

Modellizzazione di uno strumento d'apprendimento per l'innovazione

A game for immersive learning

Report conclusivo

A cura di Federico Giancesella, Monica Giani, Gianluca Lotti, Fausto Pacicco, Raffaele Secchi,
Andrea Venegoni

EXECUTIVE SUMMARY

Nell'attuale contesto lavorativo e competitivo, in cui le tecnologie, le modalità di lavoro e i processi di produzione sono in continuo mutamento, diventa fondamentale che i leader continuino a imparare e ad aggiornare le proprie competenze per rimanere al passo non solo con il progresso tecnologico e digitale ma anche con l'evoluzione degli approcci di management e delle modalità organizzative.

La realtà è che i manager di oggi si trovano ad affrontare la necessità di riqualificarsi molto più di quanto avvenisse in passato, pur avendo sempre meno tempo per poterlo fare. Il quadro macroeconomico volatile e contraddistinto da frequenti shock e cambiamenti sta determinando un rapido mutamento nelle competenze e nelle capacità di cui le organizzazioni hanno bisogno. Al manager 5.0 è richiesto di possedere conoscenze e competenze verticali sempre più specialistiche e, al contempo, di avere capacità di coordinamento, relazionali e di interpretazione del contesto molto sviluppate.

Per affinare e consolidare queste abilità, aggiornando e potenziando queste figure professionali occorre che la formazione executive si rinnovi rapidamente. Le forme tradizionali di apprendimento in aula non solo non sono più sufficienti ma anche sempre meno adatte alle esigenze, agli stili di vita e alle abitudini di apprendimento delle nuove generazioni di manager, professionisti e imprenditori. Spesso i manager non hanno tempo e modo di dedicarsi intensivamente a percorsi di formazione, pur mantenendo la necessità di aggiornare il proprio *skill set*. Tutto ciò ha portato ad emergere le modalità formative esperienziali, cioè laboratori e attività svolte in parallelo all'attività lavorativa, "*in the flow of work*", che possono rappresentare una modalità molto funzionale all'*upskilling* necessario per consentire ai manager di acquisire gli strumenti e la confidenza tale per poter affrontare il prossimo futuro con maggiore sicurezza e con le competenze più idonee.

In linea con queste nuove esigenze e tendenze della formazione executive, LIUC Business School ha sviluppato, nell'ambito di un progetto di Fondirigenti e con il contributo di Federmanager Varese e Confindustria Varese, uno strumento digitale e innovativo di apprendimento, autodiagnosi e autovalutazione. Più nello specifico, è stata progettata e costruita una piattaforma di e-learning che consente di indagare, rilevare e sviluppare competenze di Lean Management & Industry 4.0.

In particolare, la sperimentazione ha consentito di definire un modello di strumento formativo caratterizzato da modalità di apprendimento che siano integrate nell'attività lavorativa quotidiana, coniugando efficienza ed efficacia operativa. Lo strumento, chiamato "*A game for immersive learning*" si basa sul principio della *gamification* della formazione executive, seguendo una logica di sviluppo fondata sui concetti del *micro-learning* e, nello specifico, sulle cosiddette "*flashcards*", carte interattive che consentono una modalità di apprendimento immersiva e favoriscono lo sviluppo metacognitivo di nuove competenze.

Una sorta di quiz formativo quindi, ma in realtà molto di più. Dopo aver letto il quesito che viene proposto dalla "carta del giorno", inviata tramite notifica e-mail, aver risposto e aver verificato l'accuratezza della propria risposta, la carta interattiva richiede al partecipante di procedere ad un'autovalutazione della qualità della propria risposta, in modo da determinare il proprio grado di preparazione rispetto allo specifico tema

trattato. Questo è un passaggio fondamentale perché permette allo strumento, e all'algoritmo che lo alimenta, di memorizzare il livello di preparazione del discente e, nel corso del tempo, di riproporgli quei quesiti rispetto ai quali ha mostrato un grado di conoscenza e/o competenza inferiore, in modo da consolidare la sua preparazione e colmare le lacune più evidenti.

In conclusione, la piattaforma progettata e sviluppata rappresenta uno strumento di formazione manageriale innovativo, flessibile ed *engaging*, che consente a manager, professionisti e dirigenti di approfondire e migliorare la propria conoscenza di specifiche tematiche di interesse conciliando attività formativa ed esigenze lavorative, sviluppando hard e soft skills e consolidandone al meglio la preparazione grazie ai meccanismi di autovalutazione.

Scopri lo strumento: <https://www.lbsmicrolearning.it/fondirigenti>.

Sommario

1 - INTRODUZIONE	4
2 - FASE 1: SELEZIONE DEL FOCUS FORMATIVO	6
2.1 – DIGITAL LEARNING: PRINCIPI E MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO	6
2.2 – BITE-SIZE LEARNING: CARATTERISTICHE E VANTAGGI	7
2.3 – GAMIFICATION: PIÙ ENGAGEMENT NELL’EXECUTIVE EDUCATION	9
2.4 – LA SURVEY PRELIMINARE: APPROCCIO DEI MANAGER ALLA FORMAZIONE E TEMATICHE DI INTERESSE.....	10
2.5 – IL FOCUS GROUP.....	32
3 - FASE 2: PROGETTAZIONE, REALIZZAZIONE E VALIDAZIONE DEL PROTOTIPO	34
3.1 – I TEMI SELEZIONATI	38
3.2 – SELEZIONE DEI CONTENUTI E COSTRUZIONE DELLE CARTE	39
3.2 – OBIETTIVI E RISULTATI ATTESI	40
4 - FASE 3: ANALISI DEI DATI RACCOLTI E DELLE OSSERVAZIONI EMERSE	42
4.1 – LA SURVEY INTERMEDIA.....	42
4.2 LA SURVEY DI FINE SPERIMENTAZIONE	54
5 - FASE 4: FINE-TUNING DELLO STRUMENTO.....	67
6 - FASE 5: PRESENTAZIONE E CONSEGNA	68

1 - INTRODUZIONE

Una ricerca condotta da LIUC Business School, su iniziativa di Federmanager Varese, in collaborazione con l'Unione degli Industriali della Provincia di Varese (UNIVA) ha posto l'accento sulle competenze di cui i manager di una piccola-media impresa (PMI) dovrebbero disporre per interagire efficacemente con il management di una grande impresa (GI), sulle competenze per poter cogliere maggiori opportunità occupazionali in queste ultime e, da ultimo, sui gap di competenze più radicati sia nel management delle PMI sia in quello delle GI.

A partire da un primo riscontro empirico di Federmanager Varese colto tra i propri iscritti, si evidenzia una spiccata eterogeneità delle strutture organizzative, dell'articolazione dei processi, del modello relazionale con gli stakeholder, della cultura d'impresa e di altri fattori da cui è emersa dirimpente la necessità di indagare più a fondo il reale contesto industriale (e manageriale) della provincia al fine di delineare interventi mirati per colmare quanto più possibile i gap di competenze attraverso percorsi e strumenti efficaci e di reale impatto formativo. Da questa prima intuizione, dunque, è stata condotta un'accurata analisi che ha evidenziato subito, *apertis verbis*, che il mismatch più significativo si concentra all'altezza delle competenze afferenti alle aree concernenti la gestione delle informazioni e comunicazione e trasformazione digitale oltreché la gestione della produzione e servizi.

In altri termini, nella prima fattispecie si tratta di competenze "connesse prevalentemente alla capacità di raccogliere, rielaborare e utilizzare i flussi informativi esterni e interni all'azienda, promuovendo anche l'utilizzo di device mobili e una più ampia digitalizzazione dei processi aziendali" mentre invece, per quanto concerne la produzione e i servizi, si tratta di competenze che riguardano "l'impiego di nuove tecnologie in ambito produttivo, prevalentemente riconducibili ai celebri nove pilastri di Industry 4.0, tra cui si possono annoverare Big Data analytics per la fabbrica, strumenti di Virtual Reality, strumenti di Additive Manufacturing e Internet of Things". A queste si aggiungono altresì "le tecniche di ottimizzazione connesse alla Supply Chain e alcuni degli strumenti più comuni di *problem-solving*, quali, ad esempio, "Ishikawa 4M" e "metodo delle 5 Whys". Le evidenze di cui sopra, frutto di un'accurata analisi e della conseguente elaborazione dei dati di 83 questionari, distribuiti tra GI (46) e PMI (32), nella quasi totalità compilati nella Provincia di Varese o territori circostanti, rilevano altresì uno scostamento non trascurabile dei valori tra le GI e le PMI. Ciò significa che, pur con intensità diverse, è sempre verificato il caso in cui si rileva un *gap* più pronunciato in capo alle PMI rispetto alle GI.

Da ultimo, tra le varie evidenze che emergono nell'evoluzione dell'analisi, la ricerca di LIUC Business School evidenzia che le modalità (formative) esperienziali, cioè laboratori e attività svolte sul campo ovvero "*in the flow of work*", costituiscono un ingrediente centrale per l'*upskilling* necessario per consentire ai manager non solo di compensare il differenziale insito tra GI e PMI ma, soprattutto, di acquisire gli strumenti e la confidenza tale per poter affrontare il prossimo futuro con maggiore sicurezza e con le competenze più idonee.

Queste evidenze hanno fatto emergere la necessità di sviluppare, in via sperimentale, uno strumento innovativo di apprendimento, autodiagnosi e autovalutazione sul tema dell'innovazione e trasformazione digitale, macroarea tematica di interesse che, come emerso nella ricerca di LIUC Business School, è già stata individuata nel territorio di Varese e che è stata ulteriormente definita nel corso del presente progetto. Più nello specifico, questo lavoro ha avuto l'obiettivo di definire e strutturare un prototipo di strumento che consenta

di indagare, rilevare e sviluppare competenze di Lean Management & Industry 4.0, così come identificate nel framework “Dynamic Managerial Capabilities”.

In particolare, la sperimentazione ha consentito di definire un modello di strumento di apprendimento per l’innovazione caratterizzato da:

- Modalità di apprendimento integrate nell’attività lavorativa quotidiana, facendo ricorso a canali di comunicazione rapidi e consolidati funzionali al trasferimento di contenuti formativi “atomici” della durata unitaria di pochi minuti
- Logiche sostanziali di micro-learning e, nello specifico, afferenti ai principi della *gamification*, basate su modalità di apprendimento immersivo e sviluppo metacognitivo di competenze
- Efficienza ed efficacia operativa attraverso uno strumento adattivo fondato su algoritmi matematici e dunque, in termini di frequenze, sulla ripetizione e memorizzazione dei contenuti

Un modello da condividere e veicolare con dirigenti, manager, imprenditori e imprese operanti nel territorio della Provincia di Varese e, attraverso Fondirigenti, nell’intero Paese.

L’iniziativa ha coinvolto 20 tra dirigenti, manager, imprenditori e professionisti operanti in imprese manifatturiere e dei servizi nella Provincia di Varese provenienti da aziende diversificate per dimensione (PMI e GI) e settore merceologico.

Più nello specifico, l’iniziativa è stata rivolta a imprenditori, figure apicali, Chief Executive Officer, direttori, manager di linea e di staff di GI e PMI, in servizio, operanti in imprese manifatturiere e dei servizi di tutti i settori merceologici (il 53% dei partecipanti alla fase di sperimentazione ha un ruolo in imprese aderenti a Fondirigenti).

Per poter efficacemente raggiungere gli obiettivi del progetto, quindi definire il tema oggetto dell’attività di formazione, individuare le figure più adatte per la sperimentazione, definire, progettare e costruire la piattaforma e i suoi contenuti, per poi testarla e giungere a una versione erogabile della stessa è stato necessario scomporre l’attività in più momenti.

L’iniziativa progettuale è, quindi, stata articolata nelle cinque macro-fasi di attività di seguito riportate:

- **Fase 1:** Realizzazione di un sondaggio on-line e di un focus group sui temi della trasformazione digitale e sulle modalità di apprendimento innovative
- **Fase 2:** Progettazione, realizzazione e validazione del prototipo
- **Fase 3:** Analisi dei dati raccolti e delle osservazioni emerse
- **Fase 4:** Fine-tuning dello strumento
- **Fase 5:** Presentazione e consegna

2 - FASE 1: SELEZIONE DEL FOCUS FORMATIVO

In questa fase si è proceduto alla realizzazione di un sondaggio on-line e di un focus group sui temi della trasformazione digitale e sulle modalità di apprendimento innovative funzionali a:

- i) Individuare, più nello specifico, i temi e i contenuti afferenti all'area di Lean Management & Industry 4.0 e Innovation & Technology Management che saranno indagati e sviluppati attraverso il prototipo dello strumento formativo
- ii) Discutere sulle principali caratteristiche della metodologia della *gamification* e, più nello specifico, del micro-learning

Più nel dettaglio, il sondaggio, effettuato attraverso l'utilizzo di un tool on-line dedicato, è stato inviato a tutti i manager attivi iscritti a Federmanager della Provincia di Varese. Questo ha consentito di individuare i temi e le modalità di maggiore interesse che poi sono stati discussi durante il focus group. In occasione del focus group, dunque, a partire dai risultati della survey, i dirigenti sono stati chiamati a individuare, attraverso il dibattito e l'interazione reciproca, gli argomenti di interesse specifico e le proprie preferenze nell'impostazione delle modalità dello strumento formativo.

Prima di descrivere nello specifico l'attività condotta è utile spiegare brevemente cosa si intende per digital learning, *bit-size learning* e *gamification*, al fine di chiarire quali siano le caratteristiche delle modalità di apprendimento oggetto della survey online e del focus group.

2.1 – DIGITAL LEARNING: PRINCIPI E MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO

Flessibilità, fruizione on-demand, personalizzazione e digitalizzazione: queste sono le caratteristiche che deve avere uno strumento di formazione all'altezza delle aspettative e delle esigenze di manager, professionisti e dirigenti. In un mondo in cui il ritmo dell'innovazione e del cambiamento è in continua crescita, mantenersi aggiornati ed evolvere conoscenze e competenze diventa un fattore critico sia nel determinare il successo individuale che le performance delle imprese. È, quindi, necessario sviluppare strumenti e approcci che riescano a conciliare i fabbisogni formativi di imprese e figure professionali con i ritmi di lavoro e i nuovi stili di vita. Perciò, le modalità formative devono evolvere all'insegna di 4 principi:

- Minor dipendenza da rigidità e dai canali classici di erogazione di contenuti didattici
- Flessibilità nell'erogazione e nella fruizione dei contenuti
- Focus su soft skills e networking
- Maggior frequenza nell'erogazione dei programmi formativi e rapidità di aggiornamento dei contenuti

Come già rilevato in precedenza, per avere successo ed essere competitive, le organizzazioni non possono più aspettare che emergano nuovi bisogni ma devono trovare il modo di anticiparli, operando in modo proattivo: il cambiamento è così rapido che per stare al passo con i tempi è necessario agire tempestivamente e aggiornare i modelli formativi e di business.

Per questo, è fondamentale innovare l'approccio alla formazione, rendendola più fruibile e capace di trasferire stili manageriali, competenze tecniche e soft skills, cogliendo tutte le opportunità generate dal digitale, accogliendo quindi il paradigma del digital learning.

Il concetto di digital learning va ben oltre ciò che comunemente chiamiamo “e-learning”. Secondo l’Osservatorio HR Innovation Practice del Politecnico di Milano, con il termine “digital learning” si identifica una piattaforma integrata di canali e strumenti a supporto dei programmi formativi – dai webinar ai social network, dalle applicazioni mobile per la formazione alle iniziative di *gamification* – che consentono alle persone di essere formati in modo più efficace, utilizzando i mezzi più adeguati alla fruizione dei contenuti.

Si tratta di un approccio formativo che può essere utilizzato in modalità sincrona o asincrona e implementato in diverse modalità in base alle esigenze di fruizione: in presenza, a distanza o sul posto di lavoro.

Il digital learning risponde alle esigenze di aggiornamento continuo dei dipendenti: flessibilità e possibilità di fruizione con modalità compatibili con le esigenze lavorative.

L’apprendimento aziendale è cambiato radicalmente negli ultimi due decenni: da una struttura standardizzata in aula, le organizzazioni possono ora trarre vantaggio da un ventaglio di diversi strumenti digitali per la formazione. Questi strumenti possono rendere la formazione interattiva, virtuale, mobile e disponibile su richiesta.

Negli ultimi anni e, in particolare, in seguito alla pandemia da Covid-19, è cresciuto l’interesse delle aziende per la formazione digitale e, dunque, la didattica digitale ha acquisito centralità: sempre secondo l’Osservatorio HR Innovation Practice, più di un terzo delle giornate di formazione prevede ormai la fruizione di corsi di digital learning.

Nonostante la formazione in aula sia ancora prevalente, il 75% delle aziende italiane ritiene che il digital learning sia più rilevante: più di un quinto delle organizzazioni lo ha adottato, in modo pervasivo e trasversale alle diverse tipologie di formazione.

Una ricerca effettuata da Boston Consulting Group sottolinea l’importanza del digital learning, che oggi gioca un ruolo decisivo per la sopravvivenza delle organizzazioni: se non vengono utilizzati nuovi metodi di apprendimento, non si possono abilitare nuove modalità di lavoro, abbassando così notevolmente la competitività dell’impresa. È necessario concentrarsi sull’apprendimento “*on the flow of work*”, puntando su personalizzazione, parcellizzazione e ripetizione distanziata dei contenuti, feedback in tempo reale, *gamification* e tracciabilità dei progressi nell’apprendimento.

2.2 – BITE-SIZE LEARNING: CARATTERISTICHE E VANTAGGI

Nell’ambito di questa nuova modalità formativa, l’approccio che più rispecchia questi requisiti e che sta vivendo la diffusione e l’espansione più rapida è il cosiddetto “micro-learning” o “*bite-size learning*” (apprendimento parcellizzato, se vogliamo una traduzione in lingua italiana).

In cosa consiste questa tipologia di formazione? Il *bite-size learning* si basa su un concetto apparentemente molto semplice: suddividere i contenuti di un intervento formativo in piccole parti, rendendo più facile per i partecipanti coniugare formazione e attività professionale e, elemento molto importante, spesso prevede la fruizione dei contenuti in modalità mobile (attraverso smartphone e tablet, strumenti imprescindibili per il manager moderno).

Questo approccio è considerato un modo innovativo, al passo con i tempi, efficace e coinvolgente di apprendere. Ma quali sono i suoi principali vantaggi per i manager/professionisti che vogliono accedere a un percorso di formazione o di aggiornamento professionale?

- Aumenta la fidelizzazione dei discenti: è più probabile che gli utenti ricordino le informazioni quando vengono presentate in pillole di dimensioni ridotte, facilmente consultabili e “assimilabili”, rendendo lo sforzo di apprendimento minore e quindi evitando l’effetto di “scoraggiamento” di chi apprende
- Si presta particolarmente bene all’aggiornamento professionale: fornire piccoli pezzetti di informazioni è un modo utile ed efficiente per rispondere alla continua evoluzione e innovazione che caratterizza attualmente il mondo industriale (e non solo). Un corso di formazione classico è meno flessibile e, quindi, meno adatto a formare manager in continuo contatto con i mercati
- Aumenta il coinvolgimento dei discenti: l’apprendimento in piccole quantità aumenta il coinvolgimento degli utenti, poiché si adatta alle abitudini di consumo dei contenuti dei discenti moderni (consentendo di seguire un ritmo personalizzato nella consultazione dei materiali formativi)
- Fornisce informazioni trasferibili: i micro-contenuti forniscono conoscenze specifiche sul lavoro che i partecipanti all’intervento formativo possono applicare immediatamente nella loro operatività aziendale
- Le sessioni più brevi sono adatte all’apprendimento della società moderna: un manager/professionista che fruisce di interventi formativi sul posto di lavoro desidera avere accesso a contenuti altamente pertinenti e personalizzati, che possono essere disponibili su qualsiasi dispositivo di loro preferenza. Nella maggior parte dei casi, ciò avviene on-demand: il 56% dei discenti moderni impara quando ne ha bisogno e il 28% durante il tragitto casa-lavoro. Anche se il vero apprendimento richiede impegno, energia e dedizione, molti manager e professionisti hanno difficoltà a trovare quelle finestre di concentrazione. L’apprendimento suddiviso in parti brevi e di piccole dimensioni, rispondendo alle necessità e adattandosi ai nuovi stili di vita, ha un maggior appeal e sicuramente genera un maggior engagement nei discenti. Un interessante lavoro del Dr. Paul Kelley, che ha teorizzato il cosiddetto “*spaced learning*”, cioè “l’apprendimento intervallato”, ha dimostrato che intensi periodi di studio di 20 minuti, separati da pause di 10 minuti, possono produrre una migliore conservazione della memoria a lungo termine rispetto a periodi di studio più lunghi e continui
- La domanda di mobile learning è in crescita: sappiamo che il mobile learning sta diventando sempre più importante man mano che i dispositivi diventano più potenti e performanti. Alla sempre più pervasiva presenza di questi dispositivi nelle nostre vite (e anche sul posto di lavoro), devono adattarsi anche le modalità di erogazione di contenuti formativi. Alla formazione mobile sicuramente poco si adatta una lezione di 40 minuti: difficile mantenere la concentrazione su un dispositivo per un intervallo di tempo così esteso e magari in situazioni di movimento o transito (e.g. i pendolari del mattino sul treno). La soluzione è suddividere i moduli in blocchi più piccoli e significativi. Ma ciò non significa che i cosiddetti “*nuggets*”, come vengono definiti i contenuti formativi parcellizzati, non possano affrontare questioni sofisticate o essere coinvolgenti

Oltre a questi aspetti, che si focalizzano sull’attività di apprendimento effettuata da chi desidera un upgrade delle proprie competenze/conoscenze, anche per le imprese che vogliono progettare ed erogare interventi di formazione per i propri dipendenti i vantaggi offerti da questo approccio sono molteplici:

1. Richiede meno tempo per il consumo ed è più flessibile: i datori di lavoro stanno sempre più comprimendo la formazione nelle lacune degli orari dei dipendenti piuttosto che assegnare periodi estesi di tempo di studio. I pezzi di e-learning progettati per essere significativi in una breve sessione (10-15 minuti) si adattano più facilmente a questo modello

2. Disponibile *just-in-time*: anche piccole pepite tendono ad essere migliori dei moduli più grandi per il supporto *just-in-time*. Ad esempio, se un dipendente ha bisogno di un aggiornamento su una funzionalità del software utilizzata raramente, probabilmente lo vorrà ricevere immediatamente. In questo caso è più significativo e conveniente per il dipendente guardare una clip di pochi minuti su quella particolare funzionalità, piuttosto che sfogliare un intero manuale che copre tutte le funzionalità del software
3. Utilizzare in modo flessibile: le pepite di piccole dimensioni possono essere combinate e consumate con flessibilità. Ad esempio, uno studente può accedere agli elementi A, C e D, mentre un altro può accedere a C, B e A a seconda delle preferenze e dei bisogni immediati. Gli studenti devono solo lavorare sugli argomenti (*nuggets*) che sono significativi per loro e accedervi in un ordine che soddisfi le loro esigenze

2.3 – GAMIFICATION: PIÙ ENGAGEMENT NELL'EXECUTIVE EDUCATION

Nella formazione aziendale, la strategia di apprendimento basata sulla *gamification* non consiste solo nel rendere l'apprendimento di conoscenze e il trasferimento di competenze e strumenti più divertenti o interessanti. Si tratta di ottimizzare il modo in cui le persone apprendono, conservano e applicano le informazioni e di utilizzare un approccio psicologicamente più rilassato all'apprendimento per svolgere attività di formazione in modo più efficace e ottenere risultati migliori.

Le persone vogliono essere messe alla prova e sentirsi competenti, capaci e fiduciose nel proprio lavoro: questo migliora le prestazioni, i risultati e la cultura aziendale complessiva. La *gamification* è un modo pratico e comprovato per raggiungere questo obiettivo e non deve essere intesa come un modo per controllare i dipendenti o micro-gestire la loro formazione. Al contrario, la "ludicizzazione" dell'e-learning deve essere strutturata in modo tale da trasmettere ai discenti la percezione di avere il controllo sul processo e sul risultato, gestendo in autonomia il proprio percorso di apprendimento.

Quando gli studenti vengono formati in modo da stimolare l'autostima e la sicurezza nel padroneggiare conoscenze e competenze, si sentono più motivati e stimolati.

Un altro importante principio della *gamification* nell'apprendimento e nello sviluppo basati sul gioco è quello del valore. Se non c'è un valore chiaro nel processo e nello sforzo richiesto per completarlo, il gioco rimane fine a sé stesso e infruttuoso in termini di risultati formativi.

I dipendenti non vogliono sentirsi come se stessero semplicemente "perdendo tempo" per spuntare una casella, ma hanno bisogno di un motivo reale per impegnarsi e svolgere il lavoro.

In sintesi, i vantaggi derivanti dall'utilizzo della *gamification* nella formazione aziendale sono molteplici, e i principali sono quelli elencati di seguito:

- Migliora la conservazione della conoscenza e colmare le lacune conoscitive
- Mantiene i dipendenti aggiornati sulle nuove informazioni e sugli sviluppi normativi e regolamentari del settore
- Promuove il lavoro di squadra, la cooperazione e una cultura aziendale positiva
- Incoraggia una maggiore partecipazione del personale nelle attività di formazione
- Migliora la comunicazione in azienda

- Crea opportunità per conversazioni aperte con il personale su cosa funziona e cosa no, sui problemi che devono essere affrontati, sulle soluzioni adottate, ecc.
- È un modo pratico per valutare le prestazioni del personale in base ai progressi compiuti
- Consente di effettuare un *onboarding* efficace fin dall'inizio
- Incoraggia la condivisione delle conoscenze tra personale, team e/o dipartimenti

2.4 – LA SURVEY PRELIMINARE: APPROCCIO DEI MANAGER ALLA FORMAZIONE E TEMATICHE DI INTERESSE

Lo sviluppo delle competenze tecniche, cognitive e relazionali, consente ai manager dei nostri tempi di essere leader carismatici, capaci di motivare, empatici, abili nel gestire i conflitti, ma soprattutto in grado di gestire le grandi trasformazioni e le sfide imposte da uno scenario competitivo sempre più complesso e sfidante. In uno scenario in continua trasformazione come quello attuale è indispensabile ripensare i processi formativi rendendoli continui nel tempo e fruibili “*on the job*” in modo tale da garantire un aggiornamento “non stop” che permetta una costante acquisizione di nuove competenze che alimentino la crescita dei profili professionali senza distogliere l’attenzione di manager e dirigenti dall’operatività aziendale.

Una risposta alle esigenze sopra descritte è sicuramente rappresentata dal digital learning, che costituisce una modalità privilegiata per veicolare attività formative più flessibili, accessibili, economiche (poiché maggiormente scalabili), personalizzate, dall’elevato tasso di *retention* e dal reporting semplice e tempestivo. Infatti, grazie a costi oramai accessibili, applicativi *user-friendly* e tempistiche di progettazione e implementazione più circoscritte, questo orientamento permette di veicolare soluzioni formative che consentono di acquisire conoscenze, competenze e capacità in modo “regolato” ma (quasi) inconscio in un contesto giocoso, piacevole, partecipativo, collaborativo, divertente e, al tempo stesso, coinvolgente, minimizzando lo sforzo dei destinatari del processo formativo e consentendo loro di portare avanti il proprio aggiornamento professionale parallelamente alla propria attività lavorativa quotidiana.

Per poter impostare un percorso formativo con una forte impronta digital che sia efficace, e quindi che sia in grado effettivamente di trasmettere nuove nozioni e/o portare a conoscenza di nuove pratiche i discenti, è necessario definire in maniera chiara e netta due profili: i) la predisposizione dei destinatari del percorso formativo alla formazione e, soprattutto, alle nuove tecnologie con cui essa potrebbe essere erogata; ii) l’interesse e le conoscenze preliminari in loro possesso rispetto ai temi a cui il percorso formativo sarà dedicato. Per poter individuare questi due elementi, seguendo una metodologia consolidata e robusta, abbiamo impostato una survey che si propone specificamente di portare alla luce la predisposizione alla formazione di dirigenti e manager, la loro attitudine all’utilizzo a fini formativi delle nuove tecnologie e il loro livello di interesse, predisposizione e conoscenza rispetto ai temi del Lean Management, dell’Industry 4.0 e dell’innovazione.

Partendo dalla prima delle due modalità di indagine, il questionario, come anticipato, si pone tre obiettivi:

1. Misurare la predisposizione di dirigenti e manager rispetto alle attività di formazione e, più approfonditamente, rispetto alle attività formative digitali
2. Rilevare il livello di conoscenza di dirigenti e manager rispetto allo specifico strumento del micro-learning
3. Individuare quali siano i temi e gli aspetti che dirigenti e manager sentono più rilevanti nella propria attività e rispetto a cui percepiscono di avere il maggior fabbisogno informativo

Il questionario, dovendo rispondere al triplice obiettivo summenzionato di analizzare i fabbisogni formativi e individuare le attitudini alla formazione e la predisposizione al digital learning di dirigenti e manager, è stato strutturato in 5 sezioni, ciascuna dedicata a un preciso scopo. La sezione iniziale, come opportuno in tutte le survey di matrice accademica, ha la funzione di inquadrare ciascun rispondente e fornire le informazioni necessarie a profilare rispetto all'oggetto delle domande successive. In questo caso, questa prima sezione anagrafica era volta a raccogliere informazioni sia sul singolo rispondente (età, ruolo aziendale) sia sulla sua azienda di appartenenza (localizzazione dell'impresa e adesione a Fondirigenti). La seconda sezione, composta da sette domande, è stata dedicata ad approfondire la predisposizione di dirigenti e manager a pratiche di formazione, di digital learning e, andando nel dettaglio, di micro-learning in modo da poter comprendere il grado di familiarità di manager e dirigenti con la formazione manageriale largamente intesa e con lo strumento specifico oggetto di sperimentazione. Dopodiché, la sezione finale è stata dedicata ai tre ambiti tematici possibili oggetto di formazione, al fine di individuare quelli rispetto ai quali il fabbisogno formativo emergesse in maniera più evidente. Per fare questo sono state poste cinque domande per ogni tematica, finalizzate a valutare rilevanza, conoscenza e livello di utilizzo di ognuno degli aspetti rilevati.

Figura 2.1 – Struttura della survey iniziale di indagine riguardo agli stili di apprendimento e alle tematiche di interesse di manager, professionisti e imprenditori.

IDENTIKIT DELLA SURVEY

Numero di sezioni	3 sezioni <ul style="list-style-type: none">• Anagrafica iniziale• Focus su modalità di apprendimento• I focus tematici
Numero di domande	26 domande a risposta multipla o in scala quantitativa per avere un riscontro «misurabile» delle percezioni dei rispondenti
Numero di risposte raccolte	51 rispondenti con una fortissima connotazione manageriale e una ampia rappresentanza di profili di grande esperienza

Figura 2.1 – Identikit della survey

Ciascun quesito prevedeva risposte multiple o in scala quantitativa in modo tale da rendere sempre possibile classificare e disporre gerarchicamente le percezioni e le sensibilità manifestate dai rispondenti.

2.4.1 SEZIONE 1 – ANAGRAFICA

Come anticipato, è necessario innanzitutto, ancora prima di poter procedere a una analisi rigorosa delle risposte raccolte, avere chiaro e definito l'identikit dei rispondenti all'indagine effettuata. Partendo dal profilo personale, i 51 partecipanti alla survey presentano un profilo anagrafico ben connotato, caratterizzato dalla forte presenza di individui con lunga esperienza professionale (64.7% dei rispondenti over 50), arrivati a ricoprire posizioni apicali nell'organigramma aziendale. Il 46% dei rispondenti è direttore, manager di prima linea o presidente dell'azienda per cui lavora e il 16% fa parte della compagine proprietaria della società in qualità di imprenditore/proprietario o di socio. Tuttavia, una parte consistente del campione mostra una minor *seniority* sia anagrafica (35.3% dei rispondenti under 50) sia aziendale (36% sono manager di linea o di staff). Questa eterogeneità arricchisce l'analisi effettuata e ci permette di avere una visuale completa della predisposizione all'apprendimento (digitale e non) e delle tematiche di maggior interesse sia per i vertici aziendali sia per le figure manageriali più operative.

