



UNIVERSITÀ DI PISA

Dipartimento di Biologia

Master Universitario di I° livello in
“Igiene Industriale Prevenzione e Sicurezza”

**Dalla teoria alla pratica:
progettazione ed erogazione efficace
della formazione sulla sicurezza**

Tutor Aziendale: Alessandra Bergamini

Tutor Universitario: Fiorella Chiappi

Candidato: Raffaele Barsottelli

**Anno Accademico
2023/2024**

Indice

Introduzione.....	4
Capitolo 1	5
1.1 La sicurezza, un dovere morale, civile, sociale ed economico.	5
1.2 La formazione: analisi del percorso storico	6
1.3 Analisi dei dati INAIL: come interpretarli correttamente.....	8
1.4 Cultura della sicurezza	9
1.5 Behaviour Based Safety (BBS)	11
1.6 La formazione: il triangolo formativo	12
1.7 La formazione: analisi dei diversi metodi.....	13
1.7.1 Formazione frontale	13
1.7.2 Formazione esperienziale	14
1.8 Life long learning	16
1.9 Gamification, game-based learning e serious game	16
1.9.1 Escape room.....	18
1.9.2 Lego® Serious Play®	18
1.9.3 Serious game e sicurezza con delitto.	19
Capitolo 2	21
2.1 La formazione: strutturazione di un corso.....	21
2.2 Progettazione del corso di formazione	22
2.2.1 Fase di macro-progettazione.....	22
2.2.2 Fase di micro-progettazione.....	23
2.2.3 Valutazione del gradimento.....	25
2.2.4 Verifica dell'apprendimento	26
2.2.5 Verifica dell'efficacia della formazione durante l'attività lavorativa	27
2.3 La formazione: dalla progettazione all'aula.....	28
2.3.1 Il patto d'aula	28

2.3.2 Introduzione al tema e gestione della lezione	29
2.3.3 Gestione della chiusura	29
Capitolo 3	31
3.1 Il contesto.....	31
3.2 Fase di macro-progettazione	32
3.3 Le attività	33
3.4 Identificazione degli spazi, gestione dei tempi e dei gruppi.	36
3.5 Fase di micro-progettazione	37
3.6 Il Safety Day	38
3.7 Testimonianza fotografica dell'esperienza	40
Conclusioni.....	42
Bibliografia.....	43
Sitografia	44
Riferimenti normativi	44

Introduzione

Nella normativa vigente in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro la formazione rappresenta uno dei pilastri fondamentali in quanto accresce la consapevolezza del lavoratore ai rischi a cui è esposto al fine di ridurre al minimo gli infortuni.

L'intento dell'attuale tesi è quello di approfondire l'importanza della formazione in materia di salute e sicurezza andando ad analizzare il contesto in cui essa si sviluppa. Inoltre, saranno affrontate le fasi di progettazione necessarie per l'erogazione di un evento formativo efficace che, successivamente, saranno contestualizzate nel Safety Day svoltosi a Cromology S. P. A.

Capitolo 1

1.1 La sicurezza, un dovere morale, civile, sociale ed economico.

La perdita temporanea o permanente di una risorsa umana rappresenta un danno i cui costi emotivi, economici e sociali, sono enormi; per cui è fondamentale investire nella sicurezza dei luoghi di lavoro; ma quando parliamo di sicurezza, cosa intendiamo esattamente? La parola sicurezza ha origini latine, essa deriva dall'unione di due parole *sine* e *curae* che uniti significavano 'senza paure', ovvero senza paura di farsi del male. Al giorno d'oggi, come definito dall'enciclopedia Treccani, con sicurezza intendiamo «La condizione che rende e fa sentire di essere esente da pericoli, o che dà la possibilità di prevenire, eliminare o rendere meno gravi danni, rischi, difficoltà, evenienze spiacevoli, e simili». Per comprendere a pieno il suo significato è necessario definire quindi cosa sia il rischio e il pericolo.

- Il rischio è la «probabilità di raggiungimento del livello potenziale di danno nelle condizioni di impiego o di esposizione ad un determinato fattore o agente oppure alla loro combinazione»¹.
- Il pericolo è la «proprietà o qualità intrinseca di un determinato fattore avente il potenziale di causare danni»¹.

Dunque, il rischio è il fattore su cui è possibile intervenire per rendere un ambiente di lavoro più sicuro. Per farlo, è essenziale aumentare la consapevolezza di tutti i soggetti coinvolti nel ciclo lavorativo, poiché la mancata percezione del rischio rappresenta il principale ostacolo alla sua eliminazione.

La percezione del rischio è una variabile soggettiva, influenzata da fattori quali età, sesso, cultura di origine, abitudini, sensibilizzazione pubblica, esperienze collettive,

¹Decreto legislativo n. 81/2008, Testo unico sulla salute e sicurezza – Titolo I, art 2 “Definizioni”

cultura. Si stima che più dell'80% degli infortuni sia dovuto a comportamenti imprudenti dei lavoratori, derivanti da una percezione errata del rischio².

Per cui, un ambiente sicuro è quello in cui la probabilità di eventi dannosi è ridotta al minimo, ovvero, si verifica in assenza di rischio che è raggiungibile solo attraverso una formazione adeguata con lo scopo di accrescere la sensibilità dei lavoratori ai rischi presente durante l'attività lavorativa.

1.2 La formazione: analisi del percorso storico

In Italia, l'interesse per la tutela dei lavoratori si riflette nella progressiva introduzione di misure volte a rafforzare la prevenzione e protezione in ambito lavorativo. Di fatto, i primi decreti sorti durante il periodo repubblicano, emanati tra il 1955 e il 1956, presentavano un approccio focalizzato sulla protezione tecnologica delle macchine e delle attrezzature con un principale interessamento alla gestione dei pericoli, tale legislazione venne poi completata nel 1965 con l'implementazione dell'assicurazione obbligatoria contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali.

Successivamente, con la recezione di una direttiva europea del 1989, l'Italia emanò il decreto legislativo 626 del 1994 introducendo nel suo comparto legislativo l'approccio preventivo. Questo decreto segna una svolta storica, poiché pone l'uomo come protagonista attivo nella riduzione degli infortuni.

