Neurology and Psychology*, 1908.
- EMERY F. e TRIST E., “The causal texture of organizational environments”, *Human relations*, 1965.
- FRAKER S., “High-speed management for the High-Tech age”, *Fortune*, 1984.
- GATTI M., *Balanced scorecard e cost management: riferimenti teorici e casi aziendali*, Esculapio Economia, Bologna, 2011.
- GREGORI G. L. e PASCUCCI F., *Il digital marketing come fattore competitivo*, FrancoAngeli, 2019.
- GUIDA P. L., “I principi del project management agile”, *Il Project Manager*, 2011.
- GUNASEKARAN A. e SARHADI M. e YUSUF Y.Y., “Agile manufacturing: the drivers, concepts and attributes”, *International Journal of Production Economics*, 1999.
- JONES D. e WOMACK J. P., *Lean thinking: banish waste and create wealth in your corporation*, Simon & Schuster, 1996.
- KNIBERG H. e SKARIN M., *Kanban and Scrum. Making the most of both*, InfoQ, 2010.

- KROPP M. Et al., “Enhancing Agile Team Collaboration Through the Use of Large Digital Multi-touch Cardwalls”, *SpringerOpen*, Colonia, 2017.
- MARASCA S., *Misurazione della performance e strumenti di controllo strategico*, Esculapio Economia, Bologna, 2011.
- NONAKA I. e TAKEUCHI H., “The new new product development game”, *Harvard Business Review*, 1986.
- NUNZIATA E., “Agile organization: bentornata socio tecnica”, *Brain Cooperation*, 2019.
- RIGBY D. e SUTHERLAND J. e TAKEUCHI H., “Embracing Agile”, *Harvard Business Review*, 2016.
- RIGBY D. e SUTHERLAND J. e TAKEUCHI H., “The secret history of agile innovation”, *Harvard Business Review*, 2016.
- SCHWABER K. e SUTHERLAND J., *The Scrum Guide*, 2020.
- STANCARI A., “Lean accounting per il controllo dell’impresa snella”, *Amministrazione & Finanza*, Ipsoa, 2006.
- STOICA M. Et al., “Analyzing Agile Development, from Waterfall Style to Scrumban”, *Informatica Economica*, 2016.
- SUTHERLAND J., “Inventing and reinventing SCRUM in five companies”, *Cutter IT journal*, Arlington, 2001.

Sitografia

- <http://www.braincooperation.it>
- <https://hbr.org>
- <https://link.springer.com>
- <https://journals.sagepub.com>
- <https://www.academia.edu>
- <https://www.deloitte.com>
- <https://www.forbes.com>
- <https://www.francoangeli.it>
- <https://www.infoq.com>
- <https://www.mckinsey.com>
- <https://www.sciencedirect.com>
- <https://www.scrum.org>