Figura 2.2 – Distribuzione dei rispondenti al questionario per età

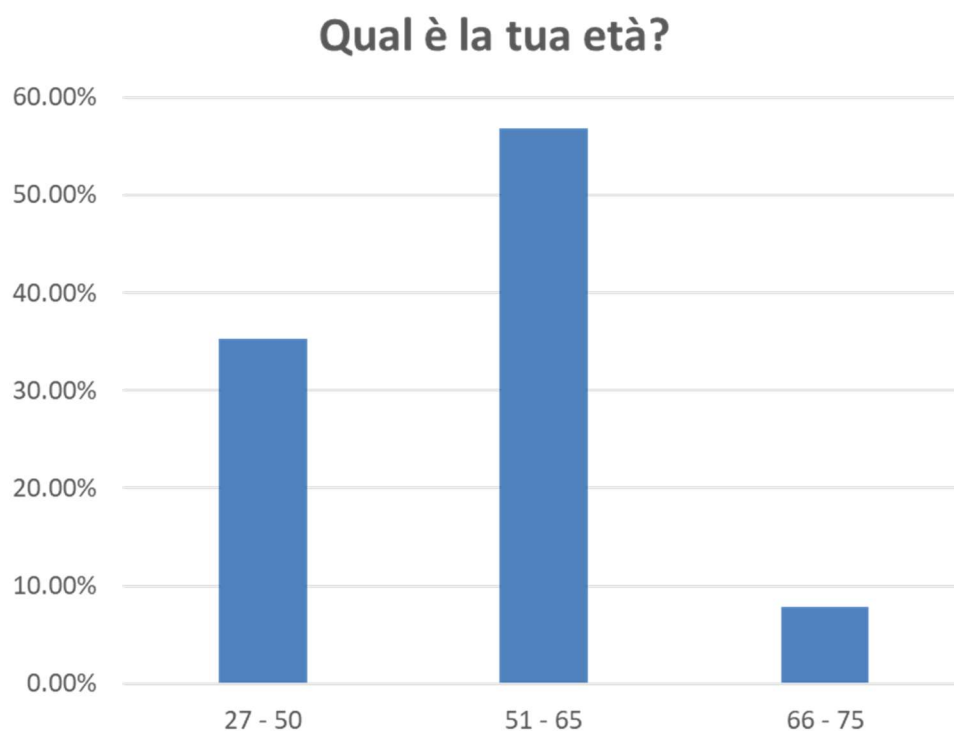


Figura 2.1 - Distribuzione dei rispondenti al questionario per età, rielaborazioni LIUC Business School su dati raccolti tramite indagine survey

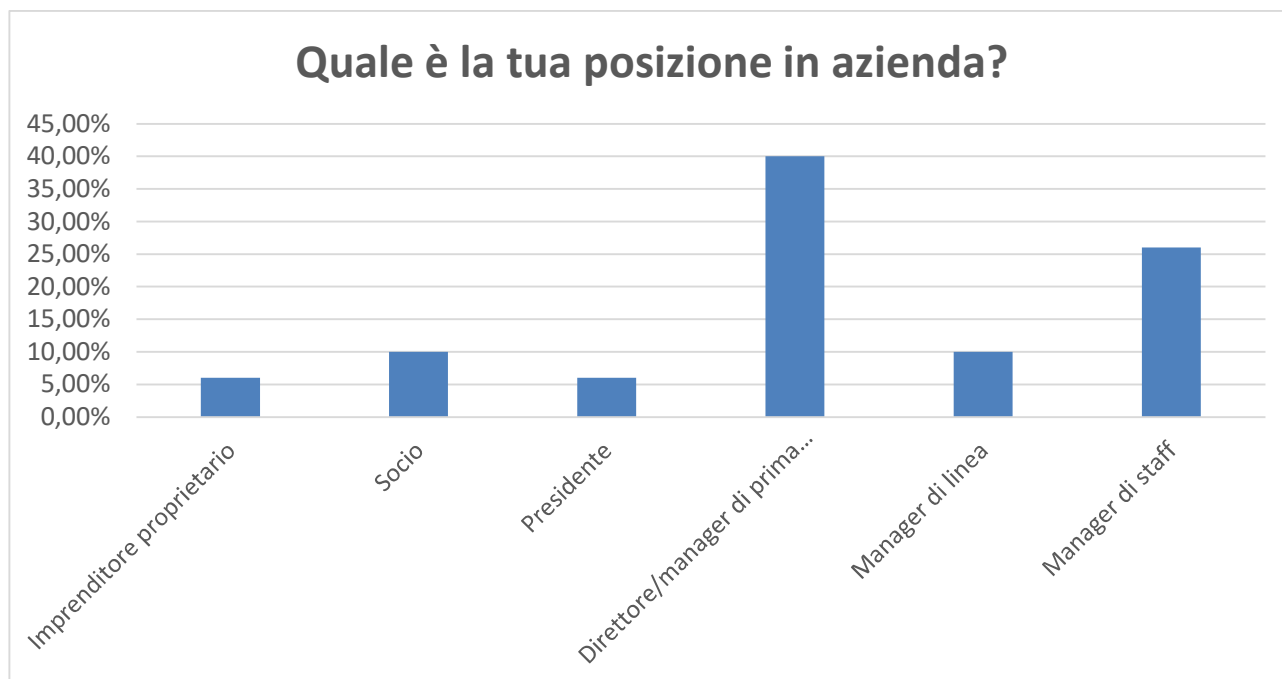
Figura 2.3 – Distribuzione dei rispondenti al questionario per tipologia di profilo professionale

Figura 2.2: Distribuzione dei rispondenti al questionario per tipologia di attività professionale/posizione in azienda, rielaborazioni LIUC Business School su dati raccolti tramite indagine survey

Per quanto riguarda invece la tipologia di imprese rappresentate dai partecipanti alla survey, l'anagrafica aziendale, come mostrano le figure 2.4 e 2.5, ci racconta che la rappresentatività territoriale è abbastanza eterogenea con una rilevante, seppur minoritaria (39.2%), incidenza di rispondenti da imprese extra-varesine. Analogamente, per quanto riguarda l'adesione a Fondirigenti, è possibile osservare che il 37.3% delle risposte raccolte indica di non essere parte del fondo.

Questa eterogeneità territoriale e il coinvolgimento di figure facenti riferimento a realtà aziendali non direttamente connesse a Fondirigenti arricchisce l'analisi condotta restituendo un quadro diversificato dei fabbisogni e delle attitudini alla formazione professionale di manager e dirigenti.

Figura 2.4 – La rappresentanza di Fondirigenti nel campione analizzato

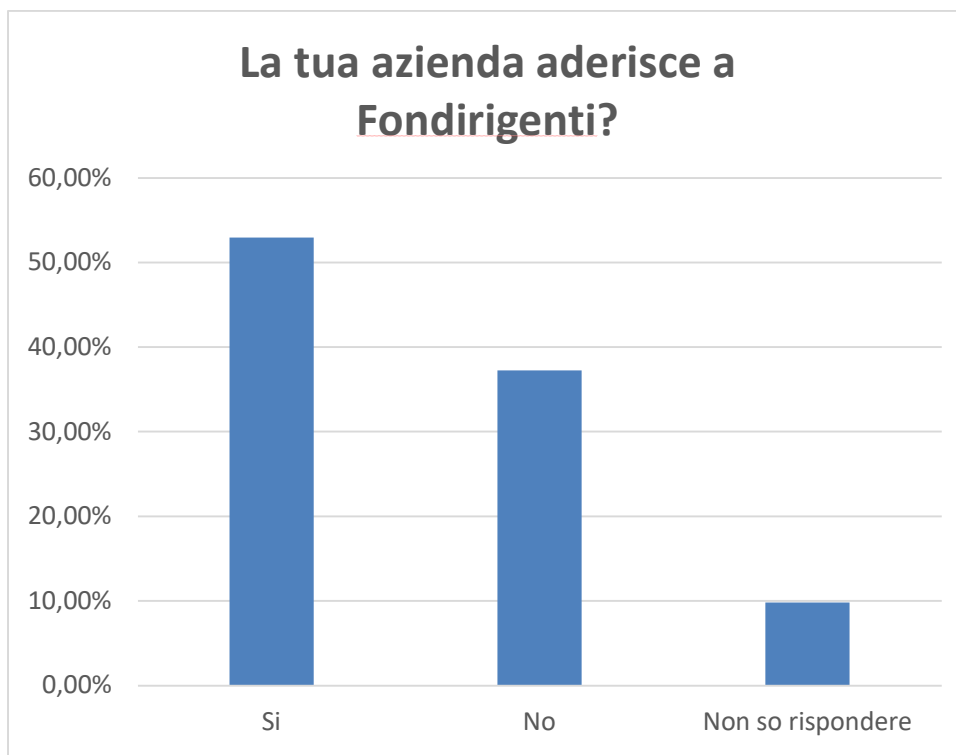


Figura 2.3: Distribuzione dei rispondenti al questionario per adesione a Fondirigenti, rielaborazioni LIUC Business School su dati raccolti tramite indagine survey

Figura 2.5 – Il territorio: distribuzione geografica delle imprese rappresentata nell’analisi survey

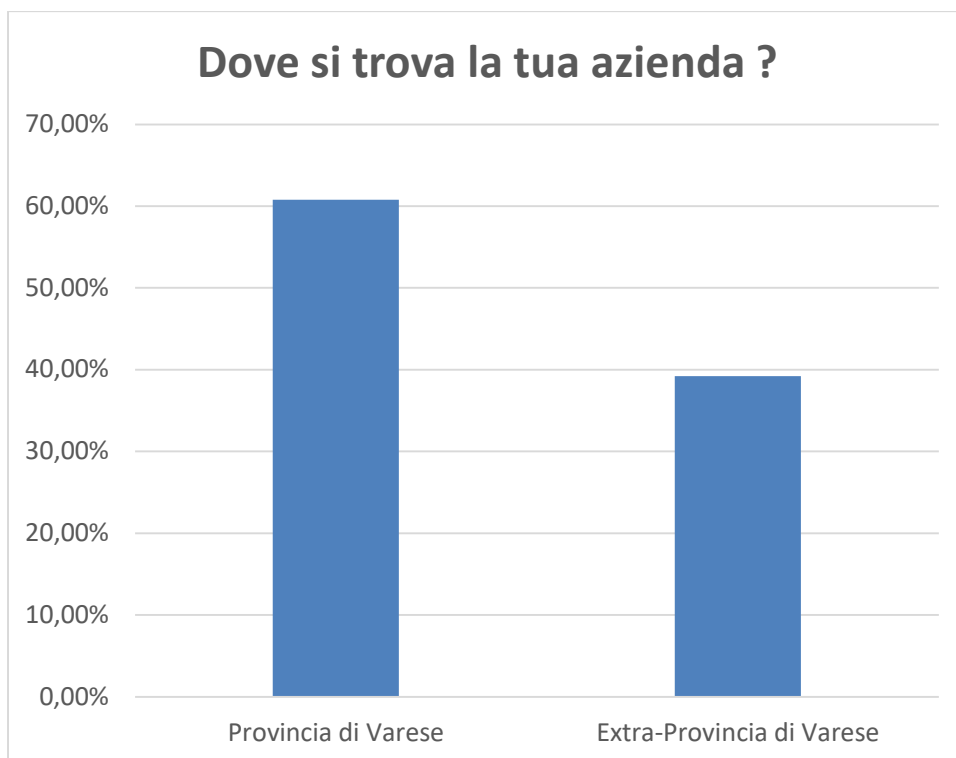


Figura 2.4: Distribuzione dei rispondenti al questionario per localizzazione geografica, rielaborazioni LIUC Business School su dati raccolti tramite indagine survey

2.4.2 SEZIONE 2 – APPROCCI ALL'APPRENDIMENTO

Questa sezione della survey è stata dedicata a valutare e approfondire la predisposizione all'apprendimento di dirigenti, manager e imprenditori, le motivazioni che li spingono a partecipare a corsi/programmi di formazione e la loro familiarità con il digital learning. Per poter analizzare con il dovuto rigore scientifico tutti questi aspetti è indispensabile, in primis, capire quali siano i fattori che, principalmente, fanno emergere la necessità di apprendimento.

Come prima domanda, quindi, è stato chiesto ai rispondenti quali siano le motivazioni che innescano in loro l'esigenza di formazione. Come è possibile notare dal grafico, il fattore predominante è di contesto. Dirigenti, manager e imprenditori, infatti, segnalano come esigenza primaria quella di stare al passo con i ritmi dell'innovazione tecnologica e dell'evoluzione dei paradigmi competitivi e dei processi produttivi. La formazione viene intesa come un *driver* di competitività per l'individuo e per l'impresa.

Figura 2.6 – Formazione executive: perché? I motivi che spingono manager, professionisti e imprenditori a partecipare a programmi di informazione



Figura 2.5: I motivi che spingono manager, professionisti e imprenditori a formarsi e aggiornare le proprie conoscenze/competenze, rielaborazioni LIUC Business School su dati raccolti tramite indagine survey

Uno degli aspetti di maggior interesse in questa fase del lavoro è relativo alla valutazione della familiarità di dirigenti, manager e imprenditori con gli strumenti e le tecniche di digital learning, con particolare riferimento al micro-Learning, oggetto della sperimentazione congiunta. Il micro-learning rappresenta un nuovo approccio all'apprendimento che permette di acquisire le nozioni di base, di prendere familiarità con la prassi operativa e di individuare gli ambiti di applicazione di nuovi strumenti di lavoro.

Come possiamo vedere dalle figure riportate (2.7 e 2.8), la maggioranza dei rispondenti al questionario ha un basso livello di conoscenza e familiarità con questo approccio formativo.

Figura 2.7 – Il livello di conoscenza dei manager rispetto al micro-learning

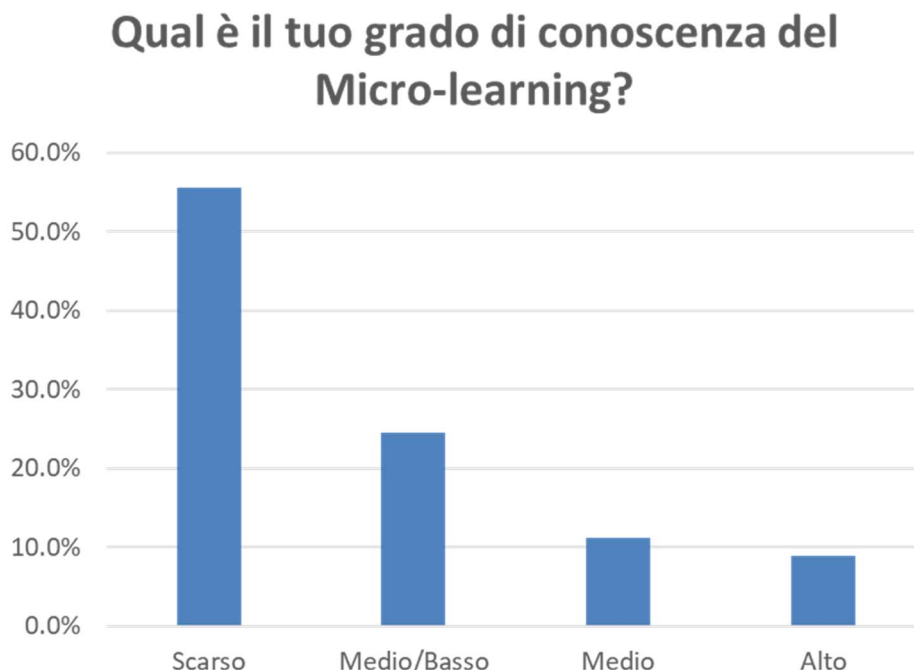


Figura 2.6: il livello di conoscenze delle tecniche di micro-learning dei manager, rielaborazioni LIUC Business School su dati raccolti tramite indagine survey

Per quanto riguarda, invece, le aspettative di apprendimento, è interessante notare come l’aspettativa che trova maggior riscontro sia quella connessa allo sviluppo di nuovi comportamenti e nuove capacità, piuttosto che all’aspetto teorico/nozionistico.

Figura 2.8 – Gli obiettivi formativi da raggiungere



Figura 2.7: le aspettative e gli obiettivi formativi che i manager associano al digital learning, rielaborazioni LIUC Business School su dati raccolti tramite indagine survey

Questo è un elemento particolarmente interessante: spesso, infatti, la formazione a distanza viene percepita come una modalità di trasferimento di conoscenze più che un'occasione di sperimentare e sviluppare nuovi comportamenti. Queste risposte, invece, ci suggeriscono che le modalità di digital learning creano aspettative che vanno oltre quelle della formazione asincrona classica.

Figura 2.9 – Gli approcci all'apprendimento dei manager

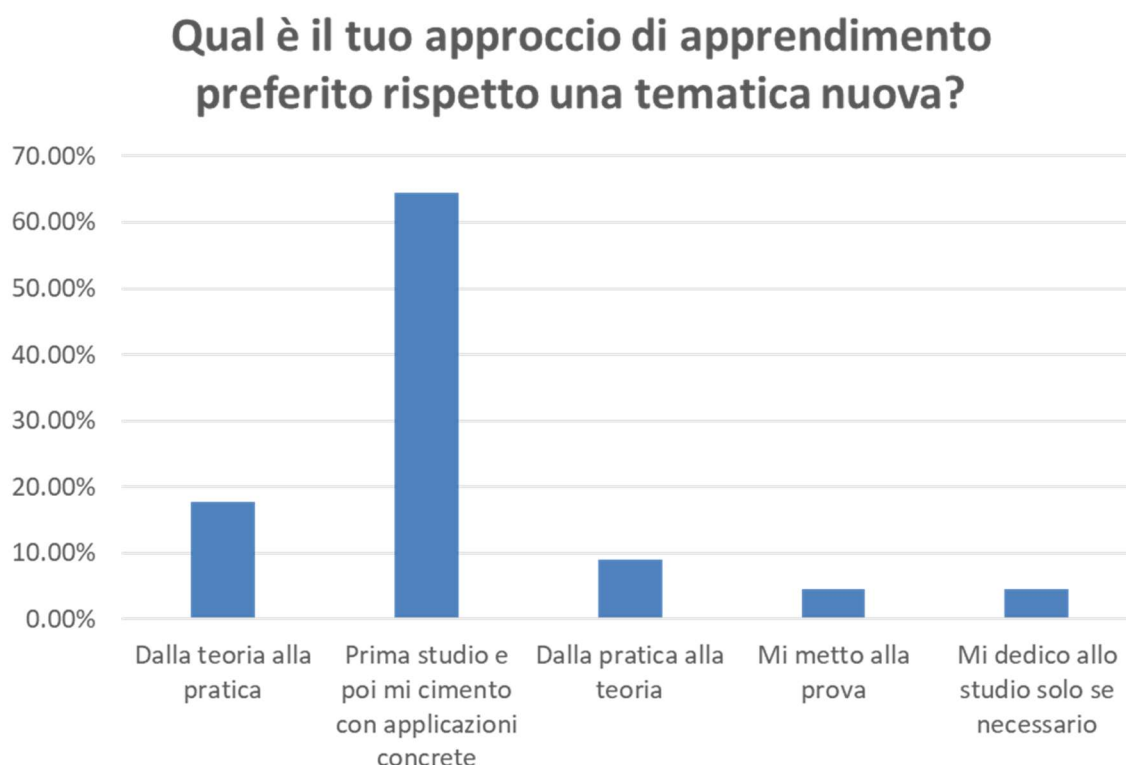


Figura 2.8: modalità con cui i manager affrontano le proprie necessità formative, rielaborazioni LIUC Business School su dati raccolti tramite indagine survey

Per quanto riguarda le modalità abituali di approccio all'apprendimento di nuove tematiche, nuove nozioni e nuove modalità operative è possibile riscontrare come, coerentemente con la composizione anagrafica dei rispondenti, l'approccio più diffuso (64.4%) sia quello all'apprendimento classico, che parte dalla teoria per passare poi all'applicazione pratica. In questo caso, si prevede di dedicare il tempo necessario per «assorbire» tutto il *background* teorico prima di passare all'operatività.

Figura 2.10 – Il tempo che i manager dedicano all'apprendimento

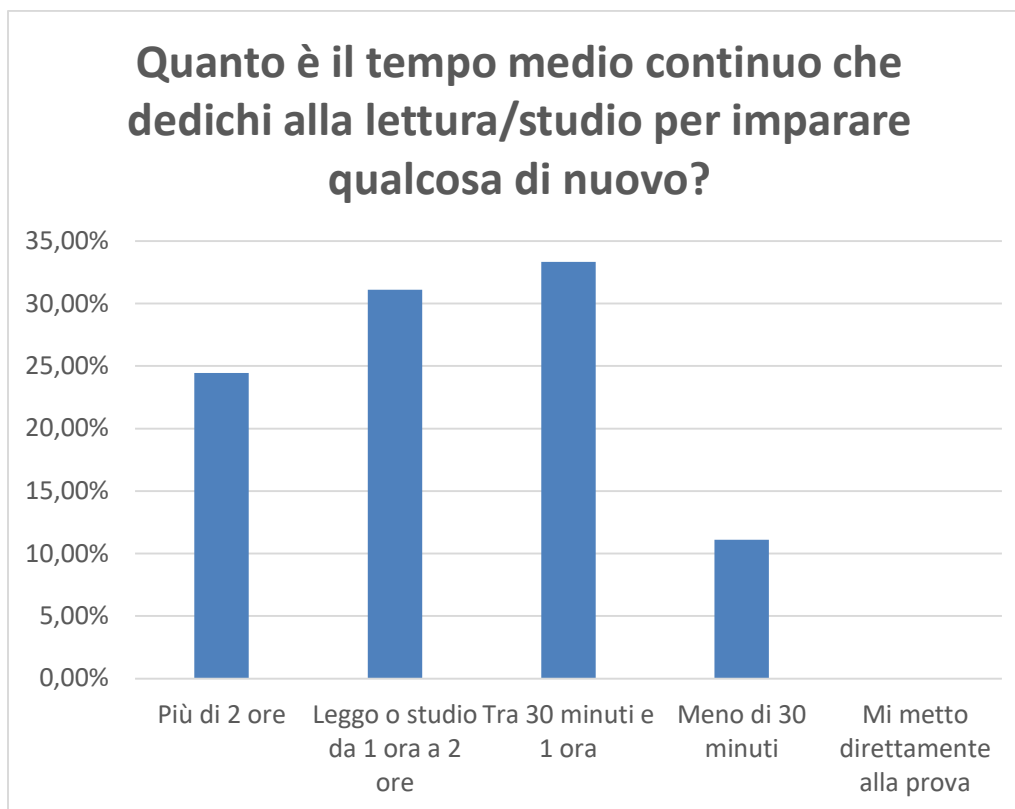


Figura 2.9: tempo dedicato dai manager alla formazione e all'aggiornamento delle proprie competenze/conoscenze, rielaborazioni LIUC Business School su dati raccolti tramite indagine survey

In linea con questo approccio, il tempo dedicato all'acquisizione di nuove conoscenze tende a essere abbastanza elevato (oltre il 55.6% dei rispondenti segnala di dedicare allo studio di nuove nozioni più di un'ora) e non in linea con le nuove abitudini indotte dall'era "social". È interessante notare come nessuno dei rispondenti abbia dichiarato di mettersi subito alla prova senza prima aver acquisito almeno un minimo di *background* teorico e aver studiato adeguatamente le modalità di azione.

Dopo aver analizzato la predisposizione dei manager all'apprendimento in generale, è necessario approfondire il tema rispetto all'ambito del digital e mobile learning. Le evidenze riportate nelle figure 2.11 e 2.12 potrebbero, a prima vista, sembrare contrastanti rispetto a quanto appena commentato e rappresentato nella figura 2.10. E, in effetti, se alla domanda "Quanto è il tempo medio continuo che dedichi alla lettura/studio per imparare qualcosa di nuovo?" i manager hanno risposto evidenziando una certa predisposizione all'approfondimento, quando si passa da un approccio classico (votato allo studio e all'analisi attenta delle novità da trattare) a un approccio digitale, la fruizione dell'informazione diventa molto veloce, quella che tecnicamente viene definita «*bite-size information*».

Figura 2.11 – Internet e fruizione dell’informazione: la frequenza

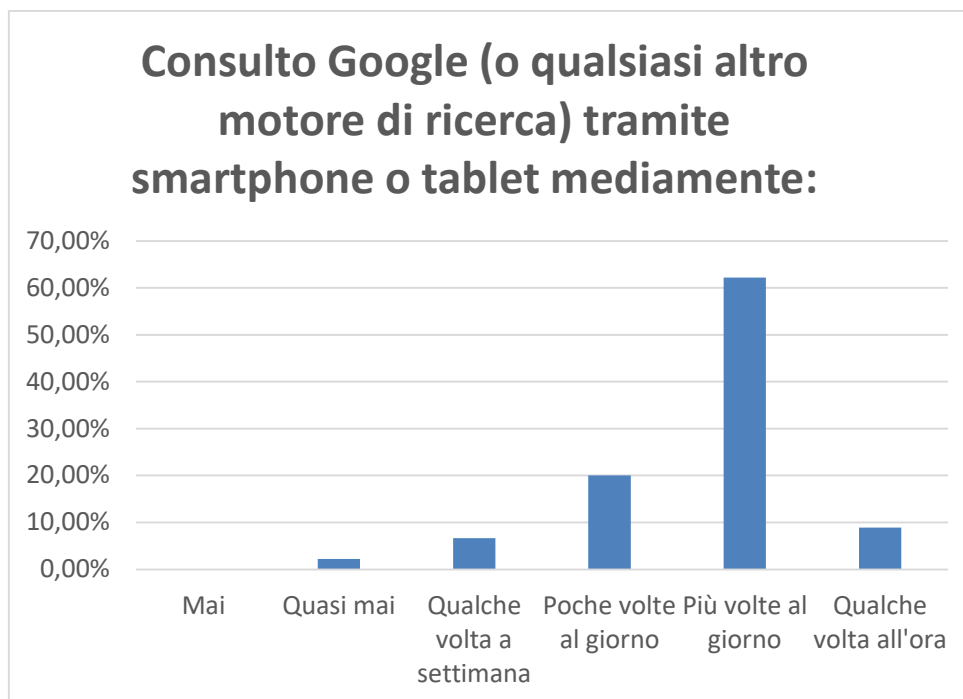


Figura 2.10: internet, strumenti digitali e frequenza di consultazione di nuove informazioni, rielaborazioni LIUC Business School su dati raccolti tramite indagine survey

Come è possibile riscontrare, a parità di campione analizzato, quando si parla di modalità di studio e apprendimento standard emerge un atteggiamento prudente, riflessivo e votato all’approfondimento, mentre quando si passa ai nuovi media e agli strumenti digitali le modalità di fruizione di nuova informazione cambiano radicalmente.

Figura 2.12 – Internet e fruizione dell’informazione: i tempi

Quando consulti Google o altri motori di ricerca, quanto tempo mediamente dedichi alla lettura dei risultati?

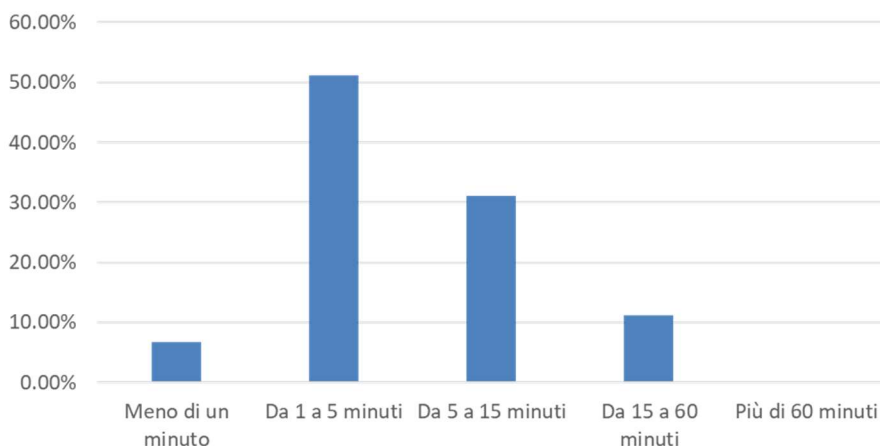


Figura 11: tempo dedicato dai manager alla lettura e alla consultazione di nuove informazioni sul web, rielaborazioni LIUC Business School su dati raccolti tramite indagine survey

Ricerca frequente e rapida, frammentazione dell'informazione e dell'apprendimento: c'è una evidente dicotomia tra approcci all'apprendimento professionale e prassi quotidiana di informazione da parte degli stessi individui. Questo ci suggerisce che lo strumento digitale influisce moltissimo sulle logiche di fruizione della conoscenza e che il mezzo attraverso cui, quindi, viene erogata l'attività formativa influenza molto non solo le modalità di formazione ma anche le aspettative e l'approccio dei fruitori del servizio.

2.4.3 SEZIONE 3 – I DRIVER DI COMPETITIVITÀ 4.0: QUALI SONO GLI AMBITI DI MAGGIOR INTERESSE PER LA FORMAZIONE EXECUTIVE

La terza e ultima sezione della *survey* è stata dedicata all'approfondimento dei tre temi aziendali selezionati come possibile oggetto dell'attività formativa: *Lean Industry*, *Industry 4.0* e *Innovation management*. Le domande poste in questa parte del questionario sono state finalizzate ad approfondire la conoscenza e la familiarità dei rispondenti rispetto a questi temi e la centralità che questi hanno nell'attività professionale di dirigenti, manager e imprenditori.

Partendo dalla prima tematica, la *Lean Industry* rappresenta il perno dei nuovi paradigmi produttivi aziendali. I principi *Lean* sono sempre più centrali nella gestione efficiente dei processi aziendali interni ed esterni e costituiscono una prassi consolidata per molte imprese. A testimonianza di questo, si riscontra una elevatissima familiarità dei rispondenti con le tematiche, gli approcci e i principi *Lean* (63.4% dei rispondenti dichiara di sentire molto o moltissimo familiari questi argomenti) e, di pari passo, questi ambiti sono ritenuti assolutamente rilevanti rispetto all'operatività quotidiana aziendale. Infatti, il 73.2% dei partecipanti alla *survey* dichiara che i temi *Lean* siano molto o moltissimo rilevanti per il proprio lavoro, dimostrando come questo ambito costituisca un pilastro fondamentale dei processi industriali moderni.

Figura 2.13 – Familiarità dei manager con le tematiche di Lean Management

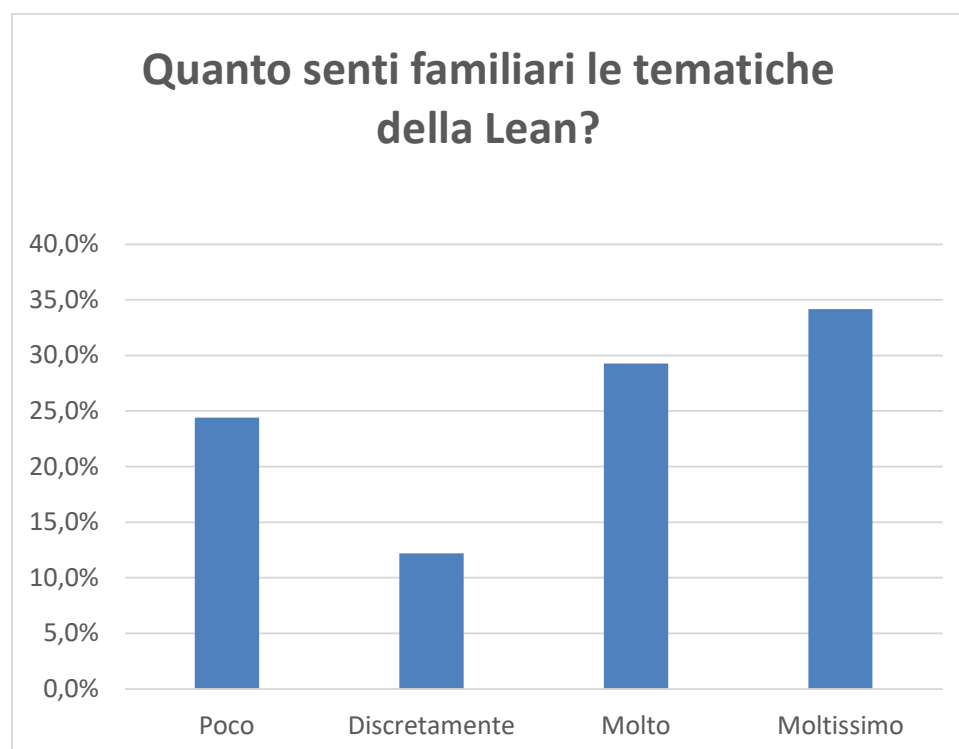


Figura 2.12: livello di familiarità percepita dai manager rispetto le tematiche di Lean Management, rielaborazioni LIUC Business School su dati raccolti tramite indagine survey

Figura 2.14 – Rilevanza attribuita dai manager alle tematiche di Lean Management

Figura 2.13: rilevanza percepita dai manager delle tematiche e delle pratiche di Lean Management in azienda, rielaborazioni LIUC Business School su dati raccolti tramite indagine survey

Entrando nello specifico, per capire quali aspetti siano più meritevoli nell'ambito di un possibile intervento formativo, abbiamo chiesto ai rispondenti di indicare il proprio livello di conoscenza di specifici principi del mondo *Lean* su una scala da 0 (conoscenza nulla) a 5 (conoscenza molto avanzata). Come è possibile osservare, in linea con le evidenze precedentemente emerse, risulta una conoscenza medio/alta di tutti i principi fondamentali dell'approccio, con un range di conoscenza che si attesta da un minimo di 2,5 (Mura, riduzione della variabilità) a un massimo di 3,45 (Kaizen, miglioramento continuo), a testimonianza del fatto che in generale la *Lean Industry* è un ambito rispetto a cui chi dirige le imprese è ampiamente preparato, pur avendo ancora ampi margini di approfondimento e miglioramento.