Il decreto legislativo 626 del 1994, oltre ad aver introdotto l'obbligo della valutazione dei rischi, introdusse e definì in modo organico l'obbligo di formazione dei lavoratori sui rischi a cui sono esposti nella loro attività lavorativa. Da quel momento, e sempre in modo più evidente, la formazione dei lavoratori è diventata il mezzo principale con

²<https://www.frareg.com/it/sicurezza-sul-lavoro/percezione-del-rischio-e-sicurezza-sul-lavoro/>

cui si effettua prevenzione tanto che, al giorno d'oggi, è sempre più evidente la volontà di un cambiamento culturale che la pone al centro.

Il decreto legislativo 626 del 1994 venne superato, insieme a tutte le altre leggi relazionate alla salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, dall'attuale decreto 81 del 9 aprile del 2008, noto come testo unico per la salute e sicurezza. In questo nuovo decreto vediamo comunque ribaditi i principi base già presenti nel decreto del 1994, infatti:

- Nell'articolo 37 troviamo scritto che «Il datore di lavoro assicura che ciascun lavoratore riceva una formazione sufficiente ed adeguata in materia di salute e sicurezza».³
- Nell'articolo 17 troviamo scritto che «la valutazione di tutti i rischi con la conseguente elaborazione del documento previsto' è un obbligo inderogabile del datore di lavoro».⁴

Il testo unico per la salute e sicurezza pur specificando in diversi punti come ogni figura facente parte del ciclo lavorativo debba essere debitamente formata, non specifica durata e contenuti minimi delle formazioni obbligatorie. Essi, inizialmente definiti in una serie di accordi stato-regioni, sono stati riuniti integralmente nell'accordo del 17 aprile 2025 pubblicato in gazzetta il 24/05/2025.

³Decreto legislativo n. 81/2008, Testo unico sulla salute e sicurezza – Titolo I, art 37 “Formazione dei lavoratori e dei loro rappresentanti”

⁴Decreto legislativo n. 81/2008, Testo unico sulla salute e sicurezza – Titolo I, art 17 “Obblighi del datore di lavoro non delegabili”

1.3 Analisi dei dati INAIL: come interpretarli correttamente

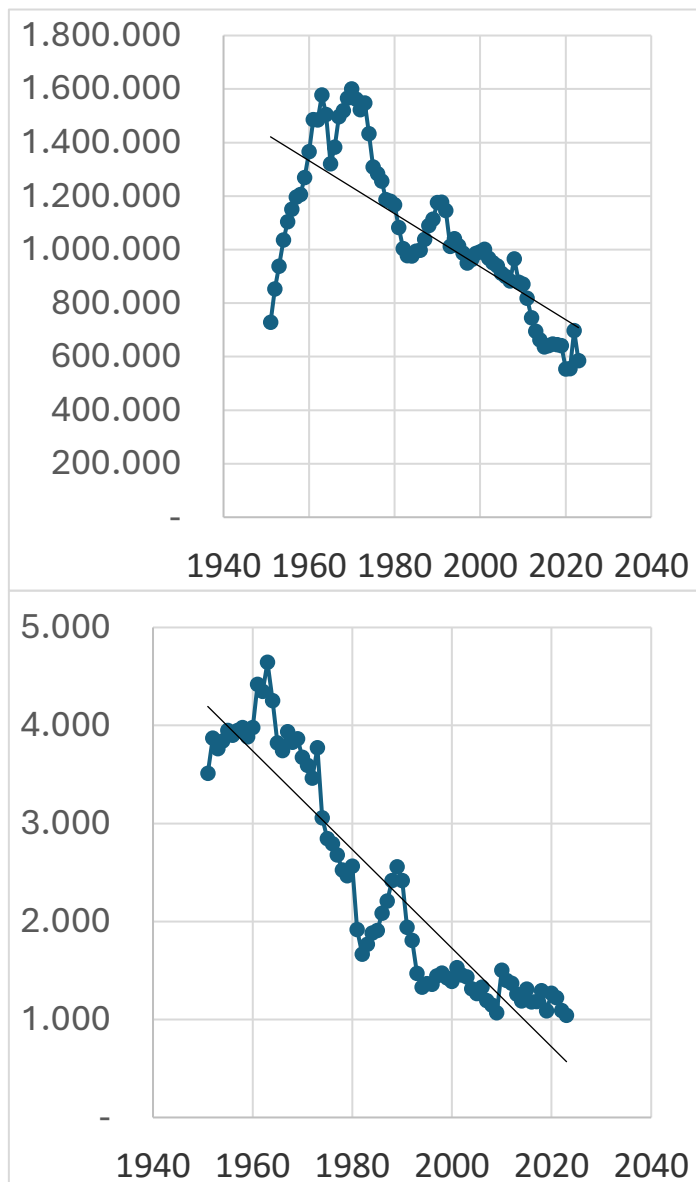


Immagine 1: sopra il grafico degli infortuni denunciati dal 1951 al 2023, sotto il grafico degli infortuni mortali nello stesso periodo storico. Informazioni prese dal sito dell'INAIL⁵

I decreti emanati negli anni hanno avuto un ruolo fondamentale nella riduzione complessiva degli infortuni che si verificavano nel mondo del lavoro. I dati presenti nell'immagine 1 si riferiscono agli infortuni (sinistra) e ai morti (destra) avvenuti nel mondo del lavoro dal 1951 al 2023. Come è evidente, si ha una tendenza storica fortemente negativa sia in termini di infortuni non mortali che di infortuni mortali. Nonostante i risultati ottenuti, che sono di

notevole entità, si può evidenziare come negli ultimi anni vi sia stata una maggiore difficoltà a ridurre significativamente il numero di infortuni mortali nei luoghi di lavoro che calano in modo contenuto.

Per la corretta interpretazione dei dati occorre contestualizzarli considerando i seguenti fattori:

⁵Sul sito dell'INAIL è possibile trovare le statistiche storiche relative agli infortuni sui luoghi di lavoro.

- Tecnologie usate: l'uso di tecnologie avanzate e macchinari sicuri favorisce una riduzione degli infortuni.
- Livelli di disoccupazione e occupazione: maggiore è la forza lavoro maggiore è il numero assoluto di infortuni.
- Livelli di occupazione nei settori ad alto rischio: più è alta l'occupazione nei settori a rischio alto, più sarà alto in numero degli infortunati. Questo significa che un'economia basata sul settore dei servizi avrà un numero di infortuni gravi minore rispetto ad un'economia basata sul settore agricolo o industriale.