Figura 2.15 – Livello di conoscenza rispetto gli specifici temi/tecniche di Lean Management

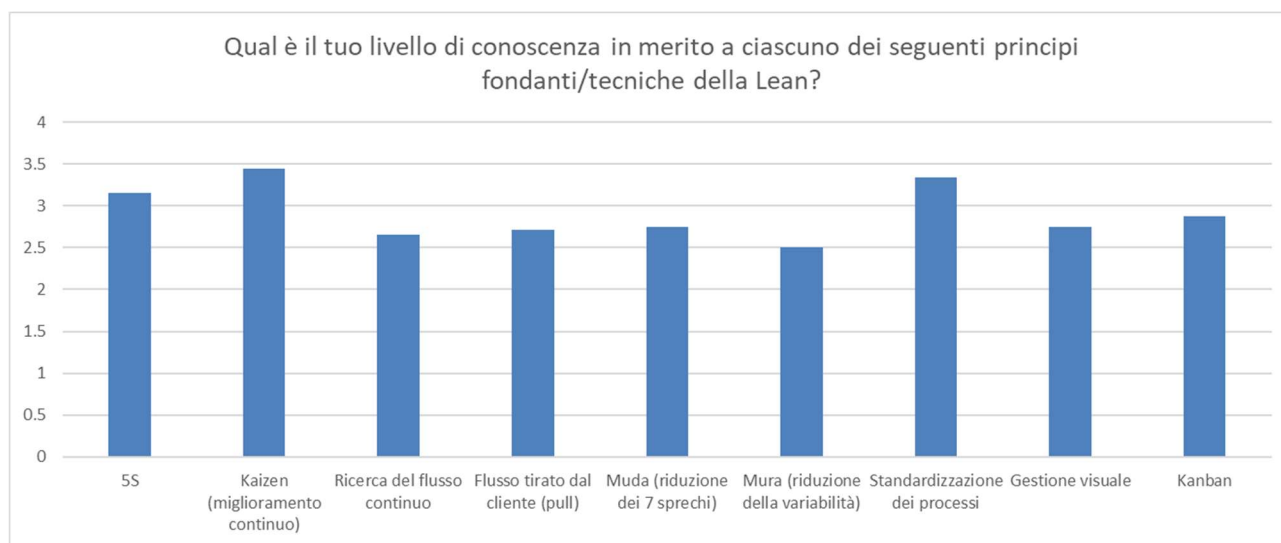


Figura 2.14: conoscenza delle specifiche tematiche e delle tecniche di Lean Management, rielaborazioni LIUC Business School su dati raccolti tramite indagine survey

Infine, per quanto concerne l'incidenza nella quotidianità operativa degli approcci e delle modalità della *Lean Industry*, è possibile notare ancora una volta una sostanziale uniformità tra i diversi ambiti. In questo caso, il valore minimo rappresenta un utilizzo nullo del singolo principio/tecnica, mentre il valore massimo corrisponde a un utilizzo intensivo. Come si può vedere il range di variazione dell'intensità di utilizzo dei diversi approcci è ancora una volta abbastanza ridotta, attestandosi tra un minimo di 1,93 (Ricerca del flusso continuo) e un massimo di 2,9 (Standardizzazione dei processi).

Figura 2.16 – Incidenza di ciascuna tecnica di Lean Management nell'operatività manageriale

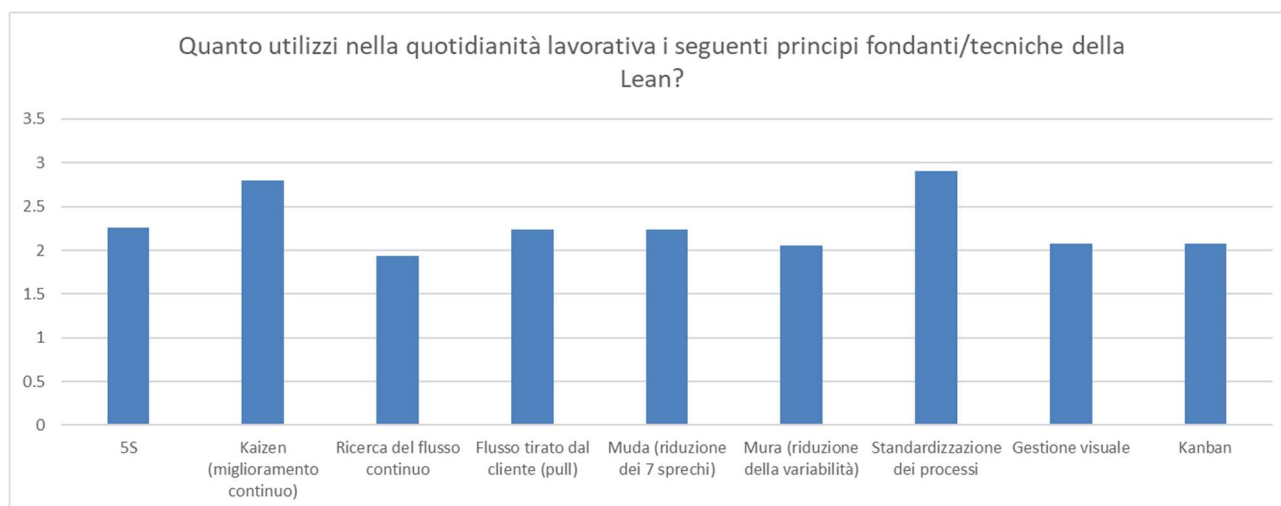


Figura 2.15: livello di incidenza di ciascuna tecnica e ciascun aspetto di Lean Management nell'operatività manageriale, rielaborazioni LIUC Business School su dati raccolti tramite indagine survey

In ultima istanza, dopo aver individuato conoscenza e rilevanza per dirigenti, manager e imprenditori dei temi e dei principi di *Lean Management*, al fine di poter strutturare un intervento formativo efficace è necessario indagare e approfondire i fabbisogni di apprendimento percepiti dai rispondenti. Nello specifico, è stato richiesto ai partecipanti alla survey di indicare se da un percorso formativo sul *Lean Management*

desiderassero approfondire la conoscenza generale della materia (“saperne di più”), acquisire nuove nozioni e nuovo sapere tecnico (“conoscere tecniche e metodologie Lean”) oppure venire a contatto con nuove competenze pratiche e nuovi approcci operativi (“acquisire le competenze pratiche per operare secondo la logica Lean”). Come sempre, la modalità di risposta prevedeva una scala quantitativa da 0 (non interessa assolutamente) a 5 (sono molto interessato). Come evidente, dunque, non viene individuata una marcata differenza tra i diversi fabbisogni formativi, anche se è possibile riscontrare una lieve preferenza verso gli aspetti comportamentali/operativi, a testimonianza del fatto che per dirigenti e manager di elevata esperienza l’aspetto più rilevante riguarda l’operatività aziendale e l’applicazione pratica di concetti e tecniche anche già consolidati.

Figura 2.17 – Fabbisogno formativo percepito rispetto ai temi di Lean Management

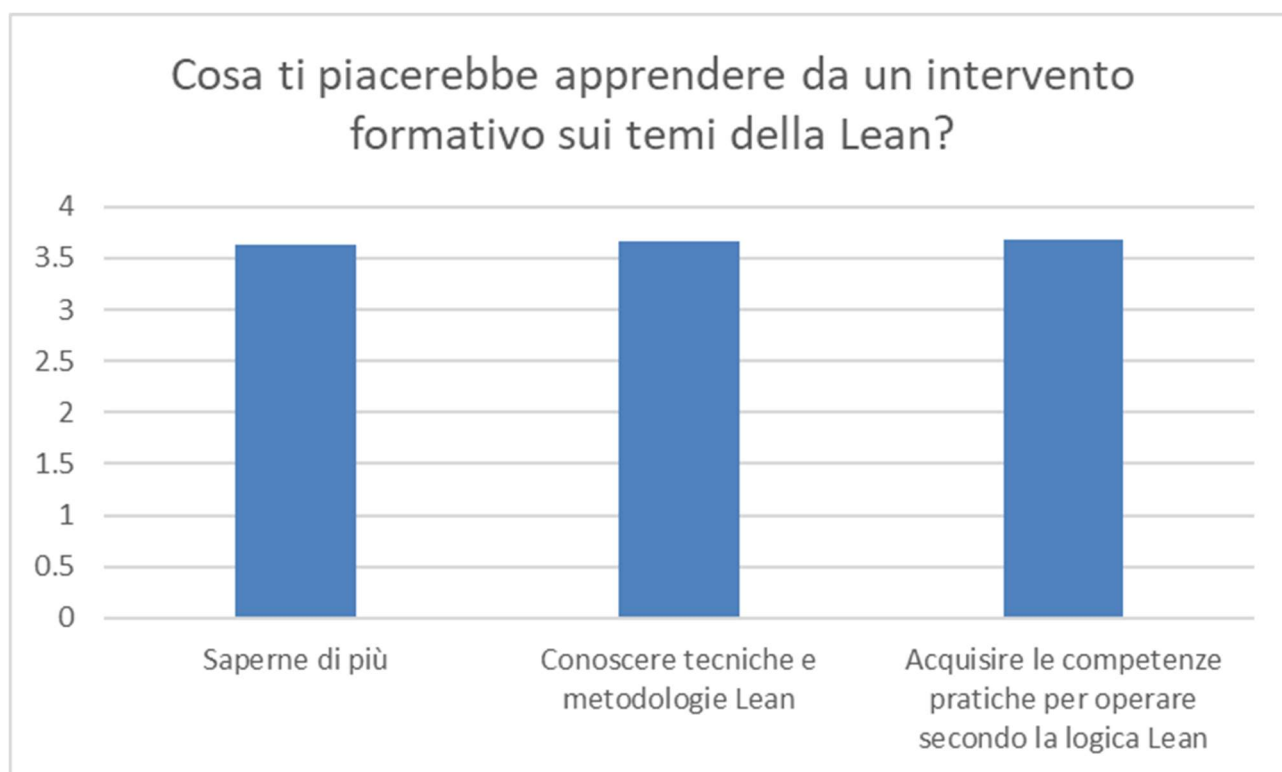


Figura 2.16: fabbisogno formativo percepito dai manager rispetto alle tecniche e alle tematiche di Lean Management, rielaborazioni LIUC Business School su dati raccolti tramite indagine survey

Dopo aver approfondito conoscenza, familiarità e rilevanza rispetto ai temi della *Lean Industry*, si passa al secondo possibile ambito di approfondimento, relativo alla *Industry 4.0*, un tema che si è consolidato sempre di più come uno dei pilastri fondanti della competitività e dello sviluppo del sistema produttivo e industriale lombardo e non solo.

Per rilevanza e livello di confidenza dichiarato dagli intervistati emerge come i principi e le tematiche *Industry 4.0* siano diventati il fulcro dell’evoluzione dei processi produttivi per le imprese, con la maggioranza relativa dei rispondenti che dichiara di avere moltissima familiarità con queste tematiche (39% dei partecipanti risponde moltissimo alla domanda «Quanto senti familiari le tematiche dell’Industry 4.0?»). Passando alla rilevanza percepita di queste pratiche rispetto all’attività lavorativa, è evidente quanto questi aspetti siano diventati fondamentali per chi dirige un’azienda (il 51.2% dei rispondenti dichiara che sia assolutamente rilevante conoscere i temi dell’Industry 4.0 per il proprio lavoro).

Figura 2.18 – Familiarità dei manager con le tematiche di Industry 4.0

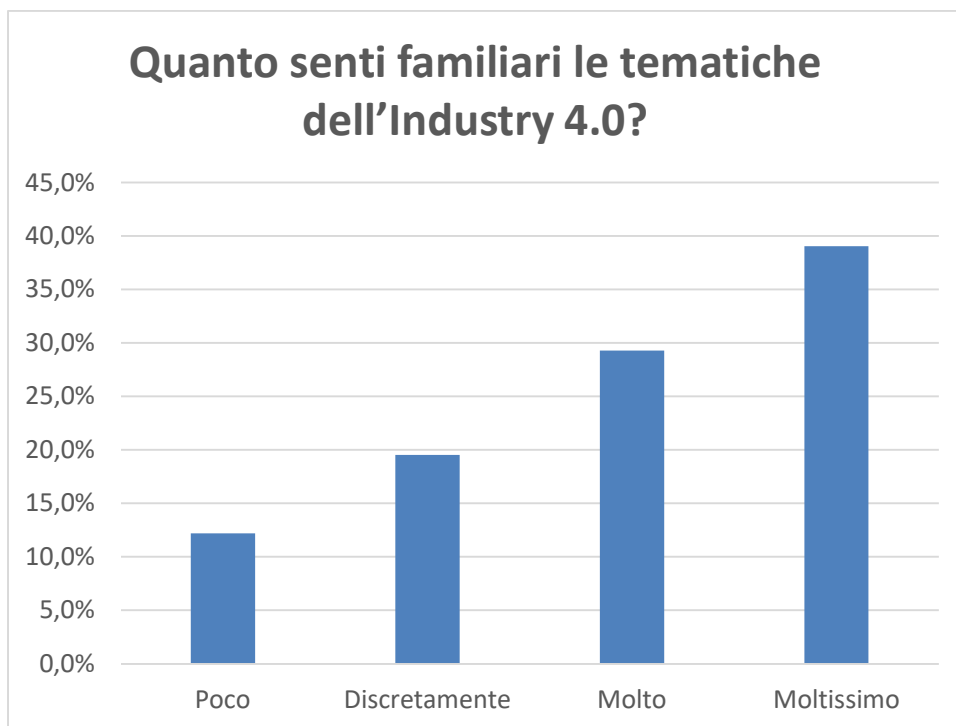


Figura 2.17: livello di familiarità percepita dai manager rispetto le tematiche di Industry 4.0, rielaborazioni LIUC Business School su dati raccolti tramite indagine survey

Figura 2.19 – Rilevanza attribuita dai manager alle tematiche di Industry 4.0

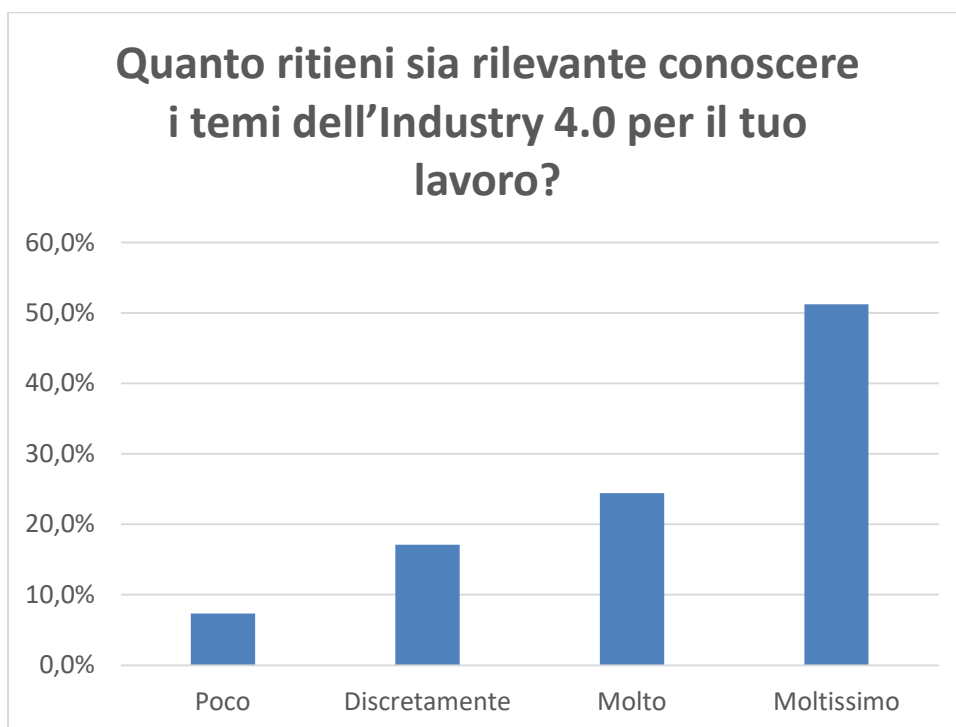


Figura 2.18: rilevanza percepita dai manager delle tematiche e delle pratiche di Industry 4.0 in azienda, rielaborazioni LIUC Business School su dati raccolti tramite indagine survey

Approfondendo i singoli aspetti in cui si declina l'operatività dell'Industry 4.0, abbiamo provato a individuare quali siano gli ambiti in cui i rispondenti mostrano maggiore familiarità, rappresentando su una scala da 0 (familiarità nulla) a 5 (familiarità elevatissima) il livello di conoscenza rispetto a diversi aspetti legati alla transizione tecnologica dei processi industriali. Come è possibile notare, il livello di preparazione è piuttosto trasversale, omogeneo e abbastanza approfondito, attestandosi in media su un valore di 2.76, con valori compresi tra 2.34 (Horizontal/Vertical Integration) e 3.07 (Cybersecurity).

Figura 2.20 – Livello di conoscenza rispetto gli specifici temi/tecniche di Industry 4.0

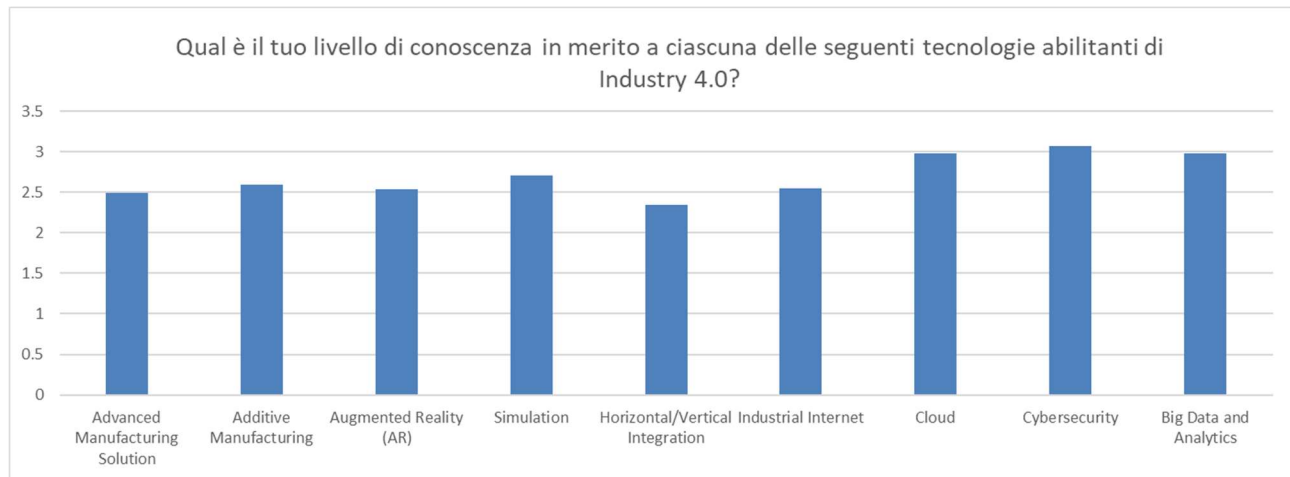


Figura 2.19: conoscenza delle specifiche tematiche e delle tecniche di Industry 4.0, rielaborazioni LIUC Business School su dati raccolti tramite indagine survey

Continuando nell'approfondimento specifico riguardo i singoli aspetti in cui si declina l'operatività dell'Industry 4.0, abbiamo anche provato a individuare quali ambiti siano quelli maggiormente utilizzati nella quotidianità operativa dai rispondenti, in modo da poter valutare quali siano, tra tutti i possibili strumenti del mondo Industry 4.0, quelli di maggior impatto sull'operatività aziendale. A livello interpretativo, abbiamo rappresentato su una scala da 0 (non viene mai usato) a 5 (viene usato assiduamente) il livello di utilizzo delle diverse componenti tecnologiche che caratterizzano i processi e le pratiche di Industry 4.0. Come è possibile osservare, la varianza tra i diversi elementi è più marcata in questo caso, con un range di risposta compreso tra 1,6 (Augmented Reality) e 3,1 (Cloud). È possibile notare anche come gli aspetti relativi a data storage e data analysis (Cloud e Big Data and Analytics) e alla Cybersecurity siano diventati i più rilevanti nell'ambito dell'attività aziendale acquistando un'importanza anche superiore rispetto alle componenti di processo produttivo.

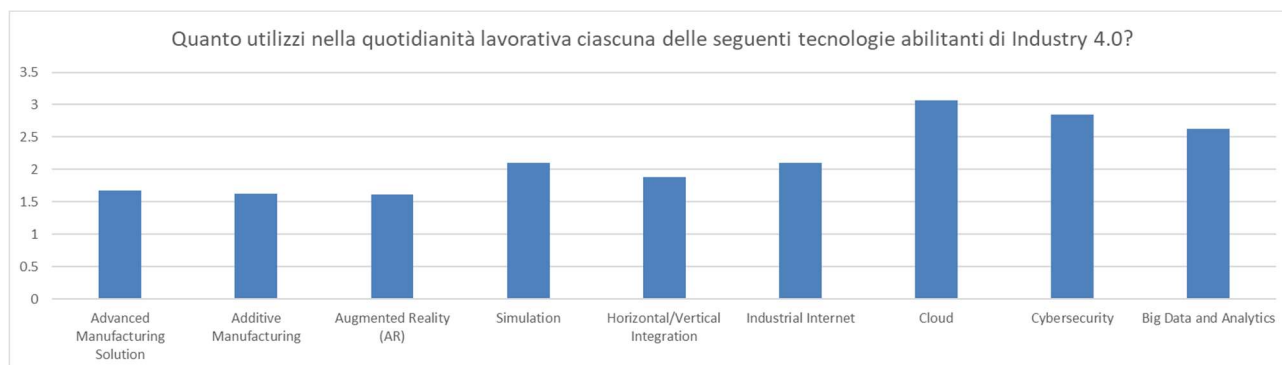
Figura 2.21 – Incidenza di ciascuna tecnica di Industry 4.0 nell’operatività manageriale

Figura 2.20: livello di incidenza di ciascuna tecnica e ciascun aspetto di Industry 4.0 nell’operatività manageriale, rielaborazioni LIUC Business School su dati raccolti tramite indagine survey

Infine, anche in questo caso, dopo aver individuato conoscenza e rilevanza per dirigenti, manager e imprenditori dei temi e principi di Industry 4.0, proprio al fine di poter strutturare un intervento formativo efficace, è necessario approfondire quali siano i fabbisogni di apprendimento percepiti dai rispondenti. Nello specifico, è stato chiesto ai partecipanti alla survey di indicare se da un percorso formativo sui temi dell’Industry 4.0 desiderassero approfondire la conoscenza generale della materia (“saperne di più”), acquisire nuove nozioni e nuovo sapere tecnico (“conoscere tecniche e metodologie Lean”) oppure venire a contatto con nuove competenze pratiche e nuovi approcci operativi (“acquisire le competenze pratiche per operare secondo la logica Lean”). Come sempre, la modalità di risposta prevedeva una scala quantitativa da 0 (non interessa assolutamente) a 5 (sono molto interessato). Come possiamo vedere, i risultati ci dicono che, pur non emergendo una netta preferenza, sembra esserci un fabbisogno più pronunciato di consolidamento delle conoscenze tecniche e metodologiche (il che fa presupporre la necessità di un intervento formativo più focalizzato su aspetti teorici e sul rafforzamento dei fondamentali metodologici).

Figura 2.22 – Fabbisogno formativo percepito rispetto ai temi di Industry 4.0

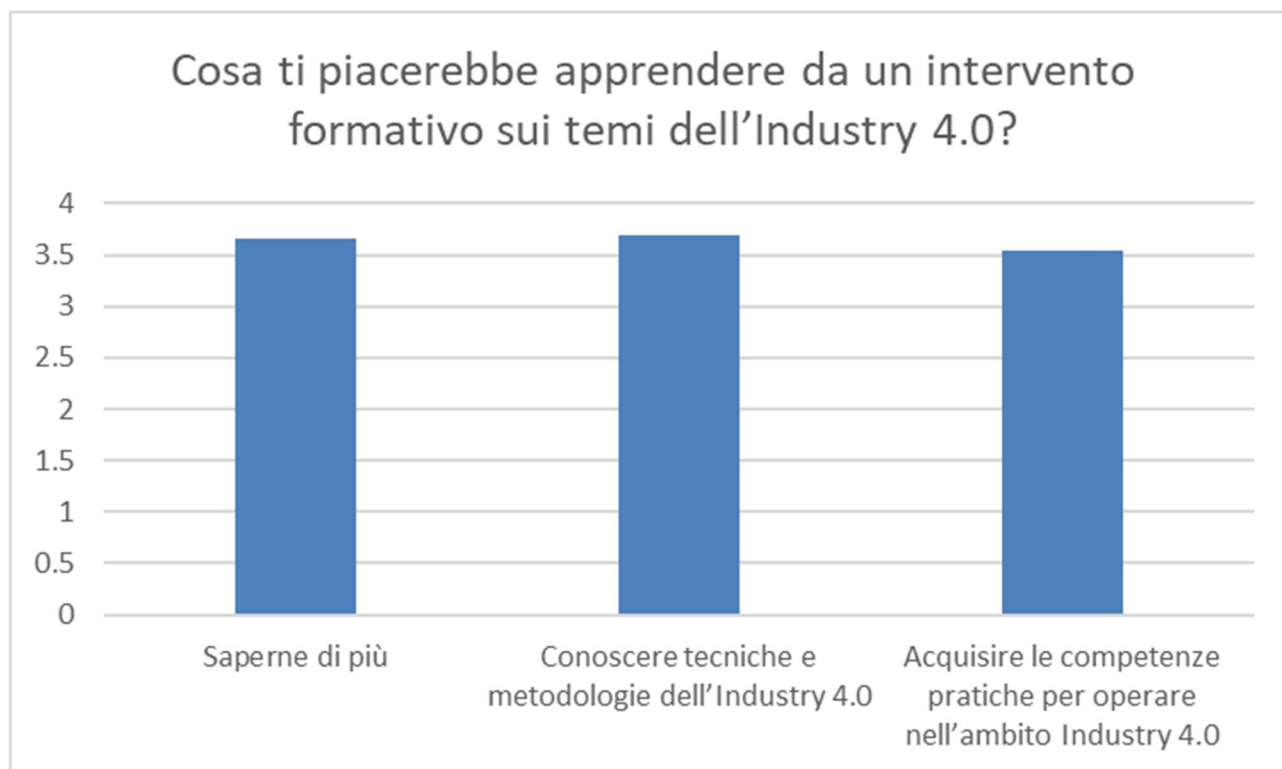


Figura 2.21: fabbisogno formativo percepito dai manager rispetto alle tecniche e alle tematiche di Industry 4.0, rielaborazioni LIUC Business School su dati raccolti tramite indagine survey

L'ultimo approfondimento tematico proposto riguarda il tema dell'*Innovation Management* e della gestione delle nuove tecnologie. Partendo, anche in questo caso, da familiarità e rilevanza operativa della materia, è stato possibile individuare come ci siano ampi spazi di approfondimento della materia e di miglioramento delle conoscenze di base. Inoltre, a differenza dei precedenti, questo è un tema ancora da esplorare appieno. Infatti, è possibile rilevare come, a fronte di una rilevanza percepita molto elevata (il 71,8% dei rispondenti identifica questo aspetto come almeno molto rilevante per la propria attività lavorativa), il livello di confidenza rimane non molto approfondito (il 43,5% dei rispondenti afferma di conoscere le modalità di gestione del processo di innovazione e i suoi principi poco o discretamente).

Nonostante la centralità dell'innovazione nel determinare la produttività e la competitività delle imprese sui mercati, forse a causa delle caratteristiche strutturali del nostro sistema produttivo, forse a causa di fattori istituzionali, questo rimane l'ambito su cui persistono maggiori margini di crescita, sia in termini di azioni sia in termini di conoscenza.

Figura 2.23 – Familiarità dei manager con le tematiche di Innovation Management

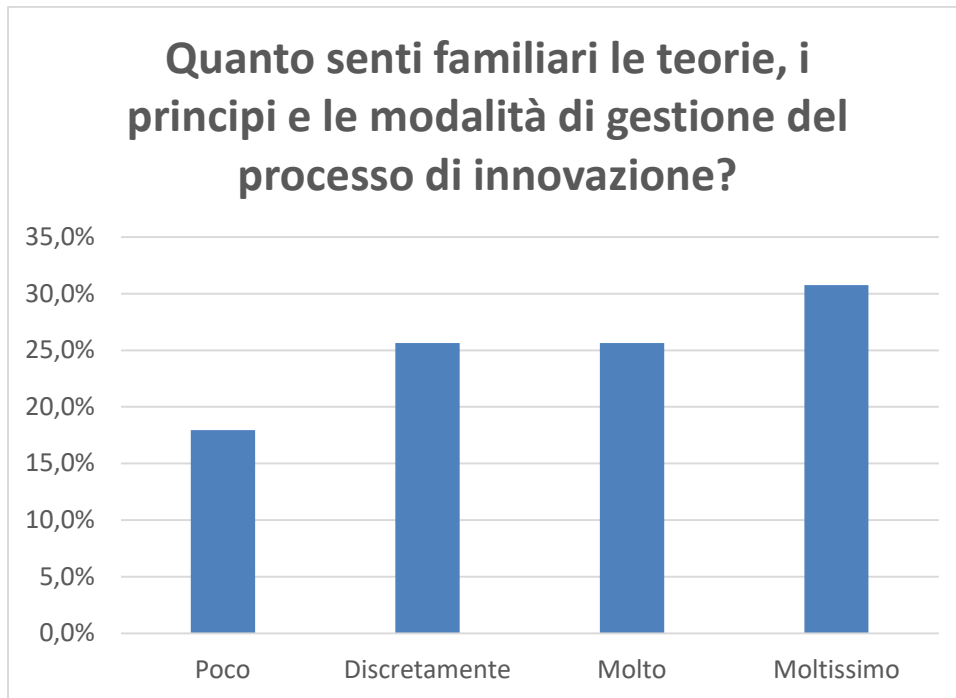


Figura 2.22: livello di familiarità percepita dai manager rispetto le tematiche di Innovation Management, rielaborazioni LIUC Business School su dati raccolti tramite indagine survey

Figura 2.24 – Rilevanza attribuita dai manager alle tematiche di Innovation Management

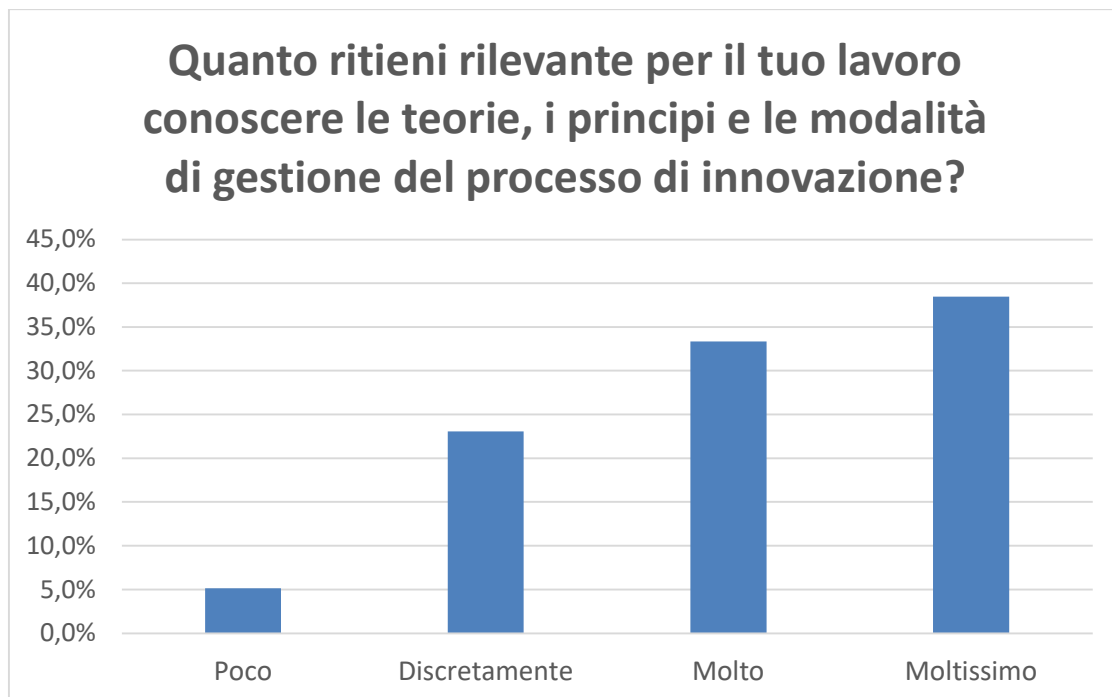


Figura 2.23: rilevanza percepita dai manager delle tematiche e delle pratiche di Innovation Management in azienda, rielaborazioni LIUC Business School su dati raccolti tramite indagine survey

Entrando nello specifico, per capire quali aspetti siano più meritevoli nell’ambito di un possibile intervento formativo, è stato chiesto ai rispondenti di indicare il proprio livello di conoscenza di specifici principi di

Innovation Management su una scala da 0 (conoscenza nulla) a 5 (conoscenza molto avanzata). Come è possibile osservare, in linea con le evidenze precedentemente emerse, risulta un flebile livello di approfondimento di tutti i fattori che alimentano le pratiche di Innovation Management, con un range di conoscenza che si attesta da un minimo di 1,9 (Strumenti per la definizione o ridefinizione del concept di prodotto) a un massimo di 3,36 (Strumenti di competitive intelligence). Questo testimonia che, per quanto l'innovazione sia uno dei temi cardine dell'evoluzione industriale dell'ultimo decennio, su molti dei suoi aspetti ci sia ancora da migliorare e da approfondire la conoscenza al fine di un rilancio ad ampio margine della competitività dei nostri sistemi produttivi.

Figura 2.25 – Livello di conoscenza rispetto gli specifici temi/tecniche di Innovation Management

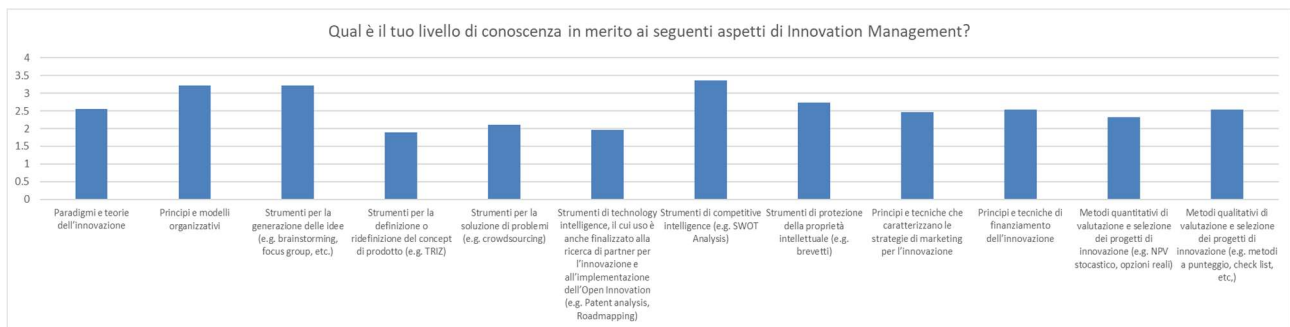


Figura 2.24: conoscenza delle specifiche tematiche e delle tecniche di Innovation Management, rielaborazioni LIUC Business School su dati raccolti tramite indagine survey

Dopo aver approfondito il livello di conoscenza rispetto agli specifici campi di applicazioni dei principi di Innovation Management, per capire quali aspetti siano più interessanti, dal punto di vista di dirigenti, manager e imprenditori, in vista di un possibile intervento formativo, è stato chiesto ai rispondenti di indicare il proprio livello di utilizzo di ciascuno dei seguenti strumenti/elementi su una scala da 0 (utilizzo nullo) a 5 (utilizzo intensivo). Come è possibile osservare nella figura 2.26, in linea con le evidenze precedentemente emerse, risulta che la rilevanza nella vita aziendale dei diversi strumenti e principi di Innovation Management abbia una varianza abbastanza marcata, in linea con il livello di conoscenza che i partecipanti hanno dichiarato rispetto a ciascuno di essi. Infatti, gli strumenti per la definizione del concept di prodotto, oltre a essere quelli meno conosciuti, sono anche quelli che trovano la minor applicazione nella pratica aziendale. I più utilizzati sono, invece, gli strumenti di competitive intelligence (che sono risultati anche quelli più familiari). Questa evidenza ci suggerisce che, trattandosi di tecniche e strumenti evoluti, la conoscenza è, più che mai in questo caso, un requisito fondamentale per l'efficacia nell'utilizzo di queste pratiche e perciò condizione obbligatoria per la loro adozione in azienda. I processi di formazione sono quindi fondamentali perché le imprese del nostro sistema possano davvero evolvere, progredire e migliorare le proprie competitività e produttività all'insegna dell'innovazione.

Figura 2.26 – Incidenza di ciascuna tecnica di Innovation Management nell’operatività manageriale

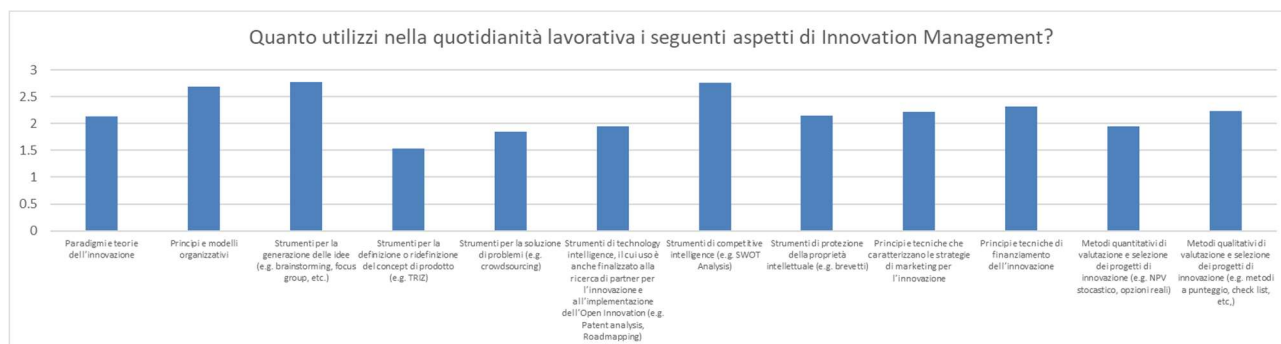


Figura 2.25: livello di incidenza di ciascuna tecnica e ciascun aspetto di Innovation Management nell’operatività manageriale, rielaborazioni LIUC Business School su dati raccolti tramite indagine survey

Infine, anche in questo caso, dopo aver individuato conoscenza e rilevanza per dirigenti, manager e imprenditori dei temi e dei principi di Innovation Management, al fine di poter strutturare un intervento formativo efficace è necessario approfondire quali siano i fabbisogni di apprendimento percepiti dai rispondenti. Nello specifico, è stato chiesto ai partecipanti alla survey di indicare se da un percorso formativo su questi temi desiderassero approfondire i presupposti teorici della materia (“le principali teorie fondanti”), acquisire nuove nozioni e conoscenze rispetto ai modelli organizzativi connessi ai processi di innovazione (“i principi e i modelli organizzativi”) oppure approfondire gli aspetti manageriali legati al processo di gestione dell’innovazione (“gli strumenti e i metodi per la gestione dei processi di innovazione”). Come sempre, la modalità di risposta prevedeva una scala quantitativa da 0 (non interessa assolutamente) a 5 (sono molto interessato). Come nei casi precedenti, non è emersa neanche in questo caso una preferenza netta ma a prevalere è stato l’interesse verso gli aspetti manageriali (quelli più applicativi) connessi alla tematica, come peraltro appare naturale visto il ruolo aziendale dei rispondenti.

Figura 2.27 – Fabbisogno formativo percepito rispetto ai temi di Innovation Management

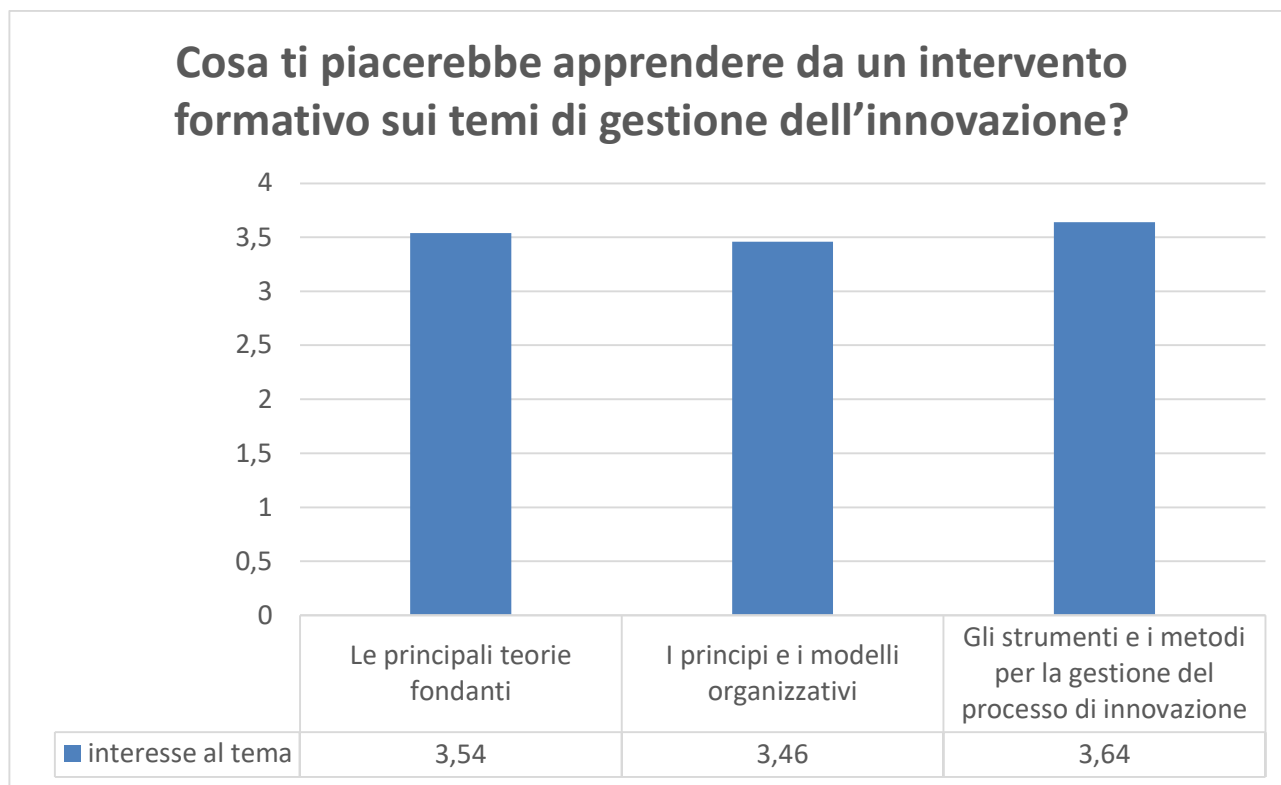


Figura 2.26: fabbisogno formativo percepito dai manager rispetto alle tecniche e alle tematiche di Innovation Management, rielaborazioni LIUC Business School su dati raccolti tramite indagine survey

Come ultimo livello di analisi, per poter individuare i temi su cui focalizzare l'intervento formativo sperimentale oggetto di questo progetto, è utile sintetizzare quanto emerso dalle domande che andavano a indagare il grado di familiarità con le tematiche specifiche e la rilevanza di queste tematiche rispetto all'attività aziendale.

Figura 2.28 – Familiarità e confidenza percepite dai rispondenti rispetto ai tre temi proposti

Familiarità e confidenza per ambito tematico		
	Medio bassa	Medio alta
Lean industry	36.6%	63.4%
Industry 4.0	31.7%	68.3%
Innovazione	43.6%	56.4%

Figura 2.27: livelli di familiarità e confidenza percepite dai manager rispetto alle tre tematiche di approfondimento proposte (Lean Management, Industry 4.0 e Innovation Management), rielaborazioni LIUC Business School su dati raccolti tramite indagine survey

I risultati, riassunti nelle figure 2.28 e 2.29, ci raccontano che c'è una sostanziale omogeneità nelle risposte e che i temi proposti (Lean Management, Industry 4.0, Innovation management) sono tutti centrali nel caratterizzare l'operatività delle aziende. Differenze più marcate emergono in merito a familiarità e confidenza con i singoli temi, dove si segnala che dirigenti, manager e imprenditori sentono di avere un minore bagaglio di conoscenze riguardo i temi legati a innovazione e Innovation Management.

Figura 2.29 – Rilevanza percepita dai rispondenti rispetto ai tre temi proposti

	Rilevanza per ambito tematico	
	Medio bassa	Medio alta
Lean industry	26.8%	73.2%
Industry 4.0	24.4%	75.6%
Innovazione	25.2%	74.8%

Figura 2.28: rilevanza percepita dai manager rispetto alle tre tematiche di approfondimento proposte (Lean Management, Industry 4.0 e Innovation Management), rielaborazioni LIUC Business School su dati raccolti tramite indagine survey

2.5 – IL FOCUS GROUP

Mercoledì 31 maggio 2023 si è svolto, tramite una riunione in Microsoft Teams®, il primo *focus group* del progetto in cui sono state presentate le caratteristiche e le modalità di svolgimento della collaborazione tra LIUC Business School e Fondirigenti. Gli obiettivi di questo primo meeting operativo erano i seguenti:

1. Fornire un inquadramento generale riguardo a caratteristiche, funzionamento e modalità di fruizione di strumenti di digital learning
2. Dare una descrizione dettagliata di caratteristiche, modalità di fruizione e logica di svolgimento delle tecniche di micro-learning, con particolare riferimento allo strumento delle *flashcards* (oggetto di sperimentazione di questo progetto)
3. Presentare i tre ambiti tematici da proporre quale oggetto dell'intervento formativo sperimentale
4. Condividere e discutere i risultati della survey
5. Condividere un momento di confronto e dibattito con i partecipanti al focus group per raccogliere pensieri e opinioni in merito al digital learning, con specifico riferimento alle pratiche di micro-learning e ai tre temi specifici

L'agenda del focus group è stata così strutturata:

- Saluti iniziali + Presentazione progetto (Monica Giani) – 10.00 - 10.05
- Introduzione al digital learning + focus su gamification e micro-learning e approfondimento sulla modalità di interazione cognitiva/comportamentale (Gianluca Lotti) – 10.05 - 10.35
- Overview sul Lean Management & Industry 4.0 (Raffaele Secchi) – 10.35 – 10.50
- Overview sull'Innovation & Technology Management (Valentina Lazzarotti) – 10.50 - 11.05
- Presentazione risultati survey (Andrea Venegoni) – 11.05 – 11.30
- Dibattito/Q&A funzionale a identificare le aree di lavoro e i primi tester del prototipo (Andrea Venegoni/Valentina Lazzarotti/Gianluca Lotti/ Raffaele Secchi) – 11.30 - 12.00
- Presentazione dello strumento (di micro-learning) che sarà realizzato nell'ambito del progetto (Gianluca Lotti) – 12.00 - 12.30
- Conclusioni e Saluti finali

Il focus group ha visto il coinvolgimento di 13 partecipanti tra manager, direttori e imprenditori in rappresentanza di un *pool* eterogeneo di imprese e settori industriali e dei servizi. L'elenco riportato indica nominativo, azienda e ruolo di ciascuno dei presenti alla riunione, a cui hanno partecipato, in rappresentanza di LIUC Business School e come relatori, anche Monica Giani, Responsabile di progetto, che ha introdotto e moderato i lavori, Gianluca Lotti, che ha curato la presentazione delle tecniche di *digital* e *micro learning*, Raffaele

Secchi, che ha approfondito i temi del *Lean Management* e dell'*Industry 4.0*, Valentina Lazzarotti, che si è occupata di illustrare l'ambito relativo all'*Innovation Management* e, infine, Andrea Venegoni, che ha presentato i risultati e le evidenze emerse dall'indagine *survey* condotta e riportate nella prima parte di questo report.

Figura 2.30 – I partecipanti al focus group

Cognome e Nome	Azienda	Ruolo
Marco Alfonso	ACSA Steel	Direttore Generale
Carlo Valerio	Leonardo	Responsabile Finanza Istituzionale
Ieraci Antonio	Enexio	Direttore Generale
Cromi Eugenio	Artsana	Engineering & Maintenance
Aspesi Laura	Modecor	Direttore Fabbrica
Frè Fabio	Easyweb	Digital Innovation Manager
Calveri Matteo	Summeet	Founder and CEO
Rossi Marco	Unichips	Direttore Sistemi Informativi
Cassataro Giovanni	Mazzucchelli	Group HR Director
Maroni Marco	Elmec	Responsabile HR
Malinverno Luca	Porini	Data Scientist & Trainer
Lazzarini Nadia	Lindt	Responsabile Formazione e Sviluppo
Baldan Roberto	Carl Zeiss	Operations Director and Energy/Environmental Officer

Figura 2.29: elenco dei partecipanti al focus group con azienda di appartenenza e ruolo aziendale

3 - FASE 2: PROGETTAZIONE, REALIZZAZIONE E VALIDAZIONE DEL PROTOTIPO

Il primo elemento da considerare in fase di progettazione e realizzazione di uno strumento di apprendimento digitale basato su logiche di micro-learning è relativo alla predisposizione di una piattaforma web che sia facilmente accessibile, *user-friendly* che consenta di ospitare tutti i contenuti connessi alle attività di apprendimento da erogare (le *flashcards*, gli spazi di commento e *feedback*).

Il primo step, quindi, ha riguardato la progettazione e la costruzione della *web-app* che ospita lo strumento e che consente di accedere alle *flashcards*. In questa fase, è stato necessario bilanciare le esigenze tecniche legate al caricamento e alla visualizzazione delle carte con la necessità di rendere l'interfaccia veloce, facilmente accessibile e *user-friendly*.

Per questo motivo, la piattaforma presenta una prima *landing page*, in cui viene presentato lo strumento e vengono fornite le istruzioni base per poterlo fruire, come è possibile riscontrare dalla figura 3.1.

FIGURA 3.1 – Landing page piattaforma “A game for immersive learning”

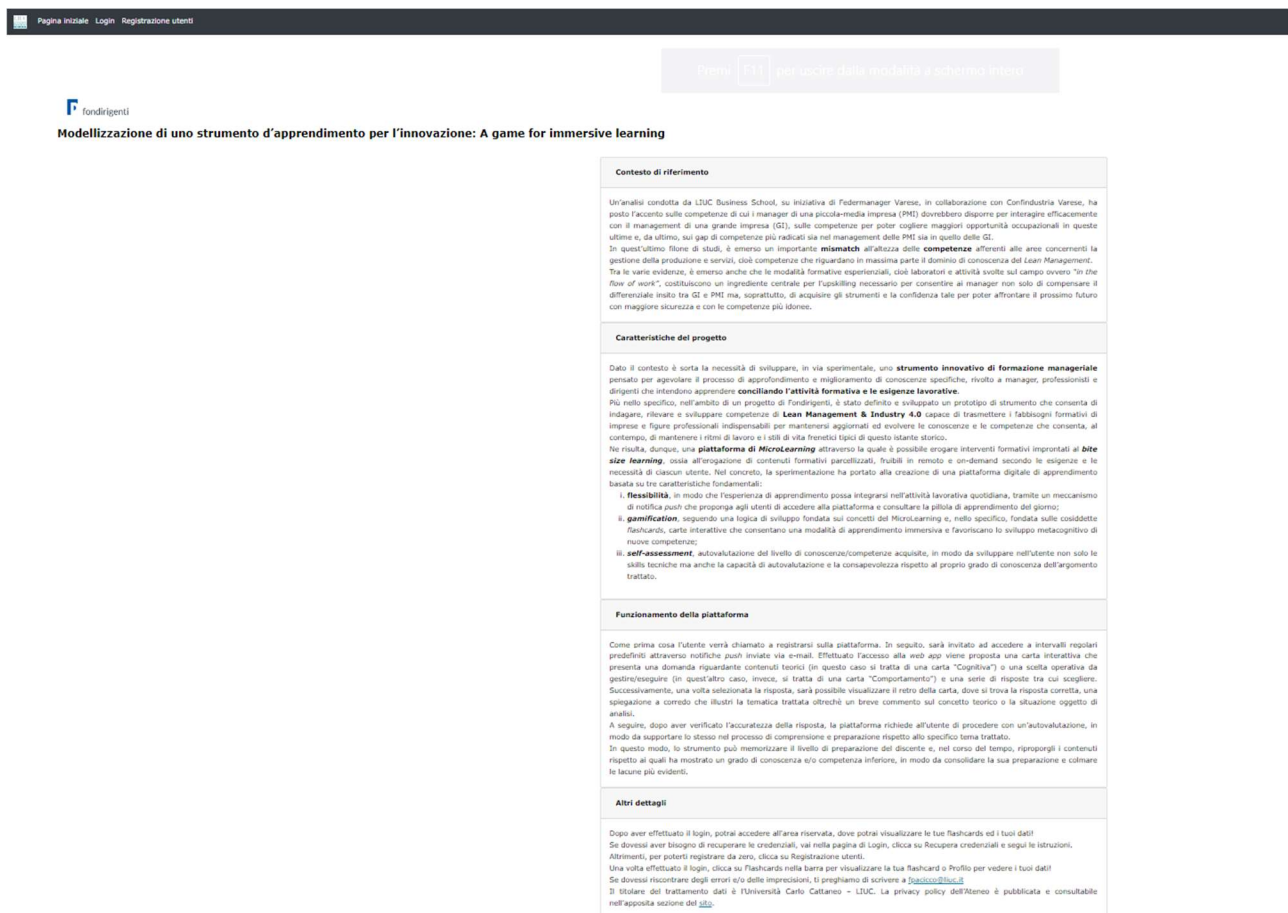


Figura 3.1 – landing page della piattaforma in cui è ospitato lo strumento di micro-learning progettato

Come è possibile riscontrare dall'immagine, nella *landing page* della piattaforma, oltre ai loghi di LIUC Business School e di Fondirigenti, sono riportate una serie di informazioni che consentono di contestualizzare lo strumento, illustrandone le principali caratteristiche e fornendo le indicazioni di base per poterlo utilizzare.

Inoltre, questa stessa pagina iniziale, in alto a sinistra, riporta le sezioni di registrazione dell'utente e di login che consentono a chiunque voglia utilizzarla di registrarsi e avere accesso ai contenuti e alle funzionalità della piattaforma.

Una volta ottenuto l'accesso alla piattaforma, si visualizza una pagina iniziale di benvenuto (figura 3.2).

FIGURA 3.2 – Pagina iniziale piattaforma “A game for immersive learning”



Benvenuto nella webapp MicroLearning - LBS!

Clicca su Flashcards nella barra per visualizzare la tua flashcard o Profilo per vedere i tuoi dati!

Se dovessi riscontrare degli errori e/o delle imprecisioni, ti preghiamo di scrivere a fpacicco@liuc.it

Il titolare del trattamento dati è l'Università Carlo Cattaneo - LIUC. La privacy policy dell'Ateneo è pubblicata e consultabile nell'apposita sezione del [sito](#).

Figura 3.2 – pagina iniziale della piattaforma in cui è ospitato lo strumento di micro-learning progettato

In questa pagina, l'utente visualizza un messaggio che fornisce le indicazioni utili per poter fruire dello strumento: come visualizzare le carte di apprendimento (e, cioè, come avere accesso ai contenuti formativi) e come verificare il proprio profilo (che contiene il *track-record* e la sintesi delle performance relative all'utilizzo dello strumento da parte dell'utente).

Inoltre, vengono forniti i contatti utili per l'assistenza tecnica e viene riportato il disclaimer relativo al trattamento dei dati, in conformità con la normativa vigente.

Per quanto concerne la pagina di profilo, come anticipato, l'utente trova in questa il *track-record* relativo al suo utilizzo della piattaforma e delle sue risposte alle *flashcards*. Questa pagina tiene traccia delle carte di cui si è fruito e di quelle ancora da fruire e fornisce un riscontro chiaro in merito al numero di volte (ripetizione) in cui si è fruito di ciascuna carta e della performance relativa a ciascun quesito, così da consentire all'utente di avere contezza del suo livello di preparazione rispetto alle singole tematiche e di identificare facilmente eventuali “*weak spot*” su cui intervenire.

FIGURA 3.3 – Pagina di profilo dell’utente nella piattaforma “A game for immersive learning”

Carta	Macro-tema	Tema Specifico
Carta numero 1	Sprechi e Flusso di valore	Overproduction
Carta numero 2	Sprechi e Flusso di valore	Overproduction
Carta numero 3	Sprechi e Flusso di valore	Waiting Time
Carta numero 4	Sprechi e Flusso di valore	Waiting Time
Carta numero 5	Sprechi e Flusso di valore	Transportation
Carta numero 6	Sprechi e Flusso di valore	Transportation
Carta numero 7	Sprechi e Flusso di valore	Overprocessing
Carta numero 8	Sprechi e Flusso di valore	Overprocessing
Carta numero 9	Sprechi e Flusso di valore	Movement
Carta numero 10	Sprechi e Flusso di valore	Movement
Carta numero 11	Sprechi e Flusso di valore	Poor Quality
Carta numero 12	Sprechi e Flusso di valore	Poor Quality
Carta numero 13	Sprechi e Flusso di valore	Inventory
Carta numero 14	Sprechi e Flusso di valore	Inventory
Carta numero 15	Sprechi e Flusso di valore	Eccessi e ridondanze
Carta numero 16	Sprechi e Flusso di valore	Eccessi e ridondanze
Carta numero 17	Sprechi e Flusso di valore	L'Indice di Valore Aggiunto
Carta numero 18	Sprechi e Flusso di valore	L'Indice di Valore Aggiunto
Carta numero 19	Sprechi e Flusso di valore	Approccio situazionale alla rilevazione degli sprechi
Carta numero 20	Sprechi e Flusso di valore	Approccio situazionale alla rilevazione degli sprechi
Carta numero 21	variabilità e standardizzazione	variabilità nei tempi di consegna
Carta numero 22	variabilità e standardizzazione	variabilità nei tempi di consegna
Carta numero 23	variabilità e standardizzazione	variabilità dei volumi (di lavoro o di servizio)
Carta numero 24	variabilità e standardizzazione	variabilità dei volumi (di lavoro o di servizio)
Carta numero 25	variabilità e standardizzazione	variabilità dei livelli qualitativi
Carta numero 26	variabilità e standardizzazione	variabilità dei livelli qualitativi
Carta numero 27	variabilità e standardizzazione	Standard Operating Procedure (SOP)
Carta numero 28	variabilità e standardizzazione	Standard Operating Procedure (SOP)
Carta numero 29	variabilità e standardizzazione	Metodo 5S (Seiri)
Carta numero 30	variabilità e standardizzazione	Metodo 5S (Seiri)
Carta numero 31	variabilità e standardizzazione	Metodo 5S (Seiton)
Carta numero 32	variabilità e standardizzazione	Metodo 5S (Seiton)
Carta numero 33	variabilità e standardizzazione	Metodo 5S (Seiso)
Carta numero 34	variabilità e standardizzazione	Metodo 5S (Seiso)
Carta numero 35	variabilità e standardizzazione	Metodo 5S (Seiketsu)
Carta numero 36	variabilità e standardizzazione	Metodo 5S (Seiketsu)
Carta numero 37	variabilità e standardizzazione	Metodo 5S (Shitsuke)
Carta numero 38	variabilità e standardizzazione	Metodo 5S (Shitsuke)
Carta numero 39	variabilità e standardizzazione	I vantaggi del Metodo 5S (tempi di produzione)
Carta numero 40	variabilità e standardizzazione	I vantaggi del Metodo 5S (tempi di produzione)
Carta numero 41	variabilità e standardizzazione	I vantaggi del Metodo 5S (sicurezza)
Carta numero 42	variabilità e standardizzazione	I vantaggi del Metodo 5S (sicurezza)
Carta numero 43	variabilità e standardizzazione	I vantaggi del Metodo 5S (efficienza)
Carta numero 43	variabilità e standardizzazione	I vantaggi del Metodo 5S (efficienza)

Figura 3.3 – pagina di profilo dell’utente nella piattaforma in cui è ospitato lo strumento di micro-learning progettato

La sezione chiave della piattaforma è quella dedicata alle *flashcards*. Entrando in questa sezione si ha accesso ai contenuti formativi veri e propri e si può svolgere l’attività di formazione.

La figura 3.4 riporta la schermata che appare entrando nella sezione. Quando l’utente accede alle *flashcards* visualizza una schermata che mostra il fronte della carta, su cui sono riportate la domanda o la descrizione del caso pratico da approfondire e le possibili risposte o soluzioni da adottare.

Oltre alla carta, che contiene anche un’immagine evocativa rispetto alla tematica trattata, appare un pulsante con la scritta “Sono pronto!” su cui cliccare una volta individuata la risposta prescelta. Questa interazione consente di girare virtualmente la carta così da visualizzare la risposta, le relative spiegazioni, le opzioni di *self-assessment* e gli eventuali contenuti di approfondimento.

FIGURA 3.4 – Visualizzazione del lato “fronte” di una *flashcard* nella piattaforma “A game for immersive learning”

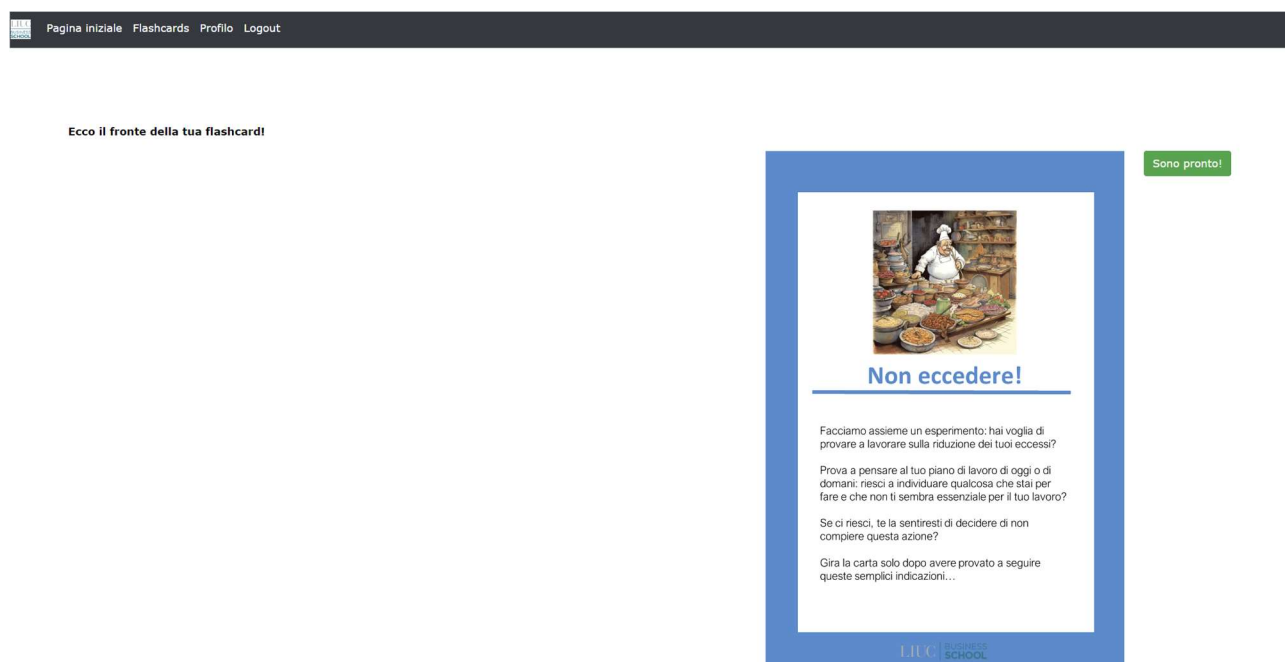


Figura 3.4 - visualizzazione del lato “fronte” di una flashcard nella piattaforma in cui è ospitato lo strumento di micro-learning progettato

Una volta selezionata mentalmente una risposta, è possibile cliccare sul pulsante “Sono pronto!” collocato alla destra della carta, girandola così virtualmente. In questo modo, si andrà a visualizzare il retro della stessa e, dunque, la risposta esatta con una spiegazione, breve ma esaustiva, che restituisce l’inquadramento concettuale e/o le indicazioni pratiche del caso. Oltre a questo, la pagina contiene tre ulteriori elementi, tutti posizionati alla destra della carta stessa.

I pulsanti blu rappresentano le opzioni di *self-assessment*. Dopo aver confrontato la propria risposta con la risposta esatta indicata e la relativa spiegazione fornita, all’utente è richiesto di svolgere una rapida valutazione della propria preparazione rispetto allo specifico quesito, in modo tale da registrare il suo livello di preparazione sulla tematica e, soprattutto, aumentare la consapevolezza rispetto alla conoscenza di ciascun tema.

Oltre alle opzioni di *self-assessment*, la pagina presenta un pulsante azzurro recante la scritta “Approfondisci!”: con un click questo è possibile accedere a contenuti aggiuntivi di approfondimento rispetto alla tematica trattata dalla carta.

Da ultimo, è possibile lasciare dei commenti con una doppia finalità: inviare un *feedback* a chi ha progettato lo strumento oppure lasciare dei promemoria interno, ovvero un appunto che può supportare il processo di apprendimento che seguirà.