Analizzando il caso italiano, si osserva una riduzione degli infortuni tra il 2008 e il 2014 che va interpretata alla luce all'aumento della disoccupazione legata alle crisi economiche del 2008 e 2012. L'assenza di un incremento negli anni successivi, nonostante una lieve ripresa occupazionale, suggerisce l'efficacia delle misure preventive adottate, insieme ad una contrazione nei settori a maggior rischio.

L'interpretazione corretta dei dati, fatta alla luce di tutti i fattori che li influenzano, risulta quindi fondamentale per individuare le mancanze presenti nel sistema di protezione e prevenzione italiano e rappresenta uno strumento essenziale per apporre quelle modifiche volte al miglioramento della sicurezza nei luoghi di lavoro.

1.4 Cultura della sicurezza

Il primo uso di "cultura della sicurezza" risale al 1986 quando l'international safety advisor group, parlando dell'incidente verificatosi nel medesimo anno a Chernobyl, la definì come «quell'insieme di caratteristiche e attitudini in organizzazioni e individui che stabilisce che, come priorità assoluta, le questioni di sicurezza delle centrali nucleari ricevano l'attenzione giustificata dalla loro significatività».⁶ Successivamente,

⁶Summary Report on the Post-Accident Review Meeting on the Chernobyl Accident (1986).

tale concetto venne esteso a tutte le realtà lavorative. Attualmente, la sua definizione segue quella data dalla commissione per la salute e sicurezza del regno unito (HSC) ed è «Il prodotto di valori, attitudini, percezioni, competenze e modelli di comportamento individuali e di gruppo che determinano l'impegno, lo stile e la competenza sulla/della gestione della salute e della sicurezza di un'organizzazione».⁷ Per cui, come riportato in “la cultura della sicurezza sul lavoro oltre la norma”, «creare e sviluppare una cultura della sicurezza in azienda, significa, dunque, che l'adozione di comportamenti sicuri [...] sia il naturale risultato dell'assunzione della sicurezza stessa come un valore che orienta scelte e condotta»⁸.

Un concetto relazionato alla cultura della sicurezza è il “safety climate” il quale si riferisce a percezioni, procedure e pratiche relazionate alla sicurezza nei luoghi di lavoro⁹. A livello concettuale, la safety climate è un fattore di secondo ordine che si basa su: pratiche della sicurezza (safety practices); valori organizzativi (management values); equipaggiamenti di sicurezza (safety equipment); formazione e addestramento (safety training); comunicazione della sicurezza (safety communication). Il prodotto principale della safety climate è la safety performance (gli esiti della sicurezza), ovvero, tutti quei comportamenti o azioni che gli individui fanno nel posto di lavoro assicurando la loro sicurezza, il loro benessere. Essenzialmente, rappresenta quanto l'ambiente di lavoro è sicuro, infatti, alti livelli di safety performance sono associati a bassi livelli di infortuni. La performance è determinata da:

⁷HSC (Health And Safety Commission), 1993. Third report: organising for safety. ACSNI Study Group on Human Factors. HMSO, London.

⁸De Cesare, S., Verdì, L., & Fioravanti, G. (2007). *La cultura della sicurezza sul lavoro oltre la norma*. FrancoAngeli.

⁹Neal, A., & Griffin, M. A. (2002). Safety climate and safety behaviour. *Australian Journal of Management*, 27(Suppl), 67

- Safety compliance: termine utilizzato per descrivere le attività principali che devono essere fatte dai lavoratori per mantenere la sicurezza nel luogo di lavoro.
- Safety participation: tutte quelle attività non direttamente collegate alla sicurezza che comunque ne favoriscono e supportano la diffusione e il rispetto; tra esse troviamo, ad esempio, la partecipazione volontaria ad attività relazionate alla sicurezza.

Sia la safety participation che la safety compliance sono influenzati da fattori motivazionali e conoscitivi. I fattori motivazionali si riferiscono alla volontà degli individui di partecipare alle azioni e alle pratiche di conformità alla sicurezza; mentre i fattori conoscitivi si riferiscono alle conoscenze e capacità degli individui di partecipare alle azioni e alle pratiche di conformità alla sicurezza.

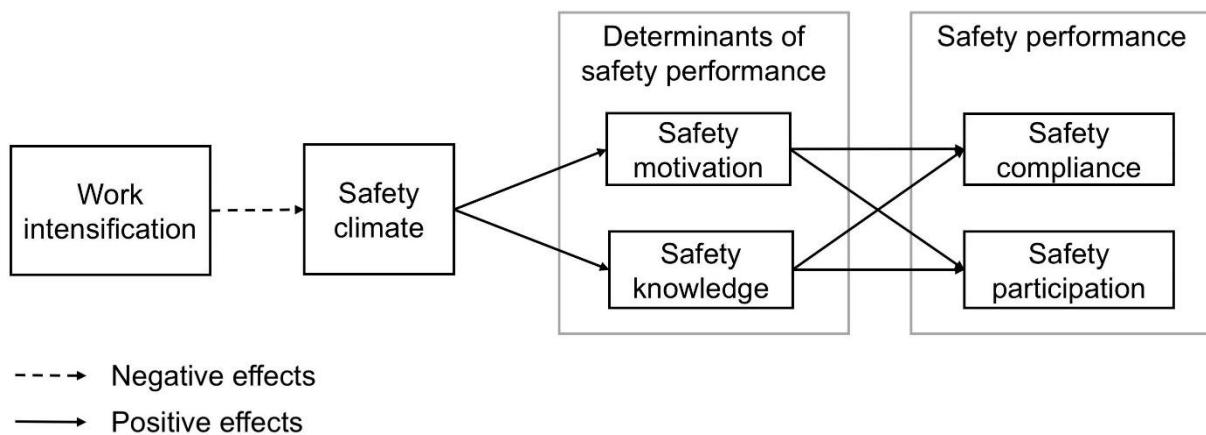


Immagine 2: modello concettuale delle relazioni tra i vari elementi che definiscono il safety climate e quindi l'intensificazione del lavoro (fonte: J. Bunner, R. Prem e C. Korunka, 2018).