FIGURA 3.5– Visualizzazione del lato “retro” di una *flashcard* nella piattaforma “A game for immersive learning”

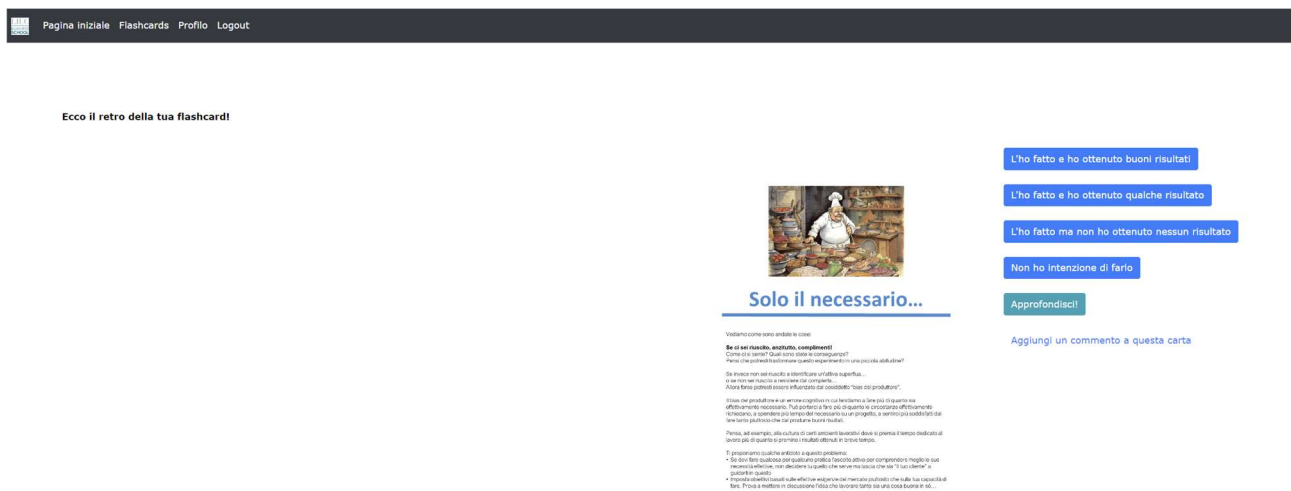


Figura 3.5 - visualizzazione del lato “retro” di una *flashcard* nella piattaforma in cui è ospitato lo strumento di micro-learning progettato

Infine, l’opzione di *logout* consente di disconnettere la propria utenza dalla piattaforma una volta esaurita l’attività di apprendimento.

Come è possibile evincere dalla descrizione, la piattaforma è consapevolmente piuttosto snella ed essenziale, pensata per utenti che hanno poco tempo e devono avere facilità e rapidità di utilizzo della stessa.

3.1 – I TEMI SELEZIONATI

Una volta costruita l’infrastruttura, è stato necessario progettare e realizzare le carte, cioè il cuore dello strumento formativo.

Sulla base delle evidenze riscontrate con la survey preliminare e nel *focus group*, si è scelto di focalizzare la sperimentazione sui temi del Lean Management e dell’*Industry 4.0*.

Nel corso degli ultimi due decenni, infatti, un numero sempre crescente di imprese ha adottato i principi del *Lean Thinking* come elementi costitutivi della propria organizzazione, ha sviluppato la propria versione del Toyota Production System e ha avviato l’implementazione di approcci Lean nei diversi stabilimenti della propria rete produttiva. Le aziende che sono riuscite a completare l’implementazione dell’approccio *Lean* all’interno delle proprie *Operations* hanno ottenuto significativi benefici in relazione a molteplici dimensioni di performance: riduzione di costi, miglioramento dei livelli di servizio, riduzione degli stock, maggiore flessibilità e maggiore sicurezza negli ambienti lavorativi.

Purtroppo, però, la *Lean Transformation* dei processi aziendali è più complessa di quanto si possa immaginare poiché non implica la mera applicazione di strumenti operativi (“*Lean Tools*”) bensì l’adozione di un diverso, e spesso controintuitivo, approccio alla gestione da parte dei manager e degli operatori aziendali.

Per questo motivo, i progetti di *Lean Transformation* richiedono una lunga fase propedeutica e preparatoria finalizzata alla creazione di un contesto adatto all’accettazione di un cambiamento a volte piuttosto significativo. A questo proposito, viene spesso suggerito alle aziende di attivare percorsi di formazione che possano aiutare manager e maestranze a familiarizzare con questo nuovo approccio e a prepararsi al cambiamento indotto dall’adozione diffusa delle nuove prassi *Lean*.

Questi percorsi di formazione risultano sovente poco efficaci perché si focalizzano eccessivamente sulle dimensioni cognitive legate al nuovo approccio, trascurando nella maggior parte dei casi la dimensione comportamentale che, invece, è fondamentale per una efficace transizione da un sistema produttivo tradizionale a uno *Lean*.

Con questo progetto di *micro-learning* si è cercato dunque di fornire un valido contributo alla risoluzione delle criticità esposte. Infatti, è stato sviluppato un nuovo approccio a supporto dei processi formativi in ambito *Lean* con due chiare finalità:

- Favorire in modo rigoroso il trasferimento di alcuni principi alla base dell'approccio *Lean* non attraverso tradizionali lezioni frontali in aula ma con una ripetuta fruizione di "pillole" opportunamente progettate per fornire incrementalmente una visione completa dei temi selezionati
- Introdurre una serie di riflessioni sulla dimensione comportamentale associata alla concreta adozione dei principi *Lean* per aiutare i discenti a riflettere in modo critico sullo sforzo necessario, anche e soprattutto a livello personale, per una reale e convinta adozione delle nuove logiche gestionali. È importante sottolineare che questa parte è stata sviluppata facendo espliciti riferimenti ai potenziali *bias* che solitamente riducono la capacità di accettare e gestire il cambiamento

3.2 – SELEZIONE DEI CONTENUTI E COSTRUZIONE DELLE CARTE

Per quanto sostenuto qui sopra, nella costruzione del mazzo di carte si è ritenuto opportuno focalizzare l'attenzione sui principi del *Lean Management* anziché sui tool. I principi, infatti, sono per loro natura più difficili da "insegnare" e da "interiorizzare". Essi non possono essere semplicemente trasferiti attraverso classiche lezioni frontali ma richiedono un approccio formativo più profondo che vada possibilmente a toccare la sfera esperienziale dei partecipanti e li metta nella condizione di rileggere le proposte di *Change Management* sottostanti alla *Lean Transformation* alla luce delle propensioni individuali al cambiamento.

Sulla base di questa scelta iniziale, sono stati selezionati due temi che risultano fondamentali per promuovere una trasformazione in chiave *Lean*.

Il primo riguarda la sensibilità nel riconoscere, individuare ed eliminare le forme di spreco che si annidano all'interno dei processi aziendali. Nello specifico, i riferimenti puntuali sono legati ai concetti di spreco ("Muda") e alla loro classificazione rispetto ad alcune dimensioni rilevanti. Nella teoria più consolidata, gli sprechi possono essere aggregati in 7 principali categorie (che sono state opportunamente sviluppate nelle prime 20 carte). In particolare, per ciascuna forma di spreco si sono sviluppate due carte: una più orientata a stimolare la capacità di riconoscere lo spreco in diversi contesti (dimensione cognitiva) e una più focalizzata a incoraggiare una riflessione personale su come l'utente si è realmente comportato di fronte a uno spreco nella propria sfera lavorativa quotidiana (dimensione comportamentale).

Un secondo rilevante tema è associato alla gestione della variabilità, che rende particolarmente complessa e onerosa la gestione dei processi aziendali. Uno degli elementi chiave dell'approccio *Lean* è la capacità di contrastare questa variabilità e di ridurla il più possibile attraverso approcci di standardizzazione delle attività. Così, le prime otto carte sono state dedicate alla comprensione delle diverse forme di variabilità che possono influenzare i processi aziendali. Quelle successive, invece, sono state focalizzate su una concreta modalità che la *Lean* suggerisce per ridurre la variabilità: le cosiddette "5S". Per ciascuna delle "S", è stata proposta una prima carta per far riflettere il discente sull'impatto che si può manifestare rispetto al miglioramento dei processi e una seconda carta per indurre nel discente una riflessione su come applicare concretamente nella propria sfera lavorativa il concetto, in modo da perseguire possibili miglioramenti.

Tabella 3.1 – Riepilogo delle 50 carte progettate

Carta	Titolo	Macro-tema	Tema Specifico	Tipologia
Carta 1	Sprechi Invisibili	Sprechi e flusso di valore	Overproduction	Cognitiva
Carta 2	Non eccedere!	Sprechi e flusso di valore	Overproduction	Comportamento
Carta 3	L'Arte dell'Attesa	Sprechi e flusso di valore	Waiting Time	Cognitiva
Carta 4	Risparmia tempo	Sprechi e flusso di valore	Waiting Time	Comportamento
Carta 5	Spostamenti Inutili	Sprechi e flusso di valore	Transportation	Cognitiva
Carta 6	Ottimizza, ottimizza!	Sprechi e flusso di valore	Transportation	Comportamento
Carta 7	Il Troppo è Troppo?	Sprechi e flusso di valore	Overprocessing	Cognitiva
Carta 8	No limits?	Sprechi e flusso di valore	Overprocessing	Comportamento
Carta 9	Movimenti minimi?	Sprechi e flusso di valore	Movement	Cognitiva
Carta 10	Risparmiati!	Sprechi e flusso di valore	Movement	Comportamento
Carta 11	Fare le cose per bene	Sprechi e flusso di valore	Poor Quality	Cognitivo
Carta 12	Faccio qualità?	Sprechi e flusso di valore	Poor Quality	Comportamento
Carta 13	Troppa Abbondanza	Sprechi e flusso di valore	Inventory	Cognitivo
Carta 14	Tesori Inutili	Sprechi e flusso di valore	Inventory	Comportamento
Carta 15	Problemi Nascosti	Sprechi e flusso di valore	Eccessi e ridondanze	Cognitivo
Carta 16	Troppe risorse?	Sprechi e flusso di valore	Eccessi e ridondanze	Comportamento
Carta 17	Valori e Indici	Sprechi e flusso di valore	L'Indice di Valore Aggiunto	Cognitivo
Carta 18	Segui l'Indice!	Sprechi e flusso di valore	L'Indice di Valore Aggiunto	Comportamento
Carta 19	L'Arte di Adattarsi	Sprechi e flusso di valore	Approccio situazionale alla rilevazione degli sprechi	Cognitivo
Carta 20	Sprechi diversi	Sprechi e flusso di valore	Approccio situazionale alla rilevazione degli sprechi	Comportamento
Carta 21	Nemici Variabili	Variabilità e standardizzazione	Variabilità nei tempi di consegna	Cognitivo
Carta 22	Variabilità all'opera	Variabilità e standardizzazione	Variabilità nei tempi di consegna	Comportamento
Carta 23	La storia dei volumi	Variabilità e standardizzazione	Variabilità dei volumi (di lavoro o di servizio)	Cognitivo
Carta 24	Cambiamento del cambiamento	Variabilità e standardizzazione	Variabilità dei volumi (di lavoro o di servizio)	Comportamento
Carta 25	Bersagli Mobili	Variabilità e standardizzazione	Variabilità dei livelli qualitativi	Cognitivo
Carta 26	Tiri al Bersaglio	Variabilità e standardizzazione	Variabilità dei livelli qualitativi	Comportamento
Carta 27	Procedure Standard	Variabilità e standardizzazione	Standard Operating Procedure (SOP)	Cognitivo
Carta 28	Cambia il Ritmo	Variabilità e standardizzazione	Standard Operating Procedure (SOP)	Comportamento
Carta 29	Seiri: Meno è Meglio	Variabilità e standardizzazione	Metodo 5S (Seiri)	Cognitivo
Carta 30	Siamo minimalist!	Variabilità e standardizzazione	Metodo 5S (Seiri)	Comportamento
Carta 31	Seiton: tutto a posto!	Variabilità e standardizzazione	Metodo 5S (Seiton)	Cognitivo
Carta 32	Semplifica e basta!	Variabilità e standardizzazione	Metodo 5S (Seiton)	Comportamento
Carta 33	Seiso: La Bella Pulizia	Variabilità e standardizzazione	Metodo 5S (Seiso)	Cognitivo
Carta 34	Sempre puliti!	Variabilità e standardizzazione	Metodo 5S (Seiso)	Comportamento
Carta 35	Seiketsu: Oltre l'Ordine	Variabilità e standardizzazione	Metodo 5S (Seiketsu)	Cognitivo
Carta 36	Armonie Seiketsu	Variabilità e standardizzazione	Metodo 5S (Seiketsu)	Comportamento
Carta 37	Shitsuke: Auto-Discipline	Variabilità e standardizzazione	Metodo 5S (Shitsuke)	Cognitivo
Carta 38	La Forza del Shitsuke	Variabilità e standardizzazione	Metodo 5S (Shitsuke)	Comportamento
Carta 39	I Segreti delle 5S	Variabilità e standardizzazione	I vantaggi del Metodo 5S (tempi di produzione)	Cognitivo
Carta 40	5S: Scoperte Continue	Variabilità e standardizzazione	I vantaggi del Metodo 5S (tempi di produzione)	Comportamento
Carta 41	Sicurezza anzitutto!	Variabilità e standardizzazione	I vantaggi del Metodo 5S (sicurezza)	Cognitivo
Carta 42	Salvagenti a S	Variabilità e standardizzazione	I vantaggi del Metodo 5S (sicurezza)	Comportamento
Carta 43	Efficienza	Variabilità e standardizzazione	I vantaggi del Metodo 5S (efficienza)	Cognitivo
Carta 44	Motori di Efficienza	Variabilità e standardizzazione	I vantaggi del Metodo 5S (efficienza)	Comportamento
Carta 45	Cambia Abitudini!	Variabilità e standardizzazione	Cambiamento delle abitudini e delle routine di lavoro	Cognitivo
Carta 46	Abitudini e abitudini	Variabilità e standardizzazione	Cambiamento delle abitudini e delle routine di lavoro	Comportamento
Carta 47	Tutti Leader	Variabilità e standardizzazione	Il supporto dei leader nel processo di cambiamento (standardizzazione)	Cognitivo
Carta 48	Leadership@work	Variabilità e standardizzazione	Il supporto dei leader nel processo di cambiamento (standardizzazione)	Comportamento
Carta 49	Comunicazioni	Variabilità e standardizzazione	L'importanza della comunicazione del Metodo 5S	Cognitivo
Carta 50	Parliamo Chiaro	Variabilità e standardizzazione	L'importanza della comunicazione del Metodo 5S	Comportamento

Tabella 3.1 – riepilogo delle carte che compongono lo strumento formativo per macro-tema, tema specifico e tipologia

Come è possibile riscontrare dalla tabella 3.1, il bilanciamento tra carte cognitive e di comportamento è paritario. Ad ogni carta cognitiva, che trasferisce nozioni e conoscenze all'utente, è associata una carta di comportamento (il cui obiettivo è quello di far apprendere l'applicazione concreta delle nozioni apprese grazie alla carta cognitiva).

Il bilanciamento tematico rispecchia, invece, le necessità di apprendimento evidenziate nella survey preliminare e nel focus group.

3.2 – OBIETTIVI E RISULTATI ATTESI

Come già premesso, gli obiettivi immaginati durante la progettazione e lo sviluppo di questo strumento di micro-learning sono stati sostanzialmente due:

- Aiutare i discenti nell'apprendimento di alcune conoscenze che sono alla base di una trasformazione Lean. Questo apprendimento è pensato non in forma tradizionale (cioè attraverso la presentazione

dell'intero tema in una o più sessioni formative) ma bensì attraverso il progressivo rilascio di “pillole” formative (ciascuna improntata a presentare un particolare aspetto del tema più ampio)

- Supportare un processo di “metabolizzazione” individuale di queste tematiche, grazie alla creazione di carte specificatamente dedicate alla sfera comportamentale. In questo caso, l'obiettivo non è trasferire conoscenze ma promuovere riflessioni individuali a partire da situazioni vissute dai discenti nell'esperienza quotidiana. Il rilascio graduale ma costante delle carte è fondamentale per questa seconda finalità, perché permette agli utenti di riflettere sugli stimoli ricevuti in diversi momenti della giornata e di rileggere i propri comportamenti alla luce delle provocazioni ricevute

4 - FASE 3: ANALISI DEI DATI RACCOLTI E DELLE OSSERVAZIONI EMERSE

Dopo aver svolto il *kick-off (focus group)* del progetto, si è entrati nel vivo della sperimentazione, con la progettazione e la creazione della piattaforma, l'elaborazione delle *flashcards* e l'erogazione del *tool* di formazione. Questa fase sperimentale, a cui hanno partecipato attivamente 20 tra manager, professionisti e imprenditori è stata suddivisa in due momenti. Una prima fase, in cui sono state erogate 15 carte al termine della quale è stato sottoposto un questionario di valutazione della chiarezza, della facilità di utilizzo e dell'efficacia dello strumento. Successivamente, sulla scorta dei feedback ottenuti, si è proceduto alla seconda fase della sperimentazione, durante la quale sono state realizzate e sottoposte ai tester le successive 35 carte che compongono il mazzo complessivo. Per concludere la sperimentazione, è stato somministrato un nuovo questionario al fine di valutare il grado di soddisfazione degli utenti rispetto ai miglioramenti implementati e all'efficacia complessiva dello strumento formativo.

Questa sezione del report è dedicata alla sintesi dei risultati raccolti nelle due survey (intermedia e conclusiva) al fine di produrre un resoconto esaustivo su come i tester abbiano valutato funzionalità, modalità di utilizzo, struttura delle carte ed efficacia dello strumento. Attraverso l'analisi delle risposte alla survey intermedia è stato possibile eseguire degli interventi mirati che hanno consentito di risolvere le criticità rilevate rendendo lo strumento più immediato e confacente alle necessità formative degli utenti.

Il processo di validazione del prototipo prevede il coinvolgimento di un campione significativo nonché la raccolta delle osservazioni dei tester coinvolti. Nello specifico, è stato coinvolto un cluster eterogeneo costituito prevalentemente, ma non esclusivamente, da HR Manager e/o Learning Manager/Specialist (a cui è stato chiesto di valutare primariamente l'aspetto metodologico e l'efficacia della specifica modalità di apprendimento) e Line Manager (a cui si è stato chiesto un riscontro più sulla reale ed effettiva fruibilità dei contenuti formativi proposti).

L'obiettivo delle survey erogate in corso di sperimentazione è stato dunque quello di raccogliere feedback riguardo funzionalità, percezione ed efficacia dello strumento formativo da parte dei manager, imprenditori e professionisti che hanno partecipato a tutta la fase di test. Le due survey erano composte rispettivamente da 18 e 20 domande ciascuna.

Entrambe i questionari si sono concentrati sulle principali caratteristiche dello strumento (funzionamento della piattaforma, modalità di fruizione, qualità ed esposizione dei contenuti) e hanno raccolto rispettivamente 18 e 17 risposte dirette. I tester che non hanno risposto sono stati contattati telefonicamente. Ciò ci ha consentito di i) individuare le dimensioni di miglioramento (vd. survey intermedia) e ii) tracciare un quadro completo della soddisfazione degli utenti (vd. survey finale) tester.

4.1 – LA SURVEY INTERMEDIA

Il questionario intermedio ha avuto come obiettivo principale quello di testare l'efficacia dello strumento nelle sue tre componenti più importanti:

1. Funzionamento della piattaforma
2. Efficacia delle modalità di erogazione/fruizione
3. Chiarezza, completezza ed efficacia dei contenuti presentati

La survey è stata quindi suddivisa in tre sezioni, una per ogni componente di rilievo, e per ciascuna di queste sono stati posti quesiti a risposta multipla in grado di guidare i rispondenti nell'analisi del funzionamento

dello strumento formativo, al fine di raccogliere indicazioni preziose per poterne migliorare resa ed efficienza.

4.1.1 SEZIONE 1 – FUNZIONAMENTO DELLA PIATTAFORMA

Quando si parla di funzionamento della piattaforma in relazione a uno strumento di digital learning, è necessario considerare una molteplicità di aspetti che vanno oltre l'operatività concreta e riguardano anche l'aspetto grafico e la facilità di accesso, anche in funzione delle diverse modalità e dei diversi canali di utilizzo attraverso cui si può accedere alla piattaforma. Per questo motivo, come descritto in seguito, al fine di acquisire una valutazione comprensiva ed esaustiva sull'utilità e sul funzionamento dello strumento, abbiamo incluso nella survey alcune domande che riguardano aspetti come la modalità di utilizzo, l'interfaccia grafica, la *User-Experience* e l'adeguatezza rispetto all'obiettivo formativo.

Figura 4.1 – Modalità di utilizzo della piattaforma

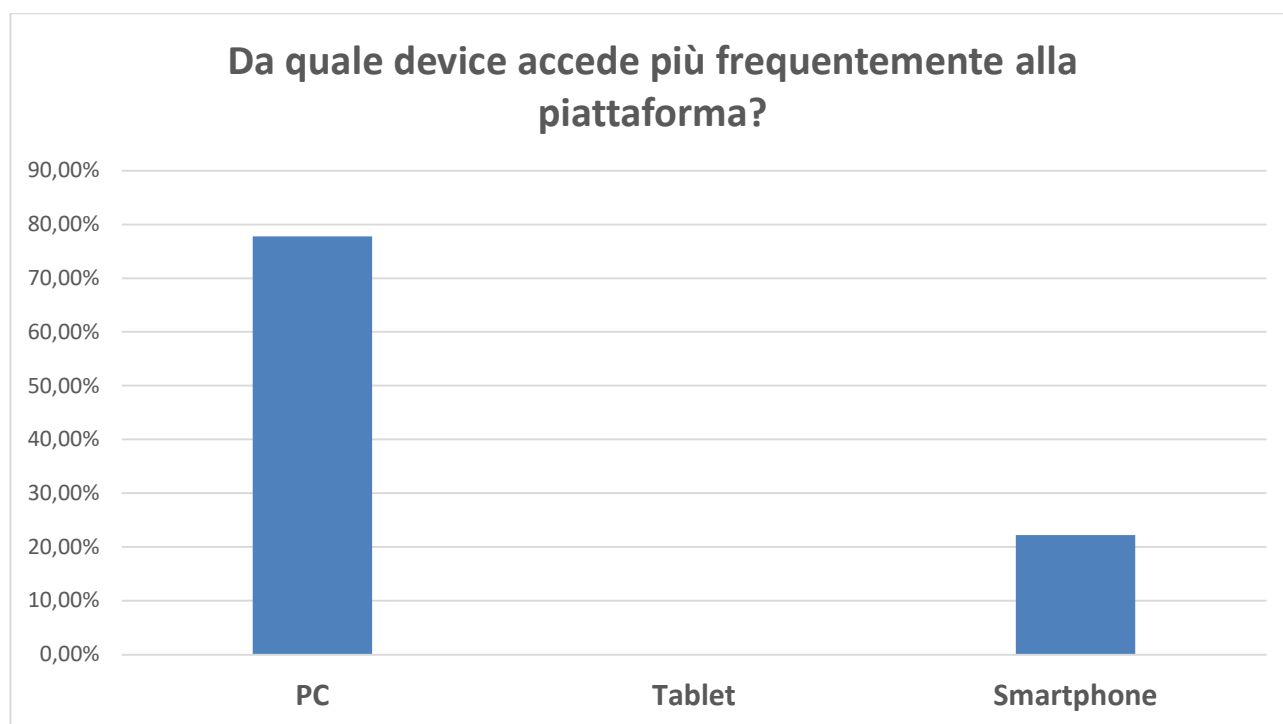


Figura 4.1 – distribuzione dei rispondenti al questionario per tipologia di strumento utilizzato per accedere alla piattaforma di micro-learning. Elaborazioni LIUC Business School su dati raccolti tramite indagine survey

Procedendo con ordine e partendo dalla modalità di fruizione, il riscontro ci dice che i 20 partecipanti alla fase di testing hanno utilizzato prevalentemente le modalità standard pc/laptop. Solo 1 tester su 5 ha utilizzato prevalentemente la modalità mobile. Questo testimonia come l'attività di formazione, anche se erogata on-line, in *nuggets* e in maniera flessibile, si integri con l'attività lavorativa e venga svolta più che nel tempo libero o nei momenti di *commuting*, durante l'orario di ufficio o, comunque, mentre si svolge l'attività lavorativa routinaria. Questo è coerente con la rapidità di fruizione dello strumento, che consente di beneficiare dell'attività formativa senza sottrarre troppo tempo alle proprie mansioni professionali.

Per quanto riguarda l'accessibilità della piattaforma, il riscontro ci dice che è stata percepita come di facile e immediato utilizzo, con oltre l'80% dei rispondenti che dichiara di non aver avuto necessità di compiere alcuno sforzo di adattamento alle logiche dell'ambiente web (figura 4.2).

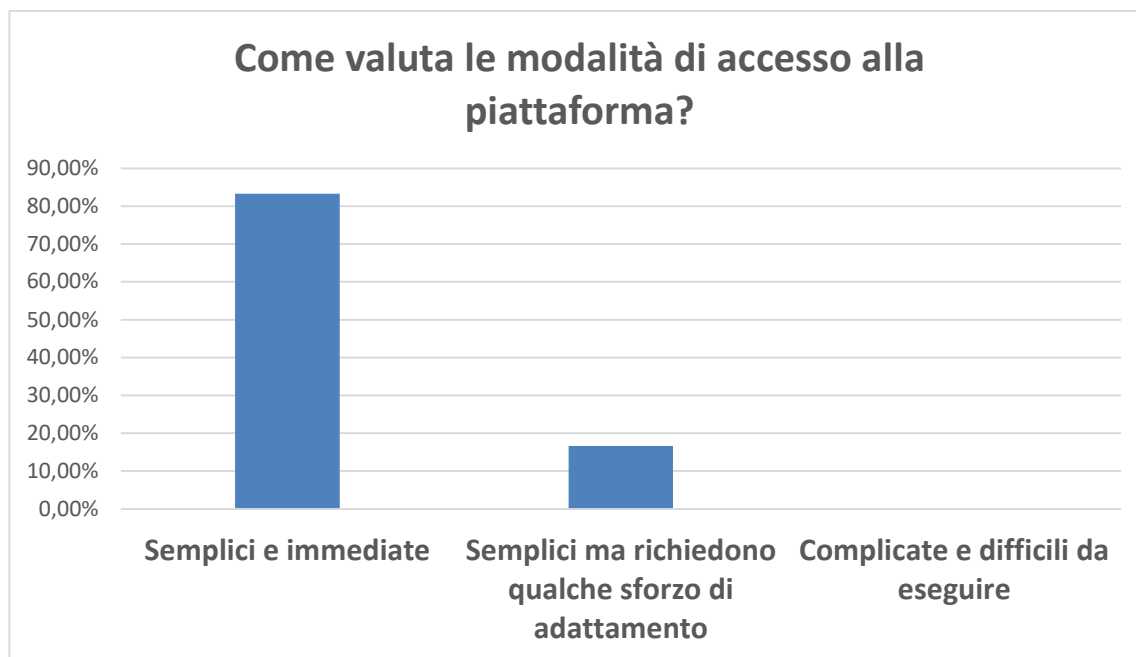
Figura 4.2 – Modalità di utilizzo della piattaforma

Figura 4.2 – distribuzione dei rispondenti al questionario per percezione riguardo la facilità di accesso alla piattaforma di micro-learning. Elaborazioni LIUC Business School su dati raccolti tramite indagine survey

Analogamente a quanto riscontrato sulla facilità di accesso alla piattaforma, anche l'interfaccia grafica è stata percepita come semplice, intuitiva e di rapida fruizione. Questi rappresentano due elementi molto importanti. Difatti, il primo impatto, espresso in termini di visualizzazione e di stile grafico nonché di facilità di navigazione, è importante per creare ingaggio con il fruitore dello strumento, invogliarlo all'utilizzo e portarlo ad esplorare i contenuti.

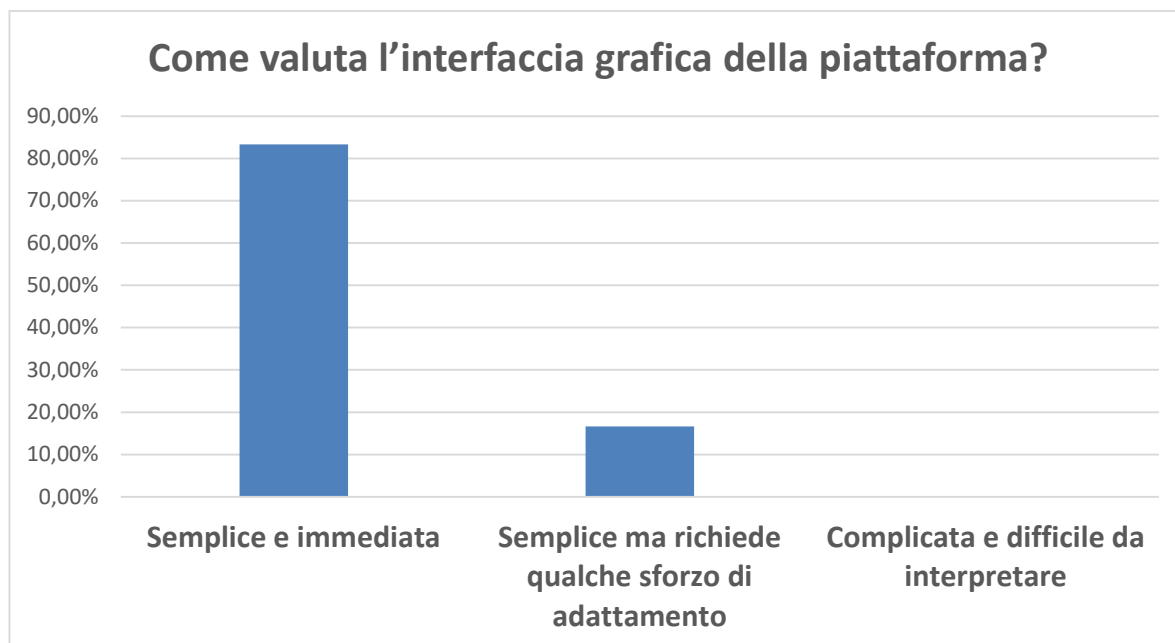
Figura 4.3 – Interfaccia grafica della piattaforma

Figura 4.3 – distribuzione dei rispondenti al questionario per percezione riguardo l'immediatezza dell'interfaccia grafica della piattaforma di micro-learning. Elaborazioni LIUC Business School su dati raccolti tramite indagine survey

Per quanto riguarda l'esperienza di utilizzo, invece, in linea con quanto riscontrato rispetto a struttura e *outline* grafico della piattaforma, i manager hanno evidenziato che lo strumento è di facile consultazione e di semplice utilizzo, nonché efficace rispetto agli obiettivi formativi che si pone di raggiungere (figura 4.4). Più del 60% dei rispondenti, infatti, dichiara che l'esperienza di utilizzo si sia rilevata efficace, mentre circa il 90% ne sottolinea la semplicità e immediatezza. Come anticipato, una grafica accattivante e una modalità di utilizzo semplice rendono l'esperienza di utilizzo più agevole e coinvolgente, invogliando i partecipanti ad esplorare i contenuti e a testare le funzionalità della piattaforma e rendendo l'esperienza formativa più piacevole.

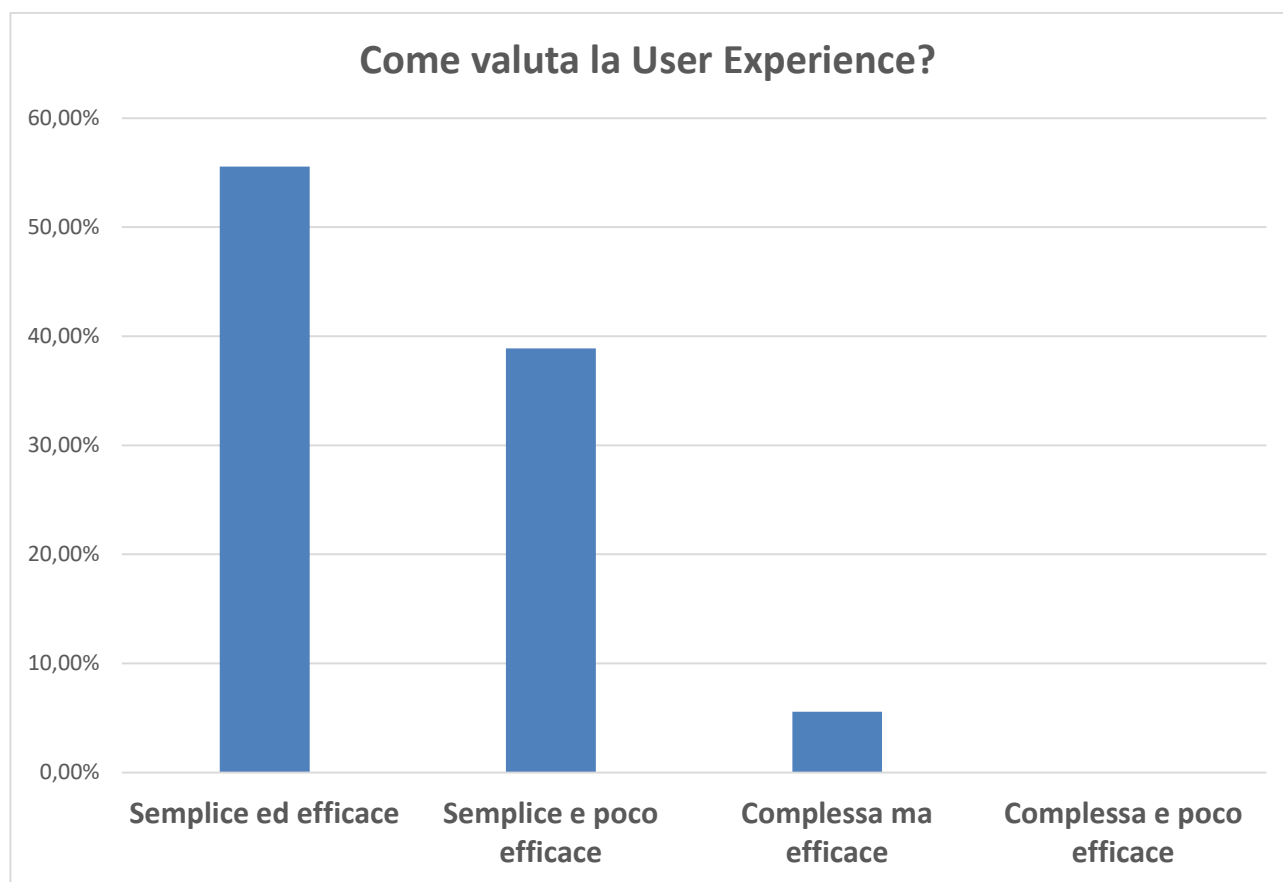
Figura 4.4 – User-Experience

Figura 4.4 – distribuzione dei rispondenti al questionario per percezione riguardo la User-Experience della piattaforma di micro-learning. Elaborazioni LIUC Business School su dati raccolti tramite indagine survey

Un aspetto molto importante, quando si parla di strumenti digitali e piattaforme web (e ancor di più quando si tratta di strumenti educativi e formativi), è valutarne l'efficacia rispetto all'obiettivo per cui sono stati progettati e creati. È necessario, quindi, verificare se gli utenti considerino adeguato o meno lo strumento, inteso come piattaforma web, rispetto alla tipologia di *tool* formativo erogato e rispetto ai contenuti che ci si propone di trasmettere. Come si evince dalla figura 4.5, la quasi totalità dei rispondenti ha trovato la piattaforma adeguata e sufficientemente efficace nel trasmettere i contenuti previsti e nel contribuire alla crescita delle conoscenze e delle competenze dei discenti.

Figura 4.5 – Adeguatezza rispetto all’obiettivo formativo

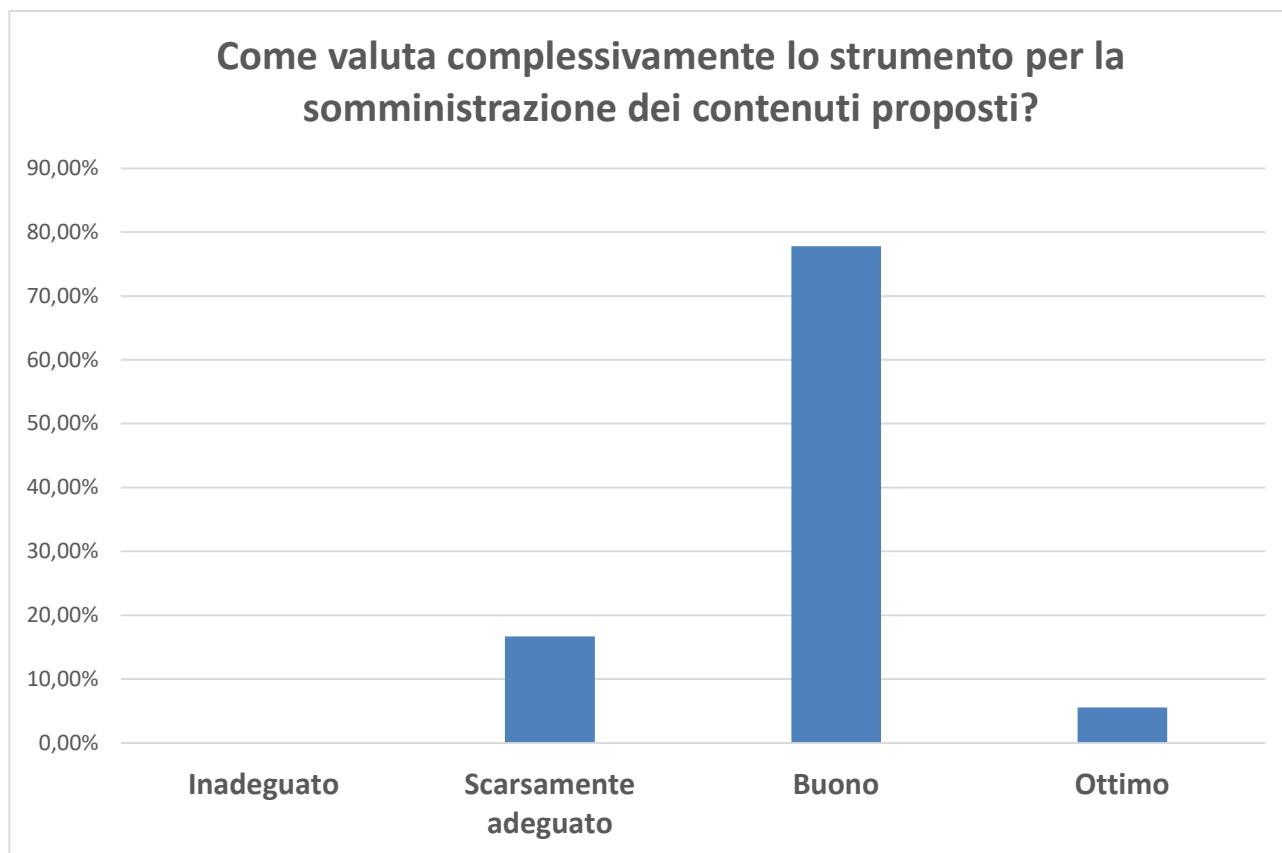


Figura 4.5 – distribuzione dei rispondenti al questionario per percezione riguardo l’adeguatezza della piattaforma di micro-learning. Elaborazioni LIUC Business School su dati raccolti tramite indagine survey

In conclusione, basandosi sulle evidenze raccolte, è possibile riscontrare che la piattaforma, sin dalla sua prima versione erogata, risulta di facile utilizzo, graficamente adeguata e in linea con le aspettative e con la tipologia di intervento formativo per cui è stata progettata.

4.1.2 SEZIONE 2 – EFFICACIA DELLE MODALITÀ DI EROGAZIONE/FRUIZIONE

Un elemento fondamentale che contraddistingue la tipologia di *tool* formativo proposto è il periodico stimolo e coinvolgimento dei partecipanti tramite notifiche “*push*” inviate via e-mail. È necessario quindi, per valutare la buona progettazione dello strumento, analizzare se e come queste comunicazioni siano percepite utili ed efficaci da parte degli utenti. Ciò che risulta dalla survey è che, sostanzialmente, i partecipanti alla fase di testing ritengono utile a stimolare la partecipazione al percorso di apprendimento l’invio periodico di queste comunicazioni e, inoltre, che ritengono coinvolgente ed *engaging* il messaggio testuale che le accompagna (invogliando questo il fruitore dell’iniziativa formativa ad accedere alla piattaforma e a svolgere le *task* periodiche).

Figura 4.6 – Utilità delle notifiche “push”

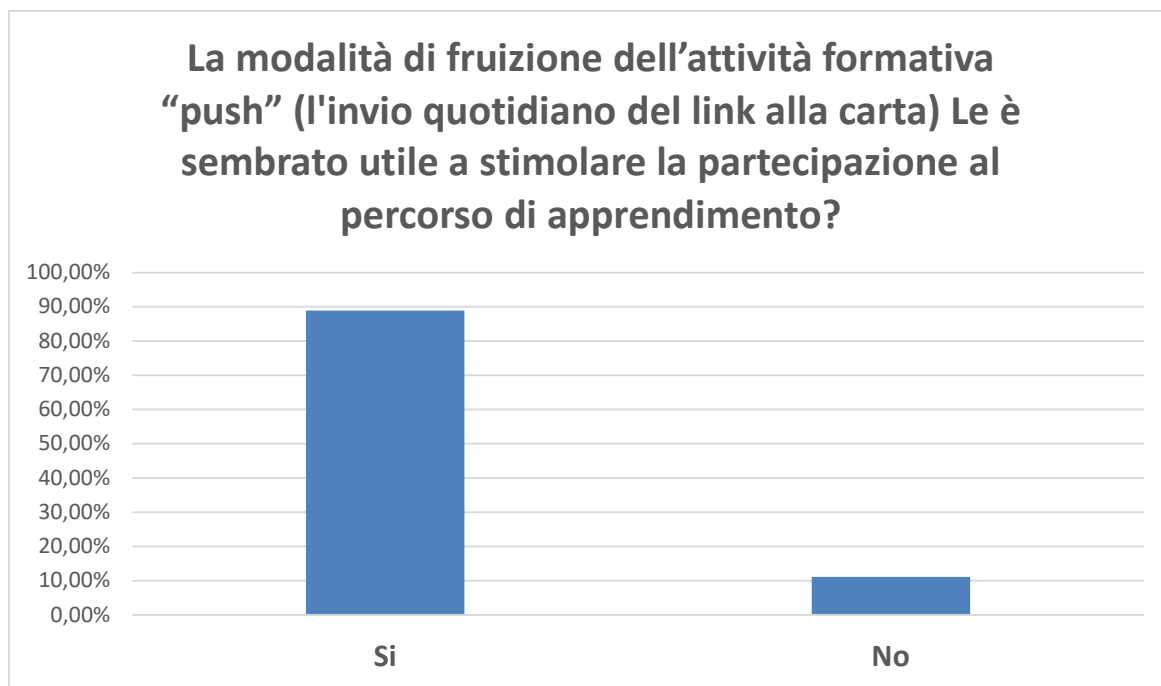


Figura 4.6 – distribuzione dei rispondenti al questionario per percezione riguardo l'utilità dell'invio periodico delle flashcards ai partecipanti. Elaborazioni LIUC Business School su dati raccolti tramite indagine survey

Figura 4.7 – Adeguatezza delle notifiche “push”

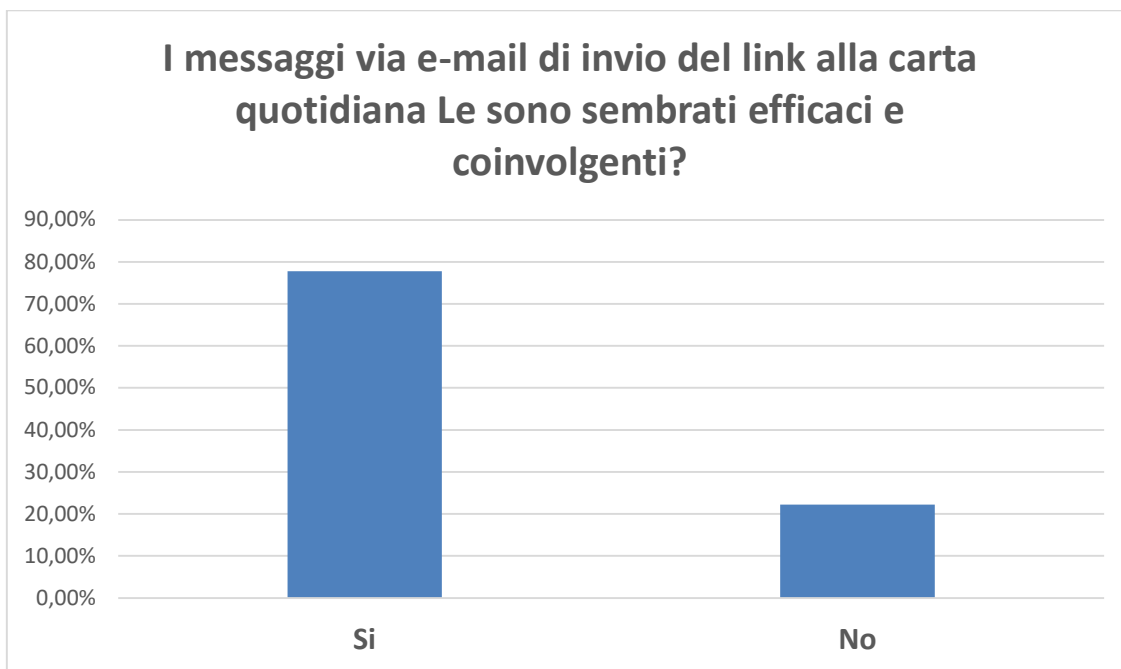


Figura 4.7 – distribuzione dei rispondenti al questionario per percezione riguardo l'adeguatezza delle notifiche “push” inviate ai partecipanti. Elaborazioni LIUC Business School su dati raccolti tramite indagine survey

Uno dei temi aperti in merito alla progettazione di un *tool* formativo “push”, dove la partecipazione degli utenti viene periodicamente stimolata, è relativo alle tempistiche e alla frequenza dei messaggi di *reminder*. Sotto questo profilo, infatti, bisogna bilanciare due elementi chiave: da un lato, la necessità di erogare i

contenuti di formazione con un ritmo costante e sufficientemente serrato da consentire la trasmissione efficace dei contenuti e un'adeguata consistenza e robustezza dell'esperienza di apprendimento, dall'altro, e in questo caso ancora di più trattandosi di formazione dedicata a manager e dirigenti, la gestione del carico didattico (si deve evitare di rendere lo sforzo formativo eccessivamente gravoso). Dalla survey emerge che i rispondenti ritengono ottimale una frequenza plurisettimanale e non quotidiana, a sottolineare il fatto che questo tipo di formazione erogata in piccole parti necessita di essere fruita con una certa regolarità, senza eccedere nella pratica quotidiana che potrebbe interferire con le mansioni e gli impegni aziendali.

Figura 4.8 – Frequenza di somministrazione delle *flashcards*

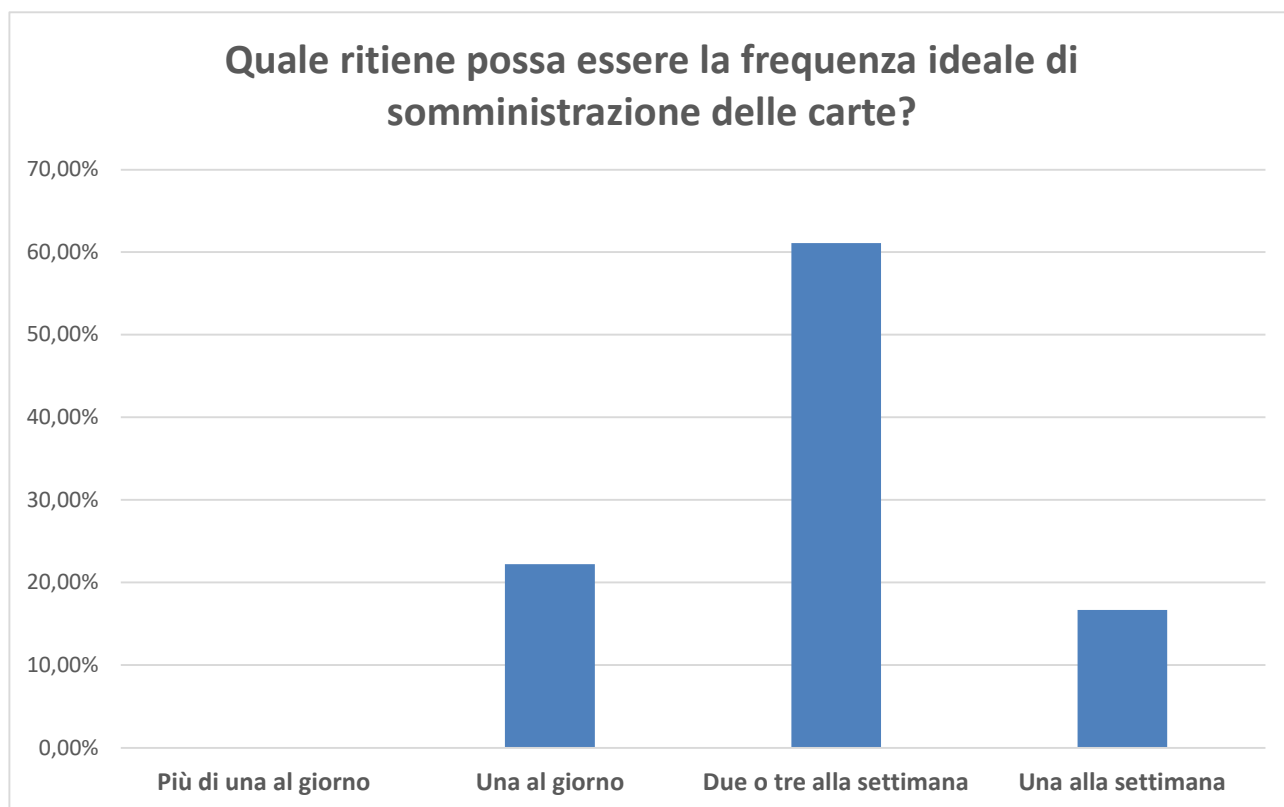


Figura 4.8 – distribuzione dei rispondenti al questionario per percezione riguardo la frequenza ideale di invio delle *flashcards*. Elaborazioni LIUC Business School su dati raccolti tramite indagine survey

4.1.3 SEZIONE 3 – CHIAREZZA, COMPLETEZZA E EFFICACIA DEI CONTENUTI PRESENTATI

Da ultimo, l'elemento fondante di qualsiasi attività di formazione riguarda il suo contenuto e, in particolare, la chiarezza e l'efficacia con cui i concetti, le teorie, i comportamenti e gli strumenti che si vogliono presentare alla platea vengono progettati ed erogati.

Un elemento fondamentale nel determinare l'efficacia di un contenuto informativo scritto è la lunghezza dei testi che lo compongono. Il *trade-off* da gestire, in questo caso, consiste nel bilanciare completezza nella formulazione delle domande (e nella descrizione delle risposte) e sintesi per rendere i messaggi diretti ed efficaci: oltre l'80% dei partecipanti ha trovato i testi delle *flashcards* di lunghezza adeguata, requisito fondamentale al fine di mantenere alta l'attenzione del discente e, quindi, efficace il contenuto dello strumento formativo. Analogamente, la chiarezza dei contenuti è fondamentale affinché l'attività formativa trasferisca efficacemente le competenze e le conoscenze di cui è oggetto ai partecipanti. Anche su questo profilo, i tester

sembrano aver apprezzato la formulazione delle *flashcards*, con la totalità che dichiara di averli trovati sufficientemente chiari.

Figura 4.9 – Lunghezza dei testi

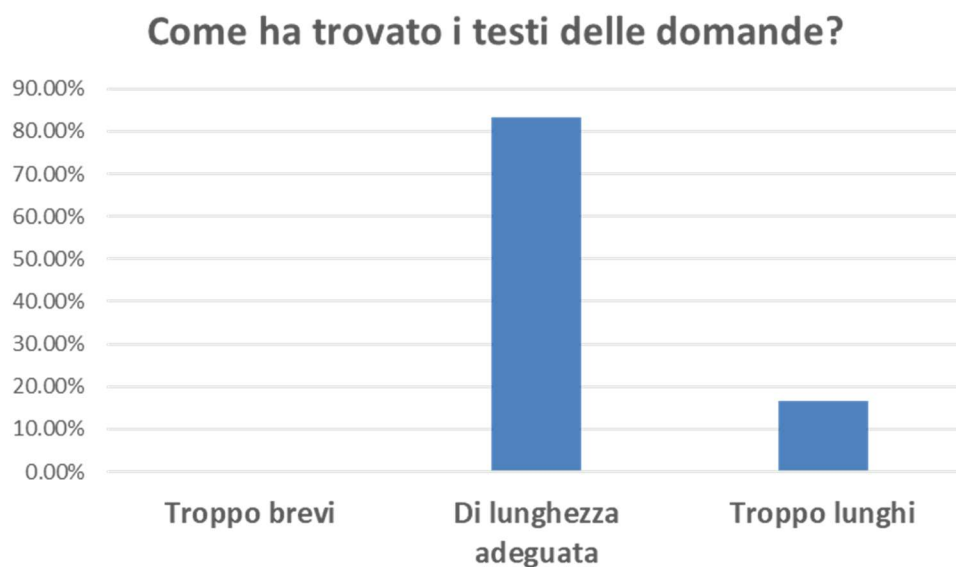


Figura 4.9 – distribuzione dei rispondenti al questionario per percezione riguardo la lunghezza dei testi delle flashcards. Elaborazioni LIUC Business School su dati raccolti tramite indagine survey

Figura 4.10 – Chiarezza dei contenuti delle *flashcards*

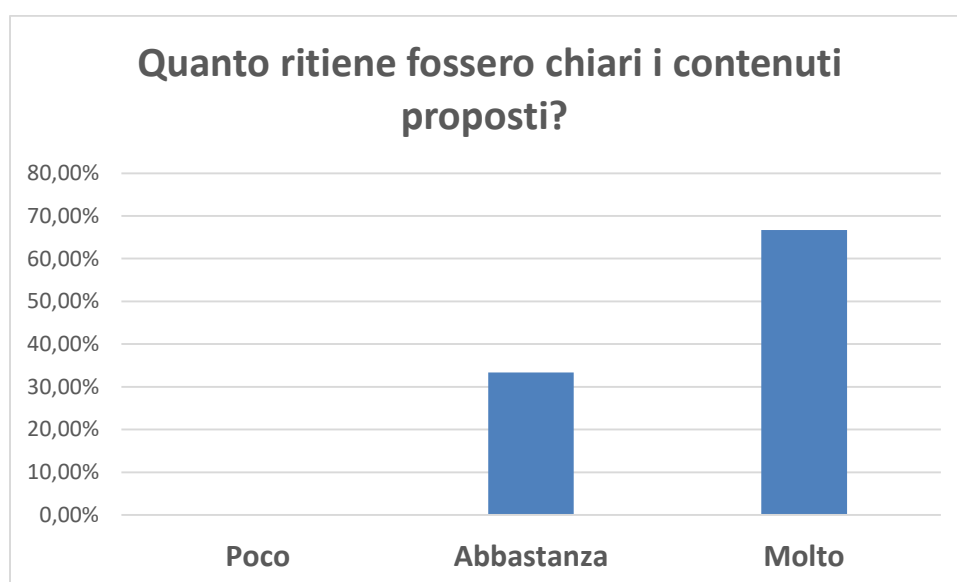


Figura 4.10 – distribuzione dei rispondenti al questionario per percezione riguardo la chiarezza dei testi delle flashcards. Elaborazioni LIUC Business School su dati raccolti tramite indagine survey

L'efficacia e la chiarezza dei testi delle *flashcards* trova conferma anche sotto il profilo del linguaggio, una componente fondamentale della comunicazione e dell'attività formativa. Di conseguenza, verificarne l'adeguatezza è un passaggio obbligato nella valutazione della bontà della costruzione di uno strumento

formativo. Ancora una volta, è possibile osservare come lo strumento abbia soddisfatto le aspettative dei partecipanti e sia risultato all'altezza degli obiettivi della sperimentazione.

Figura 4.11 – Linguaggio in cui sono espresse le domande

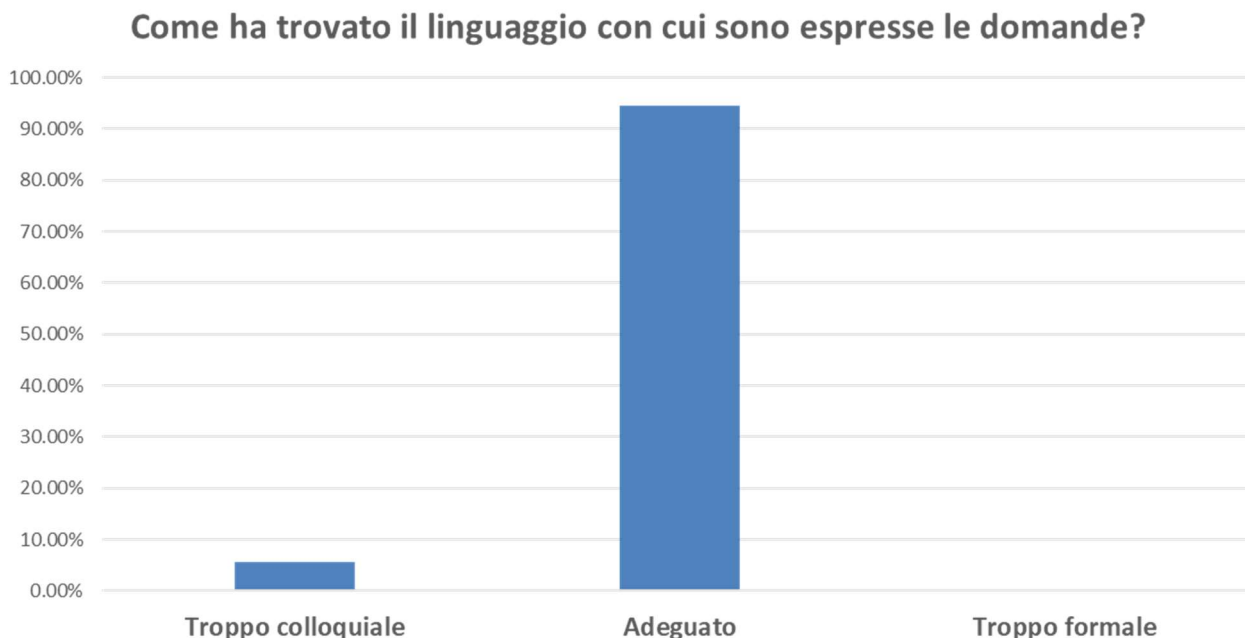


Figura 4.11 – distribuzione dei rispondenti al questionario per percezione riguardo l'adeguatezza del linguaggio in cui sono espressi i testi delle flashcards. Elaborazioni LIUC Business School su dati raccolti tramite indagine survey

Come specificato in sede di progettazione, visti i temi su cui è incentrata l'attività formativa e, soprattutto, visto che il target di questa specifica attività (manager, imprenditori e professionisti con una forte vocazione all'operatività), nella costruzione del *tool* formativo e nella progettazione del mazzo di carte virtuali abbiamo combinato domande con specifici riferimenti di contenuto e di teoria con domande che invece facevano riferimento a prassi, azioni e attività concrete. Per valutare la percezione dei fruitori rispetto al bilanciamento di questa tipologia di quesiti, è stata formulata una domanda *ad hoc*. Ciò che risulta dalle risposte ci dice che la maggioranza dei partecipanti ha trovato la composizione del mazzo di carte ben bilanciata. Una parte comunque consistente della platea avrebbe però gradito più carte cognitive, a testimonianza del fatto che, nonostante la vocazione operativa, anche i manager e i dirigenti di azienda sentano la necessità di dominare i concetti teorici prima di passare alla loro applicazione.

Figura 4.12 – Bilanciamento dei contenuti

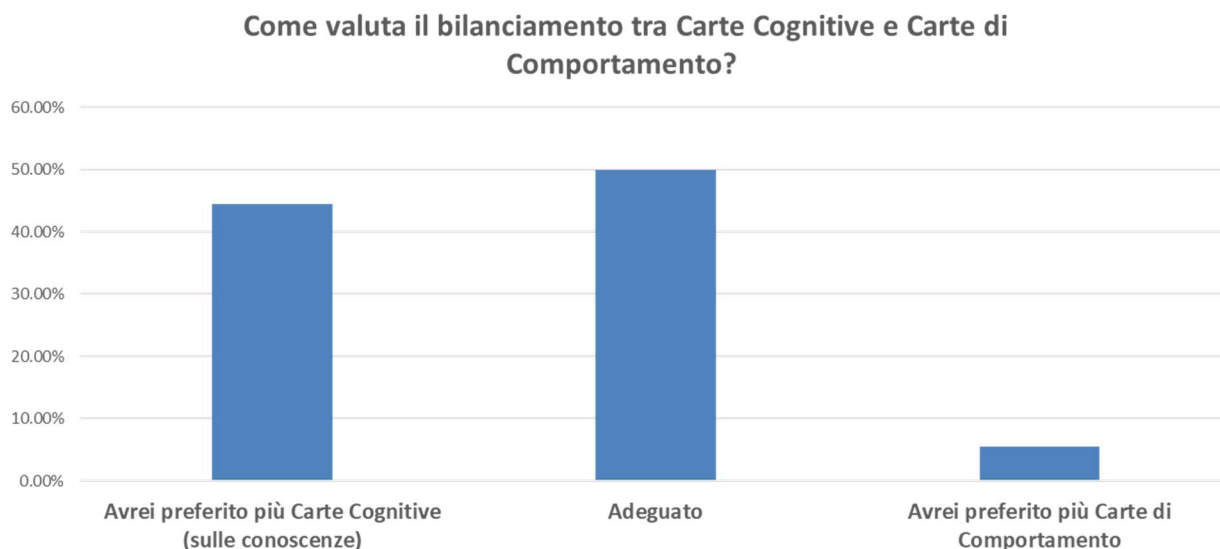


Figura 4.12 – distribuzione dei rispondenti al questionario per percezione rispetto il bilanciamento dei contenuti (tra nozioni e applicazioni) delle flashcards. Elaborazioni LIUC Business School su dati raccolti tramite indagine survey

La metodologia di *micro-learning* basata sulle *flashcards* o sui cosiddetti “*nuggets*” prevede anche una parte di *self-assessment* attraverso la formulazione di una domanda di feedback che aiuta il discente ad autovalutare la propria risposta (aumentando così la coscienza rispetto alla conoscenza dei concetti o delle pratiche oggetto della domanda). Come è possibile rilevare dalla figura 4.13, il 50% dei partecipanti ha apprezzato la componente autovalutativa dello strumento trovandolo utile. Questo fa emergere l'importanza e l'urgenza di lavorare su questo aspetto per migliorarne l'efficacia.

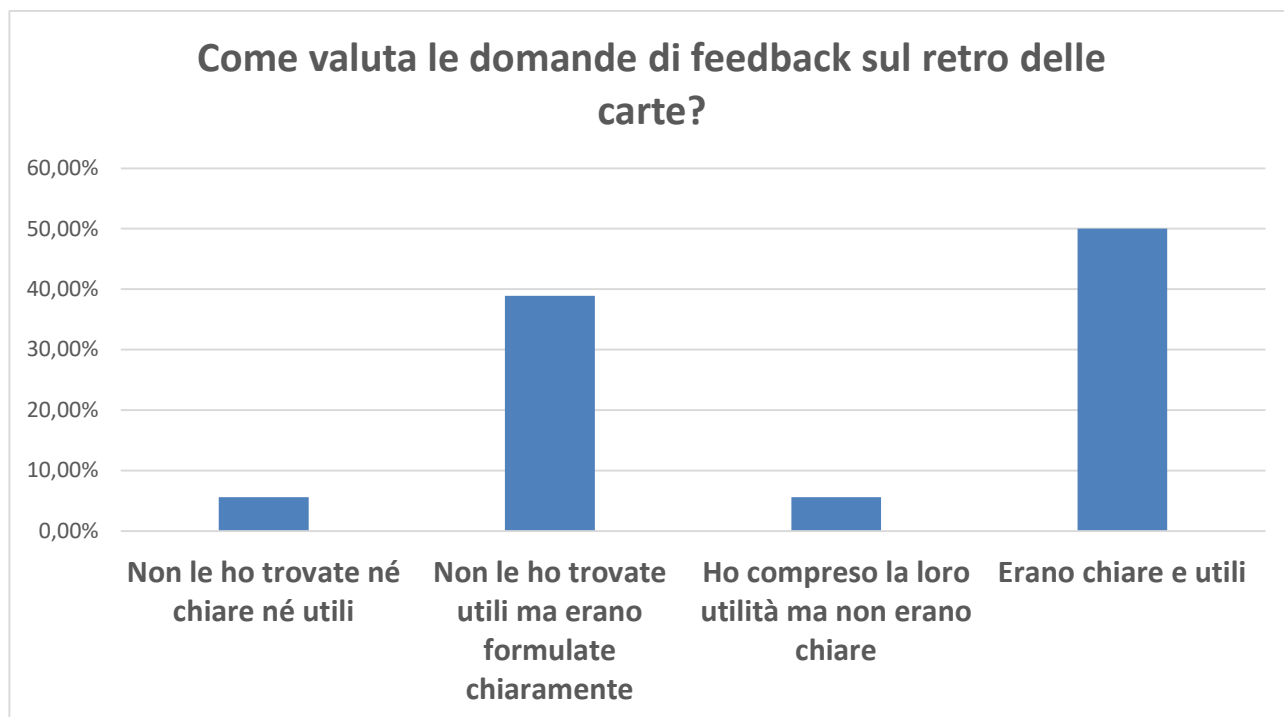
Figura 4.13 – Self-assessment

Figura 4.13 – distribuzione dei rispondenti al questionario per percezione rispetto l'utilità della componente di self-assessment delle flashcards. Elaborazioni LIUC Business School su dati raccolti tramite indagine survey

In conclusione, è importante valutare quale sia stata la percezione dei contenuti trasferiti nell'erogazione dell'attività di formazione, cioè la componente chiave di qualsiasi operazione didattico/formativa. Quanto emerge dalle risposte, in linea con i profili dei rispondenti, è che i contenuti delle carte non erano qualcosa di nuovo e sconosciuto per i partecipanti ma, comunque, sono stati utili per rinfrescarne la conoscenza dei concetti, dei principi teorici e delle pratiche di comportamento presentate.

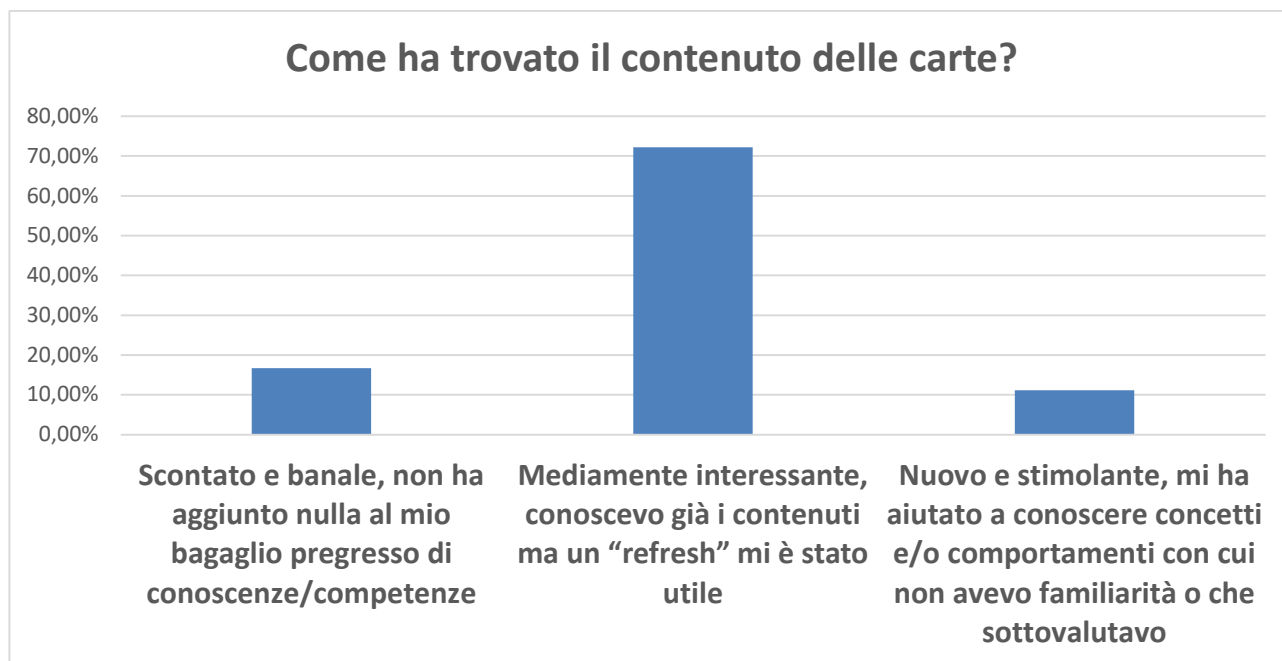
Figura 4.14 – Efficacia dei contenuti

Figura 4.14 – distribuzione dei rispondenti al questionario per percezione rispetto l'efficacia dei contenuti delle flashcards. Elaborazioni LIUC Business School su dati raccolti tramite indagine survey

4.2 LA SURVEY DI FINE SPERIMENTAZIONE

Il questionario finale, basandosi sui feedback raccolti da quello intermedio, ha avuto un duplice scopo: verificare, da un lato, che gli interventi migliorativi abbiano davvero contribuito a migliorare chiarezza, funzionamento ed efficacia dello strumento e valutare, dall'altro, il gradimento complessivo e l'efficacia formativa complessiva percepita dai tester. Per questo motivo, la survey finale è stata strutturata riprendendo, in maniera molto fedele, l'architettura della survey intermedia, con l'aggiunta di due domande conclusive volte ad approfondire il giudizio finale che i partecipanti a questa fase di testing si sentono di attribuire all'esperienza formativa così erogata.

Per raggiungere questo scopo sono state sottoposte 20 domande, sempre suddivise in tre sezioni, a 20 tester (17 rispondenti diretti alla survey, 3 intervistati telefonicamente).

4.2.1 SEZIONE 1 – FUNZIONAMENTO DELLA PIATTAFORMA

Come nel caso della survey intermedia, anche per il questionario finale è necessario innanzitutto valutare la percezione degli utenti rispetto al funzionamento della piattaforma, soprattutto in funzione degli obiettivi di apprendimento e delle modalità di utilizzo. Pertanto, anche in questo caso, la prima sezione della survey è dedicata all'approfondimento di aspetti come la modalità di utilizzo, l'interfaccia grafica, la *User-Experience* e l'adeguatezza rispetto all'obiettivo formativo.

Per quanto riguarda l'accessibilità della piattaforma, i rispondenti alla survey finale hanno rilevato come questa sia migliorata fronte dei suggerimenti e delle indicazioni emerse durante la prima fase di sperimentazione. Infatti, la totalità dei rispondenti indica la piattaforma web che ospita lo strumento come semplice e immediata, diversamente da quanto riscontrato nella survey intermedia (dove era emersa debolmente la necessità di qualche sforzo di adattamento). Per quanto riguarda l'interfaccia grafica, invece, le risposte

rimangono invariate. Questo ha evidenziato la necessità di qualche ulteriore sforzo per migliorarne la fruibilità e l'impatto.

Figura 4.15 – Modalità di utilizzo della piattaforma

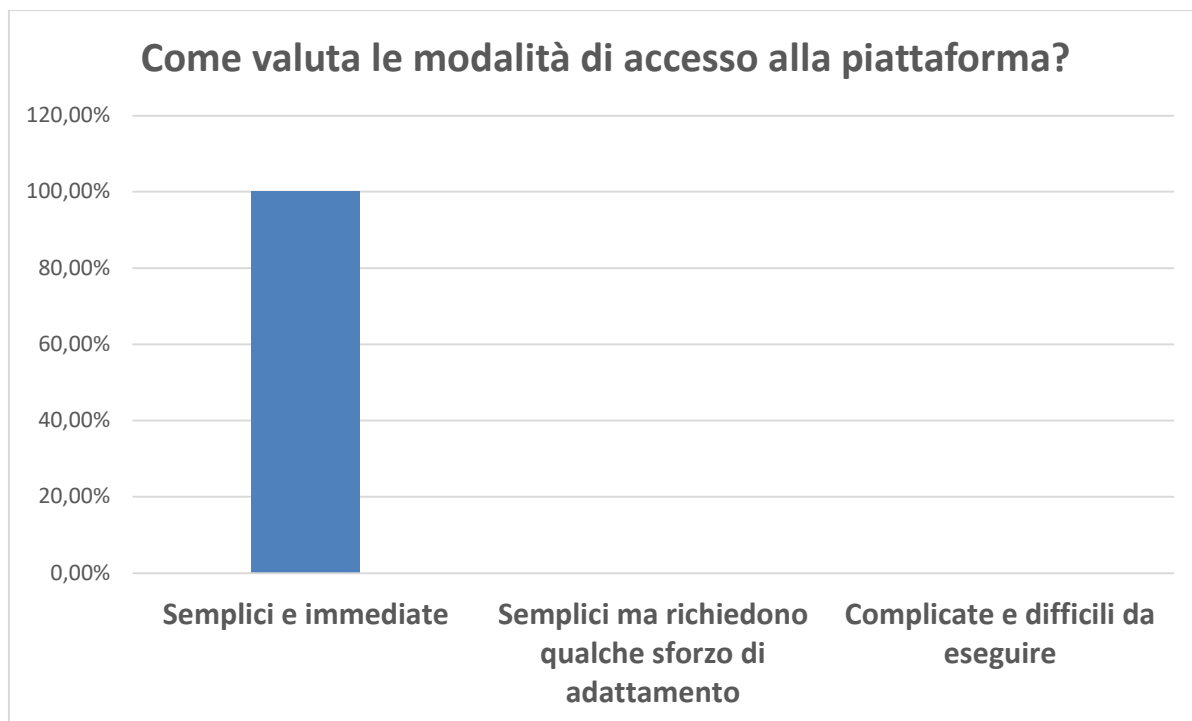


Figura 4.15 – distribuzione dei rispondenti al questionario per percezione riguardo la facilità di accesso alla piattaforma di micro-learning. Elaborazioni LIUC Business School su dati raccolti tramite indagine survey

Figura 4.16 – Interfaccia grafica della piattaforma

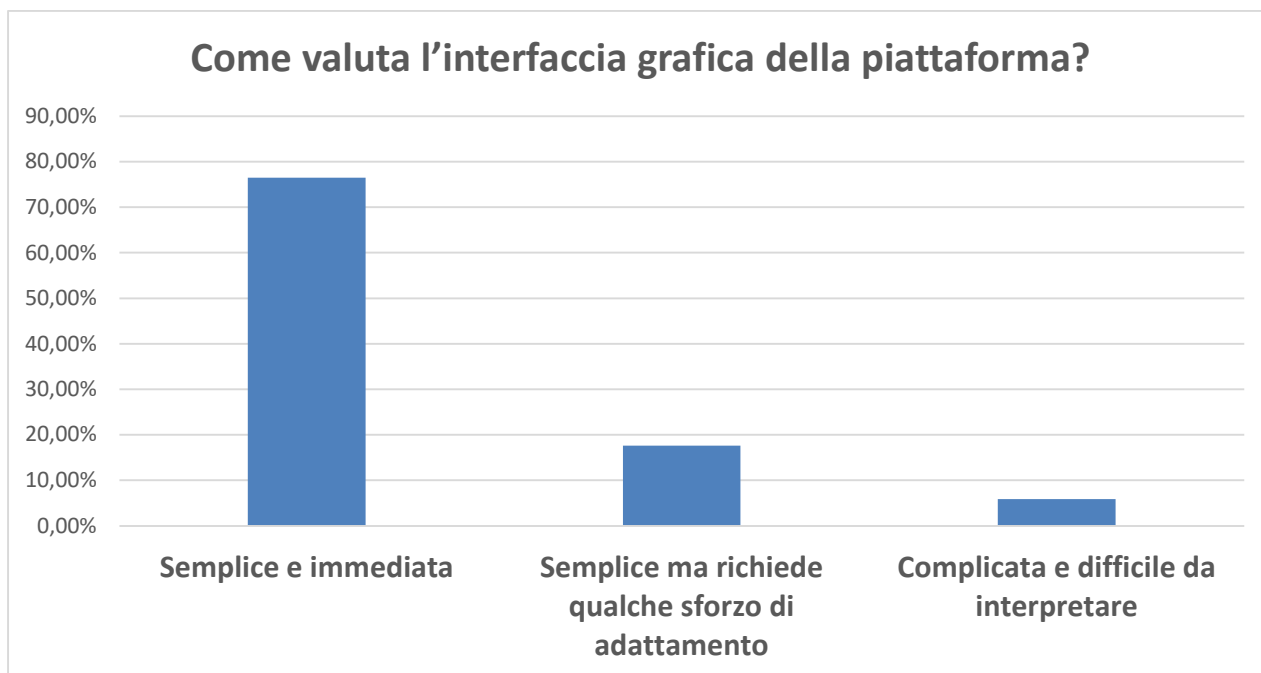


Figura 4.16 – distribuzione dei rispondenti al questionario per percezione riguardo l'immediatezza dell'interfaccia grafica della piattaforma di micro-learning. Elaborazioni LIUC Business School su dati raccolti tramite indagine survey

Per quanto concerne l'esperienza di utilizzo, anche in questo caso non si riscontrano significative variazioni rispetto a quanto registrato nella survey intermedia. Pertanto, sarà necessario anche sotto questo profilo implementare ulteriori migliorie, seppur marginali, così da rendere la *User-Experience* ancora più coinvolgente e creare un percorso formativo ancora più stimolante ed efficace.

Figura 4.17 – User-Experience

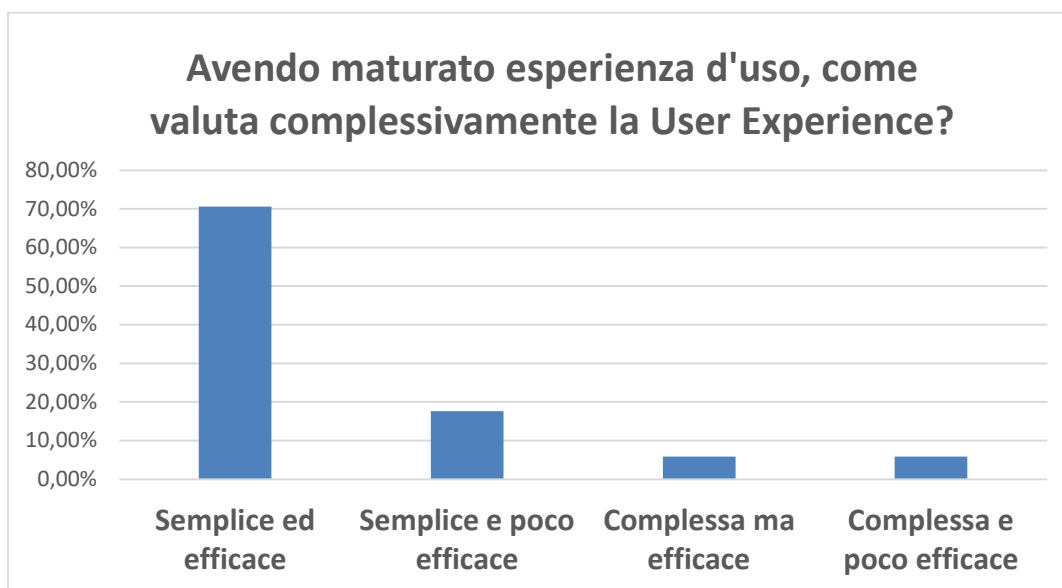


Figura 4.17 – distribuzione dei rispondenti al questionario per percezione riguardo la User-Experience della piattaforma di micro-learning. Elaborazioni LIUC Business School su dati raccolti tramite indagine survey

Per quanto riguarda l'efficacia percepita dagli utenti nell'utilizzo della piattaforma, i livelli di soddisfazione rimangono elevati, per quanto nessun tester definisca "ottima" l'efficacia dello strumento nella somministrazione di questo tipo di contenuti formativi. Tuttavia, tenendo conto della natura innovativa e sperimentale dell'iniziativa, può essere questo ritenuto un risultato soddisfacente, da considerarsi come un punto di partenza di valore per sviluppare ulteriormente la piattaforma lungo le dimensioni individuate dai quesiti precedenti (che, come abbiamo visto, aiutano a individuare spazi di miglioramento).

Figura 4.18 – Adeguatezza rispetto all'obiettivo formativo

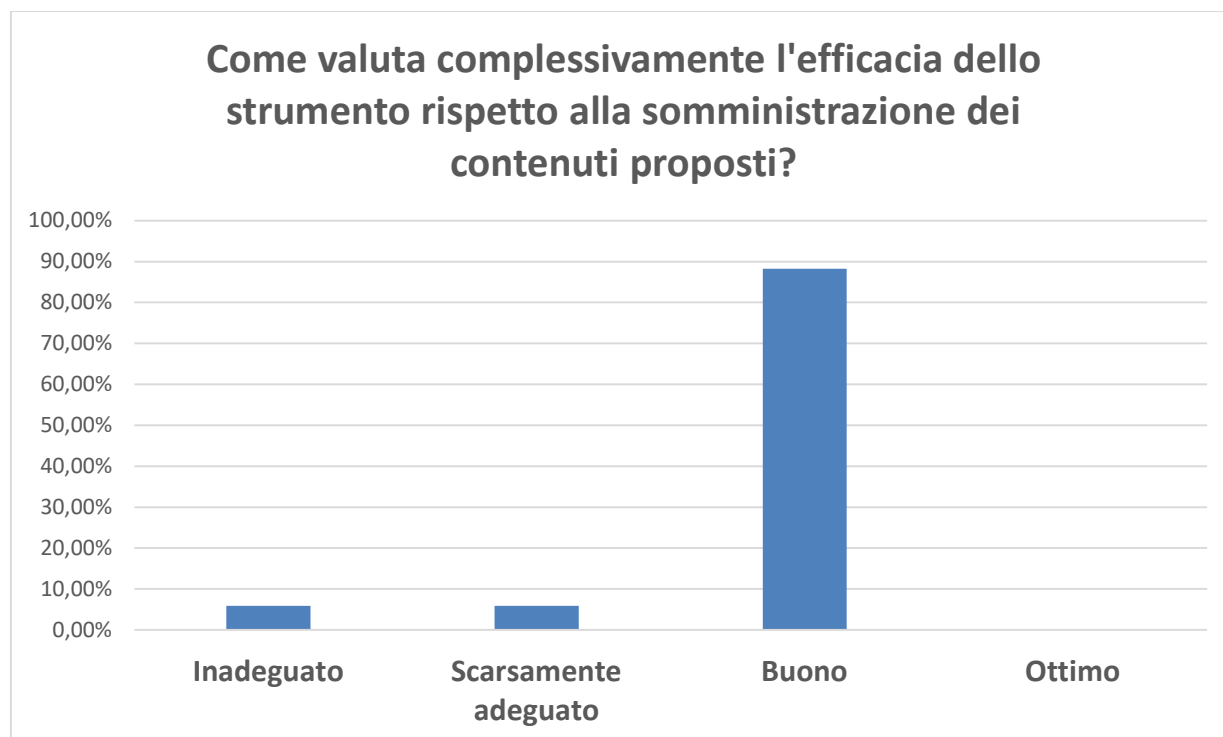


Figura 4.18 – distribuzione dei rispondenti al questionario per percezione riguardo l'adeguatezza della piattaforma di micro-learning. Elaborazioni LIUC Business School su dati raccolti tramite indagine survey

4.2.2 SEZIONE 2 – EFFICACIA DELLE MODALITÀ DI EROGAZIONE/FRUIZIONE

Come anticipato, un elemento fondamentale che contraddistingue la tipologia di *tool* formativo proposto è il periodico stimolo e coinvolgimento dei partecipanti attraverso notifiche "push" inviate via e-mail. Nella seconda fase di sperimentazione, la frequenza delle notifiche di invito all'uso della piattaforma è aumentata, diventando quotidiana. Questo non ha alterato le risposte dei tester in merito all'efficacia della strategia di notifica e dei messaggi utilizzati, con oltre l'80% dei rispondenti che in entrambi i casi confermano utilità e chiarezza dei messaggi *push* via e-mail.

Figura 4.19 – Utilità delle notifiche “push”



Figura 4.19 – distribuzione dei rispondenti al questionario per percezione riguardo l'utilità dell'invio periodico delle flashcards ai partecipanti. Elaborazioni LIUC Business School su dati raccolti tramite indagine survey

Figura 4.20 – Adeguatezza delle notifiche “push”

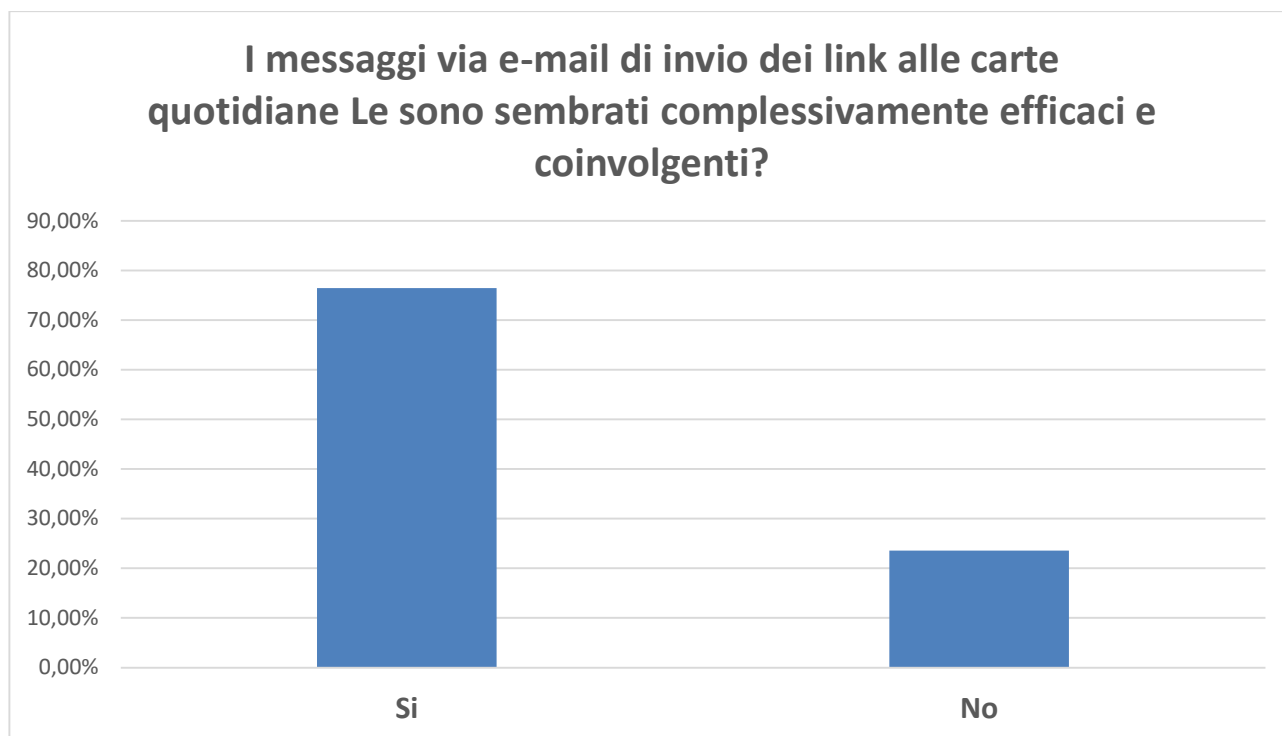


Figura 4.20 – distribuzione dei rispondenti al questionario per percezione riguardo l'adeguatezza delle notifiche “push” inviate ai partecipanti. Elaborazioni LIUC Business School su dati raccolti tramite indagine survey

4.2.3 SEZIONE 3 – CHIAREZZA, COMPLETEZZA E EFFICACIA DEI CONTENUTI PRESENTATI

Come precedentemente evidenziato, l'elemento fondante di qualsiasi attività di formazione riguarda il suo contenuto e, nello specifico, la chiarezza e l'efficacia con cui i concetti, le teorie, i comportamenti e gli strumenti che si vogliono presentare alla platea vengono progettati ed erogati.

Nella survey finale è stato chiesto nuovamente quanto i partecipanti abbiano trovato chiara l'esposizione dei contenuti, intesi sia come domande, che come risposte, oppure come feedback e approfondimenti. Sostanzialmente, il quadro che emerge è in linea con quanto rilevato nell'analisi intermedia. Se si chiede, però, ai rispondenti se abbiano percepito o meno una differenza nella modalità e nella chiarezza di esposizione dei contenuti tra le carte erogate nella prima fase di test e quelle erogate nella seconda, è possibile riscontrare come il 30% di loro affermi di aver percepito un miglioramento, a fronte di un solo rispondente che invece segnala un peggioramento. La maggioranza, tuttavia, non evidenzia variazioni.

Figura 4.21 – Chiarezza dei contenuti delle *flashcards*

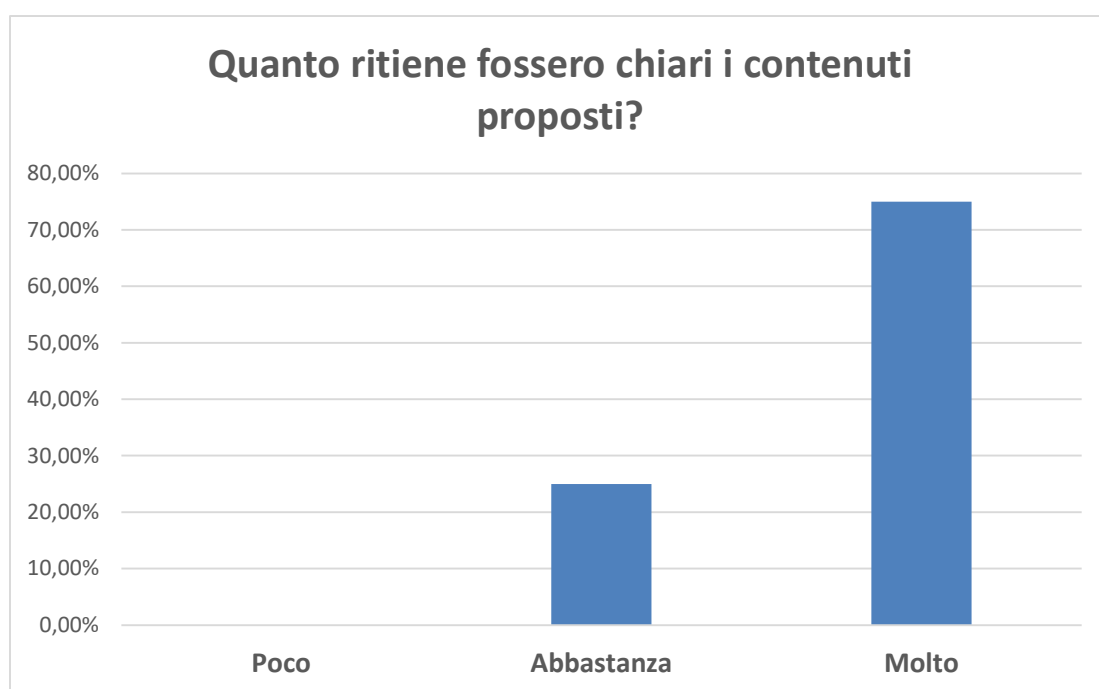


Figura 4.21 – distribuzione dei rispondenti al questionario per percezione riguardo la chiarezza dei testi delle flashcards. Elaborazioni LIUC Business School su dati raccolti tramite indagine survey

Figura 4.22 – Variazione nella chiarezza e nella efficacia dei contenuti proposti tra le diverse fasi di sperimentazione

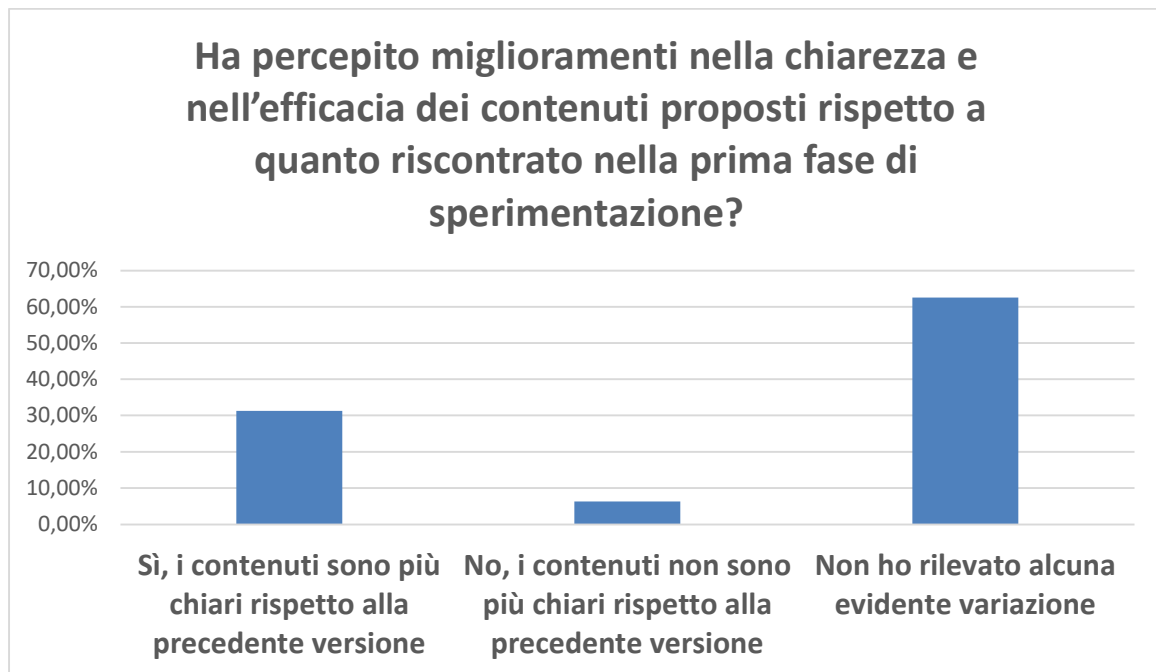


Figura 4.22 – distribuzione dei rispondenti al questionario per percezione riguardo il miglioramento nella chiarezza dei testi delle flashcards tra le due diverse fasi di sperimentazione. Elaborazioni LIUC Business School su dati raccolti tramite indagine survey

I testi e il linguaggio con cui sono espresse e formulate le domande, le spiegazioni e gli approfondimenti sono un elemento chiave nel determinare l'efficacia di uno strumento formativo costituito esclusivamente da comunicazione scritta. Come emerge dai grafici sottostanti, sia per quanto riguarda la chiarezza dei testi sia sotto il profilo del linguaggio utilizzato, i partecipanti hanno apprezzato la modalità di scrittura impiegata. Questo è un aspetto importante, di particolare rilevanza soprattutto nella formazione manageriale, dove è importante calibrare bene il registro con cui ci si rivolge ai discenti e calibrare i messaggi in modo che risultino diretti ma sufficientemente argomentati.

Figura 4.23 – Linguaggio in cui sono espresse le domande

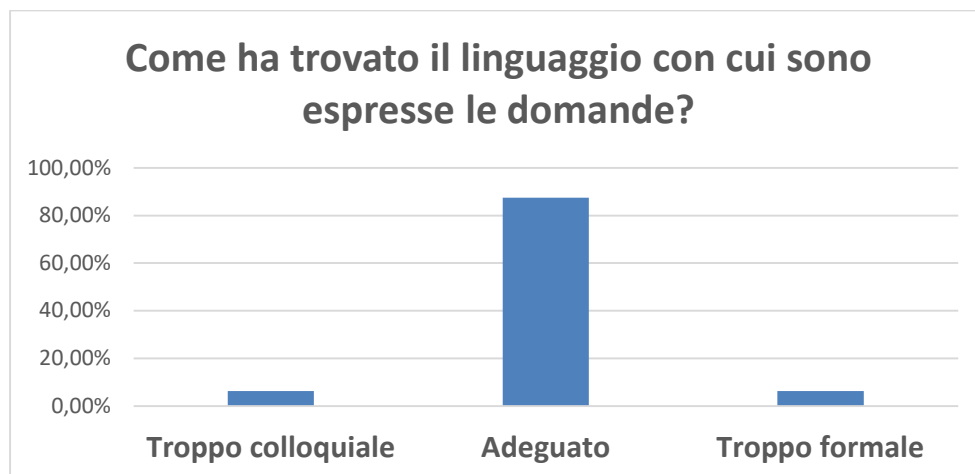


Figura 4.23 - distribuzione dei rispondenti al questionario per percezione riguardo l'adeguatezza del linguaggio in cui sono espresse i testi delle flashcards. Elaborazioni LIUC Business School su dati raccolti tramite indagine survey

Il bilanciamento tra carte cognitive e carte di comportamento costituisce una peculiarità, un tratto distintivo dello strumento progettato nonché un elemento caratterizzante la formazione manageriale, che deve essere in grado di unire la trattazione di elementi teorici e concettuali con l'applicazione di questi principi a prassi e casi pratici. Calibrare in maniera corretta il peso relativo delle due componenti risulta essere una sfida particolarmente difficile, in quanto non esiste una formula precostituita ma è una caratteristica variabile in base alle tematiche trattate e alla tipologia di manager a cui ci si rivolge. Fatte queste premesse, ciò che risulta dalla survey condotta, coerentemente con quanto già rilevato nella prima fase di sperimentazione, è che oltre il 70% dei partecipanti trova il bilanciamento tra carte comportamentali e carte cognitive adeguato con, eventualmente, una maggior richiesta di intensificare la formazione teorica rispetto a quella pratica.

Figura 4.24 – Bilanciamento dei contenuti

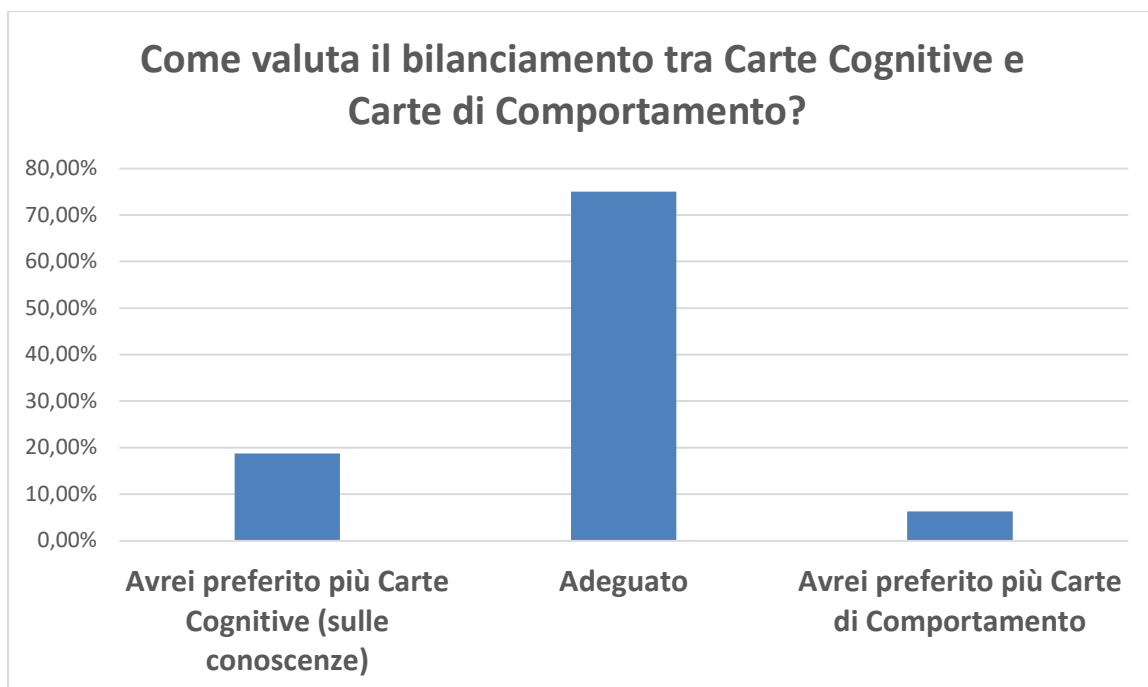


Figura 4.24 – distribuzione dei rispondenti al questionario per percezione rispetto il bilanciamento dei contenuti (tra nozioni e applicazioni) delle flashcards. Elaborazioni LIUC Business School su dati raccolti tramite indagine survey

Nella survey intermedia l'efficacia e la chiarezza delle domande di *feedback* e *self-assessment* era apparso come uno degli ambiti dello strumento che presentava i maggiori spazi di miglioramento. Coerentemente con quell'indicazione, abbiamo lavorato per migliorare la qualità e per cambiare la formulazione di questo aspetto delle carte. Il riscontro che abbiamo ottenuto è soddisfacente, con un aumento del 12,5% dei rispondenti che hanno descritto le domande di *feedback* come chiare e utili, passando dal 50% al 62,5%.

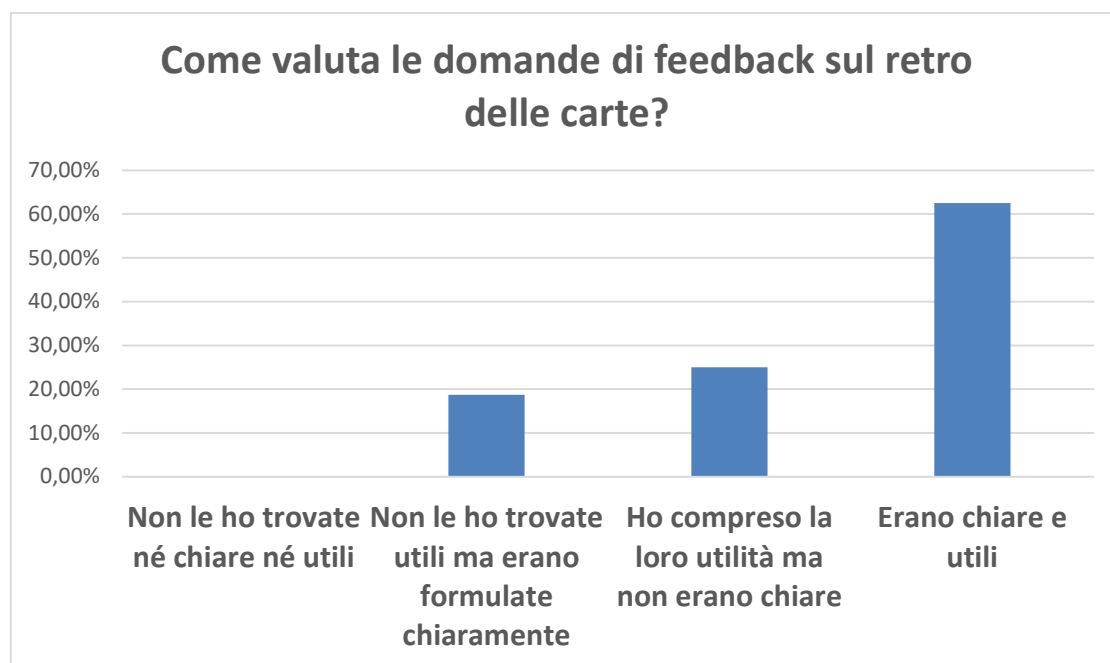
Figura 4.25 – *Self-assessment*

Figura 4.25 – distribuzione dei rispondenti al questionario per percezione rispetto l'utilità della componente di self-assessment delle flashcards. Elaborazioni LIUC Business School su dati raccolti tramite indagine survey

Nel complesso, i partecipanti alla sperimentazione di questo strumento hanno trovato i contenuti erogati mediamente interessanti. Questa percezione non è cambiata rispetto a quanto rilevato nella survey intermedia, a testimonianza della solidità dei contenuti dello strumento formativo e della consistenza dello stesso che, a prescindere dalla numerosità delle carte (nella seconda fase di sperimentazione sono state erogate 35 carte nuove), mostra la stessa capacità di impatto sui discenti.

Figura 4.26 – Efficacia dei contenuti

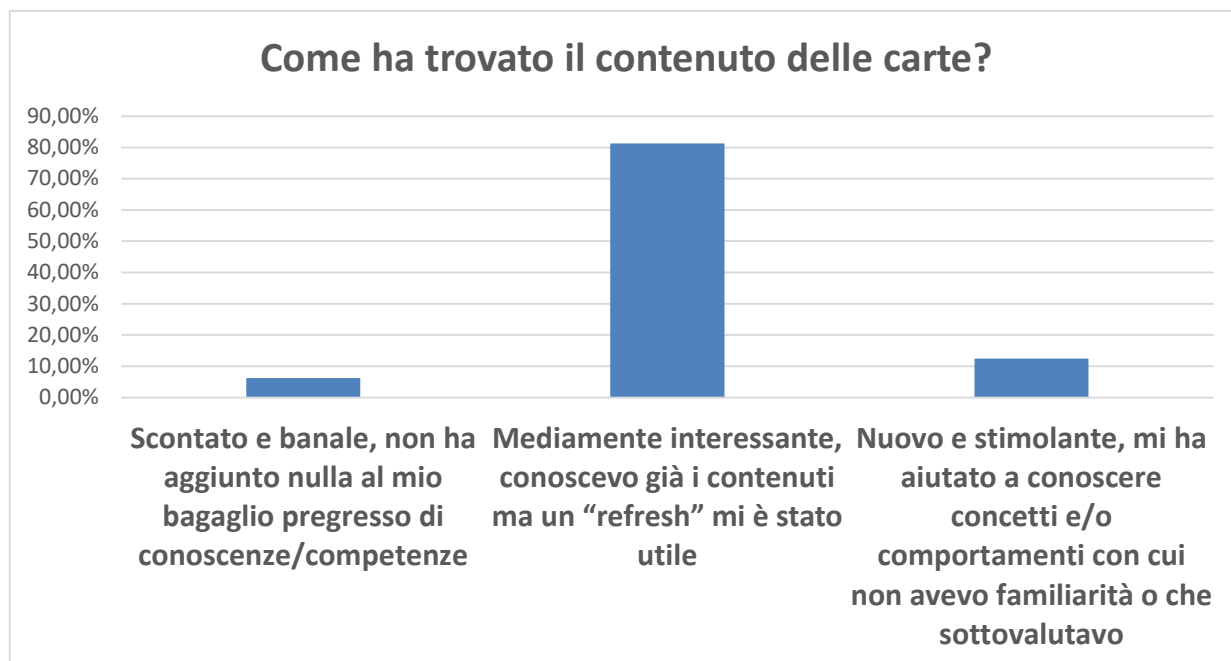


Figura 4.26 – distribuzione dei rispondenti al questionario per percezione rispetto l'efficacia dei contenuti delle flashcards. Elaborazioni LIUC Business School su dati raccolti tramite indagine survey

Come anticipato, questa survey finale integra due ultime domande *ad hoc* che hanno permesso di valutare la soddisfazione complessiva e l'utilità percepita dei partecipanti. In primo luogo, abbiamo chiesto loro se nel complesso potessero ritenere che il mazzo di carte predisposto fosse sufficiente a coprire adeguatamente i temi dell'innovazione e della *Lean Production*, oggetto dell'esperimento formativo. Come è evidente, la risposta è più che positiva e, nella maggioranza dei casi, anche chi ha risposto negativamente, ritiene che il materiale didattico a disposizione fosse utile per costruire una visione sufficientemente ampia rispetto al tema trattato.

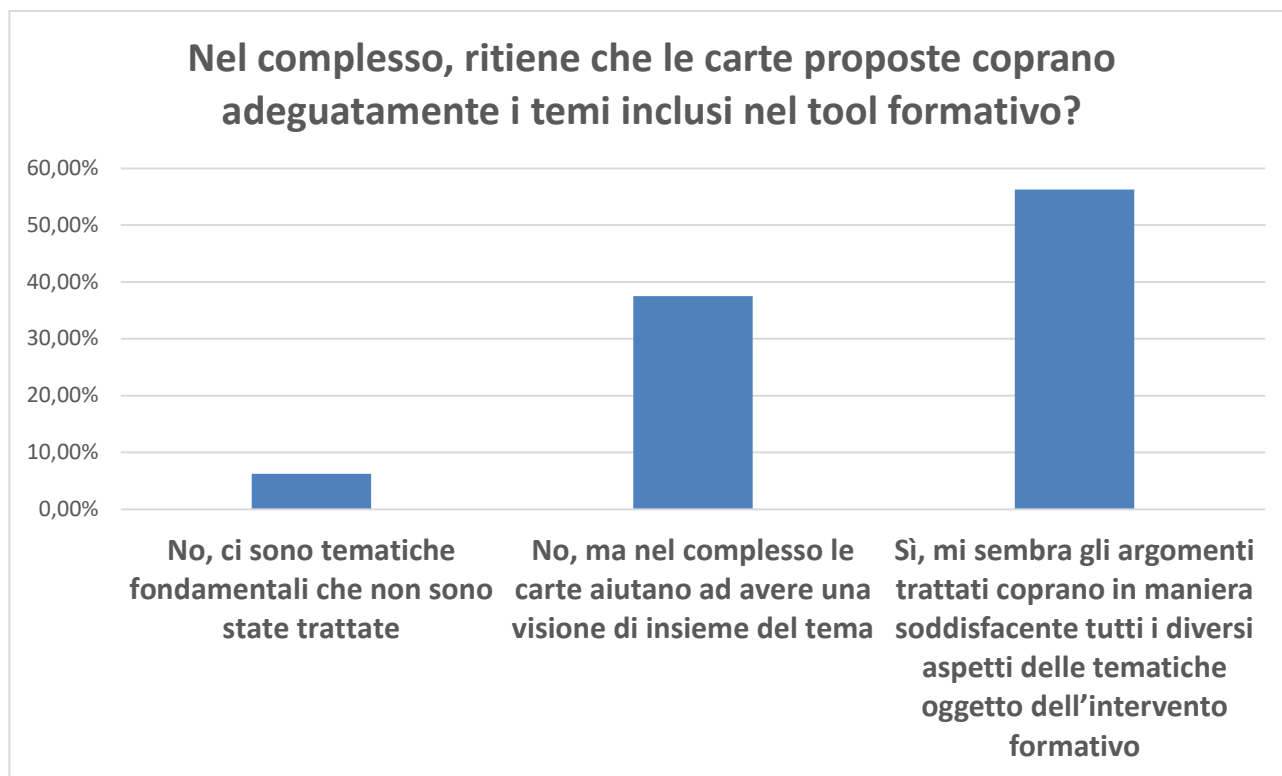
Figura 4.27 – Completezza dei contenuti rispetto al tema dell'intervento formativo

Figura 4.27 – distribuzione dei rispondenti al questionario per percezione rispetto la completezza dei contenuti delle flashcards. Elaborazioni LIUC Business School su dati raccolti tramite indagine survey

In ultima istanza, ma un fattore di assoluta importanza, abbiamo voluto rilevare la soddisfazione dei partecipanti rispetto al percorso formativo erogato. Abbiamo rilevato la soddisfazione complessiva di ciascun tester chiedendo se consiglierebbe questo tipo di esperienza formativa a un/a suo/a collega. Come vediamo, la totalità dei partecipanti raccomanderebbe la fruizione di questa tipologia di strumento, con la maggioranza assoluta di loro che si sentirebbe di consigliarlo come strumento primario di apprendimento. Questa evidenza ci consente di poter affermare che la fase di sperimentazione ha avuto successo, in quanto ci ha permesso di calibrare al meglio la struttura della piattaforma, la modalità di erogazione del percorso formativo e i contenuti delle carte. Inoltre, si è rivelata un'esperienza efficace e soddisfacente per i fruitori.

Figura 4.28 – Soddisfazione rispetto all'esperienza formativa

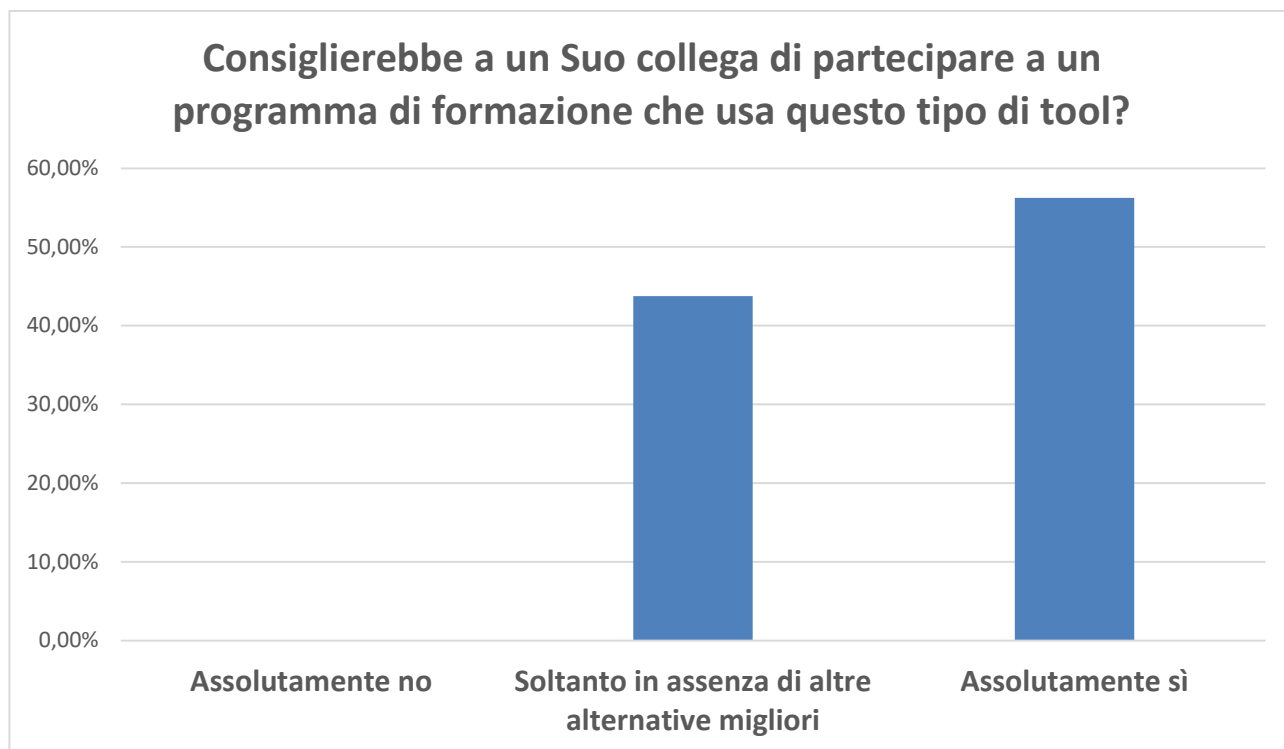


Figura 4.27 -distribuzione dei rispondenti al questionario per percezione rispetto la soddisfazione dell'esperienza formativa. Elaborazioni LIUC Business School su dati raccolti tramite indagine survey

Nel complesso, i partecipanti a questa fase di *testing* hanno trovato lo strumento formativo e l'esperienza nel suo complesso soddisfacente, di valore ed efficace, sottolineando al contempo come questa modalità possa avere una doppia valenza (potendo essere concepita come attività formativa *stand-alone*, da erogarsi autonomamente oppure come componente di un percorso articolato in maniera composita) ed essere utilizzata come supporto a un diverso tipo di approccio didattico.

Gli elementi che hanno determinato l'elevato gradimento dello strumento sono da riferirsi ai diversi aspetti di cui il *tool* si compone:

1. **La piattaforma:** i partecipanti alla fase di *testing* hanno trovato la piattaforma semplice, graficamente gradevole e facile da navigare grazie alla chiarezza nella disposizione delle sezioni e dei contenuti. Nel complesso, dunque, la *User-Experience* è stata valutata in maniera soddisfacente
2. **La modalità di *engagement*:** le notifiche "*push*" tramite e-mail che raggiungono periodicamente i partecipanti al programma formativo, invitandoli ad accedere alla piattaforma, consultare una carta e, quindi, fruire nuovamente del prodotto formativo, sono stati apprezzati dai *tester*, che hanno rilevato che sia la frequenza sia le modalità, in termini di linguaggio usato e di approccio verso l'utente, erano adeguate e contribuivano in maniera significativa a rafforzare l'efficacia del percorso di formazione (trattandosi di un percorso per manager che potrebbero dimenticare l'impegno formativo a causa degli impegni generati dalla gestione dell'operatività aziendale)
3. **La tipologia di esperienza formativa:** le carte che compongono il mazzo non solo pongono una domanda o un dubbio operativo a cui i partecipanti devono dare una risposta (o per cui devono trovare

una soluzione efficace) ma richiede agli stessi anche di autovalutarsi. Questa componente, seppur apparentemente marginale, costituisce un elemento portante del *tool* e contribuisce in maniera decisiva a rendere l'esperienza di formazione più efficace sia in termini di trasferimento dei contenuti sia in termini di sviluppo di soft skills complementari.

4. **I contenuti:** il pilastro portante di qualsiasi percorso di formazione è costituito dalle conoscenze teoriche e/o dalle competenze operative che ci si propone di trasmettere ai partecipanti. È, quindi, fondamentale che i contenuti siano organizzati in maniera ordinata e schematica, che siano presentati in maniera chiara e comprensibile e che, allo stesso tempo, siano scritti con un linguaggio adeguato (in grado aumentare il coinvolgimento). Dalle risposte alla *survey* e dai *feedback* ottenuti di persona, risulta che tutti i partecipanti alla fase di testing abbiano trovato i contenuti del *tool* formativo chiari, scritti con un linguaggio semplice e adeguato, interessanti e ben bilanciati sia per ambito tematico sia per tipologia (carte di contenuto vs. carte di comportamento)

5 - FASE 4: FINE-TUNING DELLO STRUMENTO

Come tratteggiato nella precedente sezione, le *survey* di rilevazione dell'esperienza di utilizzo erogate hanno consentito di migliorare le funzionalità della piattaforma da un punto di vista grafico, di esperienza di utilizzo e di efficacia dell'esperienza di approfondimento.

Per quanto concerne i feedback raccolti nella *survey* preliminare, focalizzati precipuamente sulle funzionalità tecniche dello strumento, abbiamo provveduto, come da esigenze segnalate, a rendere più efficiente il meccanismo di invio delle e-mail di *reminder* alla piattaforma, abbiamo ulteriormente semplificato e ottimizzato i testi delle spiegazioni alle risposte delle *flashcards* e migliorato la sezione "approfondimenti".

Successivamente, in seguito agli ulteriori riscontri raccolti in occasione della *survey* finale, abbiamo proceduto a effettuare gli aggiustamenti definitivi alla piattaforma. Nel dettaglio, sono stati apportati i seguenti cambiamenti:

- La landing page della piattaforma, in una prima versione molto sintetica e asciutta, è stata resa più esauriente. Come descritto nella sezione tre di questo *report*, ora contiene tutti i dettagli e le informazioni utili per l'utilizzo dello strumento formativo
- All'interno della sezione "Profilo", oltre al numero della carta, è stato specificato a quale macro-tema e tema specifico si riferisce ciascun contenuto
- È stato aggiunto un testo di presentazione dello strumento (vd. sezione "Dettagli sul progetto") completo di specifiche sul contesto di riferimento, sulle caratteristiche del progetto e sul funzionamento della piattaforma
- È stato inserito il logo di Fondirigenti direttamente nella pagina, così da renderlo più evidente
- Al posto del testo "Benvenuto nella webapp microlearning - LBS" è stato inserito il titolo del progetto, così da rendere ancora più chiaro l'ambito di sviluppo e applicazione
- Nella descrizione del progetto, ovvero nella sezione "Caratteristiche di progetto", è stato inserito il riferimento a Fondirigenti
- È stato cambiato il colore dello sfondo così da rendere più facilmente leggibili i testi

6 - FASE 5: PRESENTAZIONE E CONSEGNA

Lo strumento è stato consegnato da LIUC Business School a Fondirigenti, completo, funzionante e nella sua veste grafica e web definitiva, una volta applicate le modifiche richieste, il 31 gennaio 2024 ed è ora fruibile da chiunque volesse averne accesso sul sito di Fondirigenti.

Il 05 febbraio 2024, come da accordi, sono state integrate nella piattaforma anche una guida dettagliata all'utilizzo dello strumento e delle FAQ di supporto (accessibili dalla pagina "Profilo").

La fase di presentazione e consegna a Fondirigenti ha previsto diversi momenti di comunicazione e presentazione al pubblico dello strumento formativo che sono culminati in un evento conclusivo finalizzato alla disseminazione dei risultati conseguiti che si è svolto mercoledì 24 gennaio 2024, alle ore 16.00, presso l'Auditorium dell'Università LIUC.

Oltre all'evento conclusivo, la comunicazione relativa a questo progetto ha seguito una logica multicanale ed è stata articolata in diversi momenti. Le figure 6.1 e 6.2 illustrano il calendario editoriale progettato per l'attività di presentazione al pubblico, suddiviso per uscite sui social network e uscite stampa.

Figura 6.1 – Calendario uscite social network

Calendario Uscite Social Network

Sett.	Date	Tipologia	LinkedIn	Instagram	Facebook	Contenuto
46-2023	13/11 – 19/11	Carosello/ Pillola	1° Post	1° Post	1° Post	Micro-learning (Metodologia + Strumento)
50-2023	11/12 – 17/12	Pillola/ Immagine	2° Post	2° Post	2° Post	Micro-learning + Rilancio Comunicato Stampa Preliminare
03-2024	15/01 – 21/01	Pillola/ Immagine	3° Post	3° Post	3° Post	Micro-learning + Anteprima Evento Finale

Figura 6.1 – piano editoriale relativo alle uscite di comunicazione previste ed effettuate sui social network

Figura 6.2 – Calendario uscite Stampa

Calendario Uscite Stampa

Sett.	Date	Tipologia	Testata	Contenuto
43-2023	23/10 – 29/10	Comunicato	---	Descrizione preliminare
47-2023	20/11 – 26/11	Articolo	L'Imprenditore (online)	Descrizione progetto
02-2024	08/01 – 14/01	Comunicato	---	Introduzione evento finale

Figura 6.2 - piano editoriale relativo alle uscite di comunicazione previste ed effettuate a mezzo stampa

Per quanto concerne l'evento conclusivo del progetto, invece, la figura 6.3 illustra il programma completo dell'evento.

Figura 6.3 – Programma dell'evento conclusivo di progetto

	Programma
16.00	Saluti istituzionali Federico Visconti, <i>Rettore LIUC – Università Cattaneo</i> Alba Ciserani, <i>Responsabile Area Education Confindustria Varese</i> Laura Aspesi, <i>Presidente Federmanager Varese</i>
16.15	Intervento introduttivo Massimo Sabatini, <i>Direttore Generale Fondirigenti</i>
16.25	Uno strumento d'apprendimento per l'innovazione: A game for immersive learning Monica Giani, <i>Associate Dean Management Training Programs LIUC Business School</i> Andrea Venegoni, <i>Associate Dean Research & Applications for Business LIUC Business School</i>
16.45	Digital learning e gamification nell'ambito del Lean Management e dell'Industry 4.0 Raffaele Secchi, <i>Full Professor Operations & Supply Chain Management LIUC – Università Cattaneo</i>
17.00	Tavola Rotonda: Il futuro della formazione executive è già qui Massimiliano Serati, <i>Dean LIUC Business School</i> Giovanni Brugnoli, <i>Vicepresidente per il Capitale Umano Confindustria</i> Michela Conterno, <i>CEO LATI Industria Termoplastici S.p.A.</i> Alberto Clocchiatti, <i>Digital Services Development Manager Leonardo</i> Laura Aspesi, <i>Plant Manager Moddecor Italiana</i> Eugenio Cromi, <i>UP 30 – Engineering & Maintenance PIKDARE S.p.A.</i> Roberto Vavala, <i>Sales Director Latin America Goglio S.p.A.</i> Modera: Sergio Luciano, <i>Direttore Economy</i>
18.00	Aperitivo di networking

Figura 6.3 – programma dell'evento conclusivo di presentazione del progetto con il dettaglio orario della scaletta degli interventi

Il programma ha previsto i saluti istituzionali del Rettore della LIUC – Università Cattaneo, Prof. Federico Visconti, della Responsabile dell'Area Education di Confindustria Varese, Dott.ssa Alba Ciserani e della Presidente di Federmanager Varese, Ing. Laura Aspesi.

Nel suo intervento, il Prof. Visconti ha evidenziato le sfide che la digitalizzazione della didattica hanno portato e stanno portando nel mondo universitario, soprattutto nel conciliare le nuove modalità di fruizione di contenuti formativi e il necessario approfondimento e rigore che essi richiedono.

La Dott.ssa Ciserani, invece, ha sottolineato come, a fronte dei fabbisogni formativi delle imprese, che rimangono di stampo "tradizionale", ciò che cambia sono le modalità di fruizione e l'esigenza di conciliare agende sempre più fitte e necessità formative sempre più pressanti.

A seguire, la Dott.ssa Aspesi, partendo proprio da questo assunto, ha approfondito il ruolo di Federmanager nello svolgimento del progetto e ha ribadito il valore che questo tipo di strumento può portare nella formazione executive.

Ha aperto i lavori l'intervento introduttivo del Dott. Massimo Sabatini, Direttore Generale di Fondirigenti. Dopo una descrizione della struttura, delle funzioni e delle progettualità di Fondirigenti, il Dott. Sabatini ha sottolineato la diffusa partecipazione al fondo (oltre 14.000 imprese e 80.000 dirigenti) nonché i due principali obiettivi dell'attività del fondo: mettere a disposizione delle imprese risorse per la formazione dei propri dirigenti e creare un ambiente che favorisca la crescita della cultura manageriale. Per perseguire questi obiettivi, senz'altro di prim'ordine, si fa affidamento a molteplici strumenti, finanziando interventi di formazione e promuovendo, come in questo caso, l'innovazione metodologica alla formazione executive. Inoltre, il Dott. Sabatini ha evidenziato come, attualmente, un problema della formazione manageriale risieda in una sorta di diffidenza, di percezione negativa, rispetto a interventi e percorsi di formazione, che stride rispetto ai riscontri di chi partecipa effettivamente ai programmi formativi (che si dichiara ampiamente soddisfatto). Questo fa emergere come spesso, per la formazione executive, il problema non risieda nei contenuti o nella didattica, ma nelle modalità di erogazione. Una *survey* condotta da Fondirigenti evidenzia come 1 dirigente su 6 partecipi a corsi di formazione ma oltre il 78% svolga attività di autoformazione. Questo conferma quanto precedentemente paventato: la necessità formativa esiste, il problema è trovare il tempo e le modalità adatte. Questa consapevolezza sta alla base della decisione di finanziare questo progetto, perché proprio lo sviluppo di uno strumento di formazione on-line, con contenuti parcellizzati e disponibili *on-demand* è stato ritenuto un buon modo per rispondere alle esigenze di formazione flessibile che i dirigenti manifestano al giorno d'oggi.

La presentazione del progetto e dello strumento è stata curata dalla Dott.ssa Monica Giani, Associate Dean Management Training Programs LIUC Business School, dal Dott. Andrea Venegoni, Associate Dean Research & Applications for Business LIUC Business School e dal Prof. Raffaele Secchi, Full Professor Operations & Supply Chain Management LIUC – Università Cattaneo.

La Dott.ssa Giani ha svolto un breve riassunto delle attività progettuali, partendo dal bisogno rilevato di poter fruire di uno strumento formativo digitale, flessibile, disponibile on-demand e che accompagni i manager nelle attività aziendali, fornendo spunti di riflessione e risposte a problemi concreti che stanno caratterizzando l'operatività delle imprese.

Il Dott. Andrea Venegoni, ha presentato invece i contenuti del progetto nel loro complesso, partendo dai presupposti teorici che hanno portato LIUC Business School a scegliere di progettare una piattaforma di *digital learning* basata su logiche di *micro-learning* e *gamification*, fino poi a presentare le funzionalità della piattaforma e la struttura delle carte, evidenziando in particolare la scelta di combinare, per ciascun tema trattato, una carta "teorica" (incentrata più sulle nozioni tecniche rilevanti per poter compiere un'azione o gestire uno strumento), a una carta "di comportamento" (che, invece, pone tipicamente gli utenti di fronte a un dilemma operativo, facendoli riflettere sulle possibili implicazioni di una decisione o un comportamento). Infine, sono stati presentati i risultati delle *survey* intermedia e finale, evidenziando come nella fase di *testing* i manager che hanno partecipato abbiano dato un riscontro ampiamente positivo e abbiano evidenziato come punti di forza dello strumento la facilità di utilizzo, la flessibilità, l'elevato *engagement* e la sua capacità di portare l'attenzione su problematiche concrete che magari nell'attività routinaria erano prima passate inosservate.

Il Prof. Raffaele Secchi ha concentrato il suo intervento proprio su questo aspetto, rimarcando come la decisione di proporre un mix bilanciato di carte "teoriche" e "comportamentali" abbia rappresentato una scelta di campo basata sulla convinzione che al manager serva sicuramente rinfrescare delle nozioni tecniche

riguardanti particolari approcci o strumenti ma che, soprattutto, questo sia tipicamente interessato ad acquisire nuovi punti di vista e nuove modalità di lettura rispetto all'applicazione pratica e alla gestione in azienda di questi principi teorici.

A seguire, si è tenuta una tavola rotonda in cui, partendo dalle modalità di funzionamento dello strumento presentato, si è discusso dei trend di sviluppo e dei nuovi paradigmi che caratterizzeranno nel prossimo futuro la formazione manageriale. La discussione è stata moderata dal Dott. Sergio Luciano, Direttore di Economy e vi hanno preso parte, oltre ad alcuni dei manager che hanno partecipato alla fase di *testing* (il Dott. Alberto Clocchiatti di Leonardo, il Dott. Roberto Vavala di Goglio, la Dott.ssa Laura Aspesi di Modacor Italiana, il Dott. Eugenio Cromi di PIKDARE e la Dott.ssa Michela Conterno di LATI Industria Termoplastici), anche il Dean di LIUC Business School, Prof. Massimiliano Serati, e il Dott. Giovanni Brugnoli, Vicepresidente per il Capitale Umano di Confindustria. La tavola rotonda è stata dedicata ad una riflessione sul futuro della formazione manageriale, partendo dallo strumento, dal suo approccio e dalle sue funzionalità.

Il Prof. Massimiliano Serati ha ribadito che la LIUC Business School crede fortemente in questo tipo di approccio alla didattica executive tanto che questa tipologia di strumento fa parte e farà parte sempre più dell'offerta della Business School. Le ragioni per cui è ragionevole pensare che questi strumenti siano efficaci nel soddisfare i fabbisogni dei manager sono tre: in primo luogo, è sempre più rilevante l'esigenza e la richiesta di personalizzazione dei contenuti (e questa tipologia di strumenti, con la sua flessibilità, ben si presta alla customizzazione); in secondo luogo, è sempre più importante unire la sfera cognitiva a quella comportamentale (combinando nozioni e applicazioni, elemento centrale e fondante di questo strumento) e, infine, il tema della "tascabilità", ovvero la possibilità di fruire *on-demand*, in modo agile e modulare e di acquisire informazioni e contenuti che accompagnano e aiutano i manager nella loro attività lavorativa.

In seguito, il Dott. Brugnoli ha evidenziato come questa sia l'epoca del cosiddetto "*long-life-large learning*", un apprendimento continuo e trasversale, non limitato a specifici campi ma che necessariamente abbracci tutti gli ambiti che un manager si trova a dover gestire nella sua attività. Emerge, inoltre, dall'intervento come spesso la digitalizzazione nella didattica abbia dovuto superare una barriera legata allo scetticismo con cui questi strumenti sono sempre stati accolti (perché visti come superficiali e eccessivamente semplificativi) ma che sia la strada da percorrere con strumenti rigorosi e di matrice accademica.

La Dott.ssa Conterno ha approfondito l'approccio dei manager a questa tipologia di strumento, sottolineando come uno strumento di questo tipo possa agevolare la formazione continua di questi e incentivare l'ambidestria, ovvero la capacità di gestire contemporaneamente l'ordinario e lo straordinario.

Il Dott. Clocchiatti ha sottolineato come la componente di *gamification* e *self-assessment* dello strumento sia fondamentale nel coinvolgere gli utenti e nel trasmettere con efficacia concetti e approcci applicativi.

A seguire, la dott.ssa Aspesi ha evidenziato come, nonostante fosse molto esperta delle tematiche trattate, la componente "comportamentale" delle *flashcards* le abbia consentito di sviluppare riflessioni concrete sulla propria realtà che l'hanno aiutata a riconsiderare alcune situazioni e a elaborare soluzioni innovative e originali.

Infine, il Dott. Vavala e il Dott. Cromi hanno apprezzato l'intuitività, la non invasività (legata all'approccio *on-demand*) e la tascabilità dello strumento, accessibile in qualsiasi momento da qualsiasi dispositivo.