1.5 Behaviour Based Safety (BBS)

In virtù di quanto detto precedentemente, il comportamento umano è un fattore chiave connesso strettamente alla cultura della sicurezza. Di fatto, come sostenuto da Scott Geller e Dominic Cooper, il comportamento umano è il punto di partenza per

il miglioramento della sicurezza nei luoghi di lavoro ed è alla base della behavior based safety (BBS). Da ciò, come sottolineato da Riccardo Borghetto in “gestione dei comportamenti di sicurezza e protocollo B-BS”, occorre evidenziare che un comportamento è «qualunque attività osservabile e misurabile di una persona»¹⁰. In virtù di questa misurabilità è possibile eseguire una behaviour analysis la quale aiuta a determinare quantitativamente se l'intervento effettuato comporta il cambiamento sperato.

La BBS si basa su tre concetti chiave:

- Il contesto psicologico: ovvero l'analisi delle motivazioni e le percezioni dei lavoratori, sono fattori determinati dal bagaglio culturale di ognuno di loro.
- Il contesto comportamentale: ovvero l'analisi del comportamento dei lavoratori nel contesto lavorativo. Questa analisi ha l'obiettivo di intercettare comportamenti a rischio.
- Il contesto lavorativo: ovvero l'analisi dell'ambiente di lavoro in cui i lavoratori svolgono le loro attività.

Il “modello ABC”, il supporto primario della BBS, si basa su tre principali fattori quali: antecedente, comportamento, conseguenze. Esso, che è stato primariamente ipotizzato da Skinner, spiega come il comportamento sia influenzato dagli stimoli ambientali, che sono gli antecedenti, e dalle conseguenze le quali, a loro volta, ne determinano la probabilità di comparsa.

1.6 La formazione: il triangolo formativo

Il processo formativo è caratterizzato da tre elementi principali che interagiscono tra loro in modi diversi in base ai metodi usati. I tre protagonisti del processo sono:

¹⁰Borghetto, R. (2020). *Gestione dei comportamenti di sicurezza e protocollo B-BS*. EPC Editore.

- Il docente
- La committenza
- I partecipanti

Fra essi, il formatore riveste un ruolo fondamentale; infatti, è opportuno che instauri con gli altri due elementi una relazione costruttiva così da portare a termine con successo l'evento formativo. Per fare ciò occorre considerare sempre il bagaglio socioculturale, lo stile cognitivo, personalità e interessi sia della committenza che dei discenti in modo da garantire il successo della formazione. A livello normativo, Il decreto interministeriale del 6 marzo del 2013 ha stabilito quali siano i requisiti minimi del formatore in ambito di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, rispondendo così a ciò che veniva già citato negli accordi del 2011 dove si enunciava che i corsi potevano essere erogati da esperti in materia.

1.7 La formazione: analisi dei diversi metodi.

1.7.1 Formazione frontale

Per essere efficace la formazione deve trasmettere una quantità di nozioni specifiche che arricchiscano il bagaglio culturale dei discenti producendo così un cambiamento comportamentale. Con tale obiettivo sono stati sviluppati diversi metodi che presentano vantaggi, opportunità e criticità.

La lezione frontale è il metodo storicamente più sviluppato. Con questo approccio, il docente trasmette le informazioni ai discenti oralmente ed utilizzando supporti didattici quali, ad esempio, presentazioni. Essa presenta importanti vantaggi che ne favoriscono l'uso comune; infatti, è in grado di definire in modo preciso gli obiettivi di apprendimento ed i contenuti disciplinari che si vogliono trasmettere in un determinato arco temporale e rappresenterà sempre uno dei metodi fondamentali per la trasmissione, quantomeno iniziale, delle informazioni. Nonostante ciò, il principale

rischio che si corre durante una lezione frontale è quello di creare un flusso passivo di informazioni dal docente ai discenti senza ottenere un vero coinvolgimento da parte di quest'ultimi. Di fatto, il supposto teorico su cui essa si fonda è di tipo utilitaristico, perciò, come scritto in "La cultura della sicurezza sul lavoro oltre la norma", «tale approccio conduce alla progettazione di interventi formativi [...] caratterizzati dalla ricerca dell'efficienza e dalla razionalità, senza tener conto delle caratteristiche delle persone [...] e dei processi di apprendimento»¹¹. questo comporta due effetti negativi: il primo riguarda il mantenimento da parte dei discenti della concentrazione alta, il secondo invece concerne l'assenza dell'impatto emotivo, fattore fondamentale per la produzione del cambiamento sperato. Per arginare tale rischio, nel nuovo accordo stato-regioni viene inserito l'obbligo di rendere le lezioni frontali interattive, infatti, viene scritto che esse «dovranno seguire un approccio dialogico, prevedendo sostanziale interattività tra docente e i discenti e tra i discenti stessi»¹²; quindi, a livello legislativo è stata integrata la necessità di tenere stimolati i discenti durante la formazione.

1.7.2 Formazione esperienziale

Come già scritto diverse volte, negli ultimi anni si sono diffuse le metodologie didattiche attive basate sul "learning by doing" ossia imparare facendo¹³. Tale approccio si fonda sul completo coinvolgimento dei discenti; infatti, esso, al contrario dei metodi tradizionali dove chi impara ha un ruolo principalmente passivo, pone l'individuo al centro affidandogli così un ruolo attivo nella formazione. Proprio in base a questa maggiore partecipazione, come riportato nel nuovo accordo stato regioni

¹¹De Cesare, S., Verdi, L., & Fioravanti, G. (2007). *La cultura della sicurezza sul lavoro oltre la norma*. FrancoAngeli.

¹²Conferenza Permanente Stato-Regioni e Province Autonome (2025, 17 aprile). *Accordo 17 aprile 2025 – Parte IV: Indicazioni metodologiche per la progettazione, erogazione e monitoraggio dei corsi*, Rep. atti n. 59/CSR. Pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale*, Serie Generale n. 119, 24 maggio 2025.

¹³<https://www.edenred.it/blog/cultura-aziendale/formazione-esperienziale-vantaggi-esempi/>

del 17 aprile, tali metodologie «vanno scelte prioritariamente». Infatti, il mondo moderno richiede soluzioni innovative e capacità trasversali che permettano all'individuo di interagire efficacemente sia con le macchine sia con altre persone. Di fatto, La complessità del team di lavoro contemporaneo è cresciuta moltissimo in quanto troviamo in esso interazioni tra generazioni con sistemi valoriali opposti¹⁴ (generazione Z e Baby boomers) e tecnologie avanzate quali, ad esempio, l'AI.

La formazione esperienziale presenta vantaggi enormi in quanto, l'immersione completa dei partecipanti favorisce lo sviluppo di capacità fondamentali quali: problem solving, gestione dei conflitti, lavoro di squadra; inoltre è un supporto essenziale alla diffusione della cultura della sicurezza in azienda e migliora il clima lavorativo. Nonostante i suoi importanti punti di forza, è necessario eseguirla in modo efficace; infatti, in assenza di una precisa definizione di obiettivi formativi si rischia di non ottenere risultati concreti. È fondamentale, inoltre, scegliere un docente adatto, capace di trasmettere le informazioni e le competenze ai discenti navigando con facilità la tipologia di formazione esperienziale selezionata. È altrettanto importante che le attività siano strutturate favorendo la chiara e precisa trasmissione delle informazioni; Infine, il tempo dedicatogli deve essere sufficiente per il loro corretto svolgimento. Concludendo, la formazione esperienziale rappresenta un'importante opportunità per le aziende e per il settore della formazione per la salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, però presenta criticità che devono essere ben comprese per erogare una formazione efficace. Infine, è necessario evidenziare che la modalità esperienziale della formazione non si contrappone alla formazione frontale, e quindi al metodo tradizionale; essa, bensì, rappresenta l'opportunità di integrare il percorso

¹⁴<https://www.prontoprofessionista.it/articoli/differenze-generazionali-nelle-organizzazioni-risorsa-o-problema.html>

formativo differenziandolo e arricchendolo in modo che i concetti che vogliamo trasmettere possano essere acquisiti in modo efficace e duraturo.

1.8 Life long learning

I già citati cambiamenti sociali e tecnologici verificatisi negli ultimi anni, hanno trasformato radicalmente la formazione di cui la gamification ne rappresenta l'evidenza. Infatti, a differenza del secolo scorso dove la vita era divisa in una prima fase di apprendimento e una seconda fase di applicazione, oggi, si privilegia un approccio di life long learning¹⁵ con l'obiettivo di sviluppare competenze trasversali, le quali permettono all'individuo di affrontare con successo i vari cambiamenti contestuali. Di fatto, come scritto da Manuele Ulivieri e Andrea Mancini in "Gamification: la formazione in gioco!" «vi è stata una crescente complessità e continua modificazione del contesto economico, sociale e tecnologico che ha portato alla necessità che l'apprendimento, continuo e permanente, sviluppi competenze trasversali». Questo è stato recepito anche a livello legislativo dove, nel nuovo accordo stato-regioni, si evidenzia come «l'aggiornamento non deve essere inteso solo come un rispetto agli obblighi di legge, ma deve intraprendere un percorso [...] nell'ottica del "lifelong learning"»¹⁶.

1.9 Gamification, game-based learning e serious game

La formazione esperienziale spesso integra meccaniche classiche del gioco portando così ad un processo di ludicizzazione (gamification); di fatto, quest'ultima è

¹⁵Ulivieri, M., & Mancini, A. (n.d.). *Gamification: La formazione in gioco!* Retrieved from

¹⁶Conferenza Permanente Stato–Regioni e Province Autonome (2025, 17 aprile). *Accordo 17 aprile 2025 – Parte IV: Indicazioni metodologiche per la progettazione, erogazione e monitoraggio dei corsi*, Rep. atti n. 59/CSR. Pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale*, Serie Generale n. 119, 24 maggio 2025.

definita come «l'utilizzo di elementi mutuati dai giochi e dalle tecniche di game design in contesti esterni al gioco»¹⁷.

Alcune delle meccaniche del gioco comunemente applicate anche ad altri ambiti sono:

- Accumulo di punti
- Livelli da raggiungere
- Ricompense in base ai risultati
- Classifiche
- Missioni

La ludicizzazione è funzionale alla diffusione delle metodologie esperienziali in quanto asseconda le caratteristiche umane che evidenziano quanto il gioco sia fondamentale durante l'apprendimento; di fatto, per sottolineare ciò è stata introdotta la definizione di "homo ludens" ad indicare l'essenzialità che il gioco riveste nello sviluppo di comportamenti fondamentali nella vita dell'adulto¹⁸.

Bisogna considerare che il processo di gamification rappresenta la base per metodi formativi game-based e serious game. Essi, infatti, definiscono interi processi formativi erogati attraverso giochi completi in cui si inserisce l'obiettivo di formare il personale coinvolgendolo al massimo. Nonostante questi due termini indichino due metodi molto simili, presentano una differenza di significato fondamentale; di fatto, con game-based learning si intende un gioco che è già stato sviluppato che viene poi applicato all'ambito formativo; mentre, con serious game si indica l'elaborazione di

¹⁷Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining "gamification". *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments*, 9–15. <https://doi.org/10.1145/2181037.2181040>

¹⁸Pellegrini, A. D., Dupuis, D., & Smith, P. K. (2007). Play in evolution and development. *Developmental Review*, 27(2), 261–276.

una attività ludica appositamente pensata per fare formazione, quindi viene creato appositamente per l'ambito formativo.

1.9.1 Escape room

Alcuni famosissimi esempi di game-based learning sono le escape room, le quali consistono in delle stanze in cui i partecipanti vengono rinchiusi e per uscire devono risolvere degli enigmi. Esse, sono perfette per eventi di formazione in cui si vuole rafforzare le capacità comunicative del team e le capacità di problem solving. Permettono uno sviluppo della capacità di osservazione, creatività ed intuizione. Inoltre, completando l'attività con un debriefing finale è possibile riflettere sulle varie dinamiche del gioco, le quali potrebbero essere le medesime che si presentano nell'ambiente di lavoro.

1.9.2 Lego® Serious Play®

Altro famosissimo e diffusissimo esempio di game-based learning è il Lego® Serious Play®. Tale metodo nasce in Danimarca nella azienda LEGO come metodo aziendale per facilitare i processi decisionali e il problem solving¹⁹. Esso si basa sul concetto del “pensare con le mani”; infatti, i partecipanti devono esprimere le idee attraverso la costruzione di un modello fatto coi mattoncini lego la cui elaborazione deve essere fatta entro 10 minuti.

Per eliminare i processi eccessivamente razionalizzanti che inficerebbero sul successo dell'attività, il tempo disponibile per l'assemblaggio dei modelli è essenziale e deve essere ben calibrato

Il Lego® Serious Play® è strutturato in 3 fasi:

¹⁹Mancini, G. A. (2017, febbraio). *La metodologia del Lego® Serious Play® nelle organizzazioni: Intervista a Elena Formica e Federica Brancale*. Fondazione Psicologi. <https://www.fondazionepsicologi.it/wp-content/uploads/2017/02/Intervista-Lego%C2%AE-Serious-Play%C2%AE.pdf>

- La prima è la fase di sfida, ovvero il facilitatore pone la sfida ai partecipanti, i quali dovranno costruire un modello che rappresenti i pensieri dei partecipanti.
- La fase di building, in cui i partecipanti daranno vita al modello attraverso una prima riflessione. Qui, i partecipanti devono avere delle abilità che sono state fatte emergere durante l'introduzione alla attività. Esse sono: building skills (la capacità di costruire ed incastrare effettivamente i mattoncini anche attraverso incastri non canonici) e capacità di metafora (capacità di dare un significato astratto al modello o a specifici mattoncini)
- Fase di condivisione, i partecipanti spiegano i loro modelli agli altri esprimendo così i loro pensieri e le loro idee, fondamentale è la capacità di story telling, anch'essa approcciata nell'introduzione alla attività.

Il facilitatore pone al centro della discussione il modello prodotto in quanto lo scopo è quello di permettere ai partecipanti di esprimere le loro idee in modo chiaro e preciso favorendo così un decorso fluido dell'attività²⁰.

1.9.3 Serious game e sicurezza con delitto.

Un'innovativa attività ideata da Alessandro Raspante, fondatore di Urano, è il format "Sicurezza con Delitto®"²¹. Questo format può essere considerato un serious game, poiché l'idea ludica è stata sviluppata con l'intento formativo. L'attività si basa sulla ricostruzione di un infortunio realmente accaduto. I partecipanti vengono coinvolti in un'indagine per risolvere il caso, entrando in contatto con tutte le nozioni che vengono normalmente trasmesse in un corso di formazione tradizionale.

²⁰https://www.lego.com/cdn/cs/set/assets/blt8ec1d6ff766ddfd4/LEGO_SERIOUS_PLAY_OpenSource_14mb.pdf

²¹<https://www.sicurezzacondelitto.it/>

L'obiettivo principale di "Sicurezza con Delitto®" è quello di trasmettere informazioni importanti sulla sicurezza in modo coinvolgente e interattivo. A differenza della formazione frontale tradizionale, dove le informazioni vengono semplicemente presentate, questo format permette ai partecipanti di imparare attraverso l'esperienza diretta. Risolvendo l'indagine dell'infortunio, i partecipanti non solo acquisiscono conoscenze teoriche, ma sviluppano anche competenze pratiche che possono applicare nel loro ambiente di lavoro.

Capitolo 2

Dopo aver definito il quadro normativo e culturale nel quale la formazione sulla sicurezza nei luoghi di lavoro agisce, in questo capitolo verrà analizzata la progettazione di un corso formativo concentrandosi sui passaggi necessari per una erogazione efficace.

2.1 La formazione: strutturazione di un corso

L'organizzazione di un corso di formazione aziendale nasce dall'esigenza di colmare un gap all'interno della comunità lavorativa. Una volta ricevuto l'incarico dal committente, il formatore procede all'identificazione dei bisogni specifici dell'azienda. Questo passaggio è fondamentale per strutturare un intervento formativo efficace e mirato; per tale motivo, è necessario condurre un'analisi dei bisogni formativi.

Per "analisi dei bisogni formativi" si intende «un'attività di ricerca finalizzata all'acquisizione di dati e informazioni utili e attendibili per proseguire o meno nelle tappe successive del processo di formazione: nella progettazione dell'esperienza formativa, ovvero nell'individuazione degli obiettivi didattici, dei contenuti e dei metodi di insegnamento da adottare, nonché nella realizzazione di tale esperienza attraverso un corso»²².

L'analisi dei bisogni formativi richiede un approccio preciso che ha lo scopo di andare ad individuare effettivamente le lacune presenti all'interno dell'organizzazione. Vi sono vari modi per affrontare la fase di analisi, Paola Pirri, nel suo libro "le arti della formazione" propone un metodo a tre livelli, questo può essere applicato nella sua completa interezza oppure solo in alcune delle sue parti. I tre livelli sono:

²² Quaglino, G. P., & Carrozzini, G. P. (1981). *Il processo formativo*.

- Il primo livello: si considera un approccio “individuale” dove i soggetti che devono essere formati passano da uno stato A (stato preformazione) ad uno stato B (postformazione). In questo approccio, tipico della formazione tradizionale, il progetto formativo è lo scarto fra il punto reale di partenza e il punto ideale di arrivo con lo scopo di colmare la distanza tra i due punti.
- Il secondo livello: i bisogni formativi vengono contestualizzati alla realtà aziendale. Per cui, l'organizzazione diventa il filtro attraverso il quale si analizzano i bisogni del soggetto da formare. Come scrive Paola Pirri, in questo livello si cambia la prospettiva di azione e il «processo di formazione [...] consente all'organizzazione di apprendere qualcosa su di sé».
- Il terzo livello: come nel secondo livello i bisogni formativi sono filtrati dalla realtà organizzativa; ma durante la fase di consulenza, l'azienda sviluppa i mezzi necessari per individuarli autonomamente assumendosi così la responsabilità del processo.

Una volta individuati i bisogni attraverso uno di questi approcci, si può procedere con la progettazione del percorso formativo.

2.2 Progettazione del corso di formazione

2.2.1 Fase di macro-progettazione

Dopo l'individuazione dei bisogni formativi del committente, è opportuno determinare quali siano gli obiettivi globali, la visione che si vuole trasmettere e le finalità generali da raggiungere con l'evento formativo assegnatoci.

Tutti gli interventi formativi hanno lo scopo di sviluppare le competenze e sensibilizzare i partecipanti al tema principale dell'evento formativo. Essendo uno scopo trasversale a tutta la formazione, occorre individuare obiettivi operativi; ovvero,

quello che è effettivamente atteso in termini concreti. Gli obiettivi operativi possono essere divisi in 4 principali categorie:

- Conoscenze: insieme dei contenuti teorici
- Competenze: insieme delle procedure e delle attività che il lavoratore deve svolgere
- Capacità operative e abilità pratiche: abilità di natura tecnico-procedurale necessarie per le procedure
- Capacità relazionali: abilità comunicative, capacità a negoziare,

Dopo la loro definizione si può procedere, seguendo l'idea di una formazione efficace, con l'identificazione del target a cui questa viene erogata. In questa fase, il formatore si deve domandare se il gruppo su cui interviene è sufficiente per ottenere il cambiamento ricercato, oppure, se ad esso sono connessi altri gruppi lavorativi coinvolti direttamente o indirettamente; inoltre, è importante avere chiaro se occorre una ulteriore suddivisione del gruppo sul quale si interviene. Ad esempio, la formazione per addetti al primo soccorso deve adattarsi alle caratteristiche del gruppo a cui è rivolta, anche se i concetti da trasmettere sono gli stessi, la formazione avrà caratteristiche diverse a seconda che sia destinata a persone di un ufficio o a operai di un reparto produttivo

2.2.2 Fase di micro-progettazione

Dopo la fase di macro-progettazione, nella quale sono stati definiti gli obiettivi, il formatore prosegue con la micro-progettazione del corso anch'essa caratterizzata da diverse fasi esplicitate nel libro "le arti della formazione" di Paola Pirri. Esse sono:

- Traduzione degli obiettivi formativi in azioni didattiche
- Individuazione delle unità didattiche
- Definizione della metodologia

- Definizione degli strumenti
- Definizione dei tempi

Nella fase di micro-progettazione si devono individuare quali sono esattamente le informazioni che vogliamo trasmettere ai nostri discenti, l'ordine, la struttura e le modalità di erogazione della lezione; ovvero si determina il modo e le tempistiche con cui la lezione verrà svolta. Durante questa fase occorrerà tenere sempre presente il background culturale del gruppo di persone a cui noi ci rivolgiamo, questo è fondamentale in quanto il suo rispetto permetterà la costruzione di una buona relazione discenti-formatore la quale è essenziale per il successo dell'intervento formativo. In base alle caratteristiche del gruppo dei partecipanti sarà possibile anche valutare l'uso di metodologie più attive e coinvolgenti oppure erogare una lezione più classica e standard, inoltre, di fondamentale importanza, è l'uso di un registro linguistico che permetta la piena comprensione del messaggio trasmesso; infatti, non si deve mai dimenticare che il formatore, in primo luogo, deve essere estremamente abile a comunicare per far sì che il suo intervento sia efficace e di successo.

Nel percorso formativo è fondamentale prevedere la verifica dell'apprendimento, anche perché rappresenta un obbligo di legge già sancito dall'Accordo Stato-Regioni del 2011, che richiede l'utilizzo di test o prove pratiche al termine del corso con il fine di accertare le conoscenze acquisite.

Con il nuovo Accordo Stato-Regioni del 2025, che ricalca le novità anticipate dalla legge 215 del 2021, s'introduce l'obbligo di verificare dell'efficacia della formazione, ovvero il riscontro concreto, sul campo, del cambiamento nei comportamenti lavorativi e nella consapevolezza dei rischi. Per questo, nella fase di micro-progettazione è essenziale inserire anche le modalità con cui si intende effettuare tale verifica. Questa fase valutativa, oltre a rispondere a un requisito normativo,

rappresenta uno strumento strategico per ottenere un feedback utile a individuare punti di forza e di debolezza dell'intervento formativo e a migliorarne la qualità complessiva.

La verifica dell'efficacia si basa sul monitoraggio di 3 livelli:

- La valutazione di gradimento dei discenti. Questo può dare un primo indizio della qualità percepita dai partecipanti, ci dà un feedback rapido sul loro engagement durante la formazione.
- La valutazione dell'apprendimento (sia pratico che teorico).
- La valutazione continua dell'efficacia durante lo svolgimento della prestazione lavorativa dei discenti al corso.

2.2.3 Valutazione del gradimento

La valutazione del gradimento è la modalità con cui si può tracciare la soddisfazione dei discenti. Essa può essere fatta dopo la conclusione del percorso formativo

Docente: _____
Corso: _____

QUESTIONARIO DI GRADIMENTO
Attività Formativa

Chiediamo di dedicare qualche minuto alla compilazione di questo questionario al fine di poter migliorare la qualità dei nostri corsi formativi e capire se le vostre aspettative sono state soddisfatte.

Cosa hai apprezzato o non apprezzato del corso?

1: non soddisfacente 2: poco soddisfacente 3: soddisfacente 4: molto soddisfacente

	1	2	3	4
Ha risposto alle tue aspettative?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hai trovato il corso utile per la tua realtà lavorativa?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gli argomenti sono stati trattati in modo completo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Coinvolgimento del docente durante la lezione.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Il docente ti è sembrato preparato?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Quali aspetti del corso ritieni che possano essere modificati per renderlo migliore?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
L'organizzazione è stata soddisfacente?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Consigliaresti di frequentarlo?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Grazie per il tempo che ci hai dedicato!

oppure in itinere. Il suo scopo è quello di andare a valutare la qualità della didattica percepita, l'organizzazione ed infine l'utilità dei contenuti trasmessi. Con l'accordo stato-regioni del 17 aprile 2025 la valutazione del gradimento diventa un obbligo di legge, infatti, precedentemente, era solo una buona prassi spesso integrata all'interno dei corsi di formazione.

Immagine 3: esempio di test di gradimento utilizzato da Urano SRL.

2.2.4 Verifica dell'apprendimento

Secondo l'accordo stato-regioni del 17 aprile 2025 pubblicato poi in gazzetta ufficiale il 24 maggio 2025, la verifica dell'apprendimento è «la descrizione di ciò che un discente conosce, capisce ed è in grado di realizzare al termine del processo di apprendimento»²³. Inoltre, come risulta scritto nel nuovo accordo, la verifica dell'apprendimento «rappresenta la prima evidenza circa il raggiungimento degli obiettivi» per cui è indispensabile che sia completa e approfondita, in modo da permettere un'analisi accurata di tutti i contenuti trasmessi. La verifica deve essere in coerenza con gli argomenti delle unità didattiche previste durante la fase di micro-progettazione.

Sempre come scritto nell'accordo «lo scopo delle verifiche di apprendimento è quello di misurare il cambiamento indotto nei partecipanti dall'intervento formativo, in termini di acquisizione di nuove conoscenze, abilità e competenze o di rafforzamento e riqualificazione di quelle possedute». Per comprendere appieno il significato è utile chiarire cosa si intende con *conoscenze*, *abilità* e *competenze* nel contesto della formazione utilizzando le definizioni adottate dall'Accordo Stato-Regioni del 17 aprile 2025²⁴.

- Le conoscenze sono il «risultato dell'assimilazione di informazioni attraverso l'apprendimento. [...] sono un insieme di fatti, principi, teorie e pratiche relative al settore di lavoro o di studio».
- Le abilità «indicano le capacità di applicare conoscenze [...] per portare a termine compiti».

²³Questa definizione, che si trova all'interno del nuovo accordo stato-regioni del 17/04/2025 (parte IV, punto 6) fa riferimento a quella data dall'european qualification framework.

²⁴ Le definizioni di conoscenze, abilità e competenze sono date nella parte IV, punto 6.1 del già citato accordo.

- Le competenze sono «comprovate capacità, di utilizzare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e personale».

Le prove dovranno rispecchiare gli obiettivi formativi stabiliti e dovranno essere capaci di far emergere le conoscenze e le capacità operative (nel caso di percorsi pratici) dei partecipanti. Inoltre, è opportuno che le prove siano formulate in modo da ridurre al minimo l'ambiguità, così da evitare malintesi da parte dei partecipanti che effettuano i test. Altrettanto rilevante è la definizione di criteri di correzione chiari e trasparenti, come l'adozione di schede di valutazione per esercitazioni, simulazioni o lavori di gruppo, che rendano il processo valutativo oggettivo e ripetibile.

Infine, è necessario avere chiaro il peso che si vuole dare alle prove in itinere e alla prova finale ed è altrettanto importante chiarire e comunicare ai discenti quale sia il metodo di valutazione che il formatore decide di adottare nel caso specifico.

2.2.5 Verifica dell'efficacia della formazione durante l'attività lavorativa

La verifica dell'efficacia diventa parte integrante del percorso lavorativo ed è una responsabilità del datore di lavoro; con questa si vuole comprovare che la formazione svolta abbia prodotto il cambiamento desiderato nell'azienda. La valutazione sarà ovviamente svolta a posteriori e servirà a rilevare che le conoscenze, le abilità e le competenze acquisite siano effettivamente utilizzate, inoltre, ha anche il fine di verificare il rispetto delle procedure aziendali da parte dei lavoratori.

Nell'accordo stato-regioni del 17 aprile vengono individuate alcune metodologie utili per il datore di lavoro per effettuare effettivamente la valutazione dell'efficacia della formazione che possono essere utilizzate anche in modo integrato. Tra le varie modalità troviamo:

- L'analisi infortunistica aziendale, ovvero si adotta un modello di studio pre e post formazione, misurando l'incidenza infortunistica, includendo pure il verificarsi di near-miss.
- La somministrazione di questionari personali autovalutativi che servono a verificare l'acquisizione dei comportamenti sicuri da parte dei lavoratori che hanno partecipato alla formazione
- La check list di valutazione misura l'efficacia della formazione attraverso l'osservazione dei comportamenti dei lavoratori. Consente la valutazione dell'uso dei DPI, del rispetto delle procedure di sicurezza e del corretto uso delle attrezzature diventando così uno strumento di verifica e controllo.

2.3 La formazione: dalla progettazione all'aula

Dopo la fase di strutturazione del corso, ampiamente trattata, si arriva alla effettiva erogazione della formazione, la quale risulta scorrevole grazie a una corretta analisi, una progettazione accurata e spiccate doti comunicative del docente.

2.3.1 Il patto d'aula

Il patto d'aula è il momento in cui si viene a instaurare la relazione discente-formatore, come dice Paola Pirri nel libro "le arti della formazione" è il momento in cui avviene «la più o meno implicita definizione delle regole del gioco»²⁵.

All'inizio della lezione è importante che il formatore si presenti e chiarisca immediatamente ai discenti chi sia, ciò è essenziale in quanto permette loro di capire il background e farsi un'idea di chi hanno di fronte.

Successivamente, è utile far presentare singolarmente i partecipanti, questo facilita la comprensione del contesto in cui il formatore si trova. Essendo una fase in cui la

²⁵Pirri, P. (2017). *Le arti della formazione*. Roma: EPC Editore.

relazione discente-formatore si viene a creare, è utile porre anche domande che permettano al partecipante di approfondire alcuni aspetti, che potrebbero risultare utili all'aula.

Durante questa fase può anche essere chiesta l'aspettativa che i discenti hanno riguardo il corso, ad esempio, scrivendo su una lavagna parole chiave che le riassumano, così che, a conclusione della formazione, sarà possibile fare un confronto con ciò che hanno effettivamente vissuto.

2.3.2 Introduzione al tema e gestione della lezione

Dopo la fase di conoscenza occorre introdurre il tema della formazione, anche qui è importante stimolare la partecipazione al dibattito con l'uso di diverse metodologie.

Un metodo valido d'introduzione al tema può essere l'uso di una mappa concettuale nella quale, al centro, si scrive l'argomento principale della lezione e s'invitano i discenti a esporre le associazioni spontanee che emergono.

Un'altra metodologia molto utilizzata è il brainstorming nel quale si apre una discussione sui temi centrali della lezione, permettendo ai partecipanti di esprimere liberamente ciò che fanno o pensano in merito, stimolando così la partecipazione attiva.

Successivamente, dopo avere introdotto l'argomento, è necessario mantenere viva la lezione facendo intervenire i partecipanti, ponendo domande agli interlocutori, coinvolgerli chiedendo osservazioni e obiezioni e utilizzando esempi che siano alla loro portata.

2.3.3 Gestione della chiusura

La chiusura dell'intervento formativo può avvenire in diversi modi. Tuttavia, come già scritto precedentemente, è fondamentale proporre un confronto fra la situazione di

partenza e quella di conclusione. Per rafforzare questo confronto è utile chiedere riprova ai discenti, i quali possono esprimere quanto la lezione abbia cambiato la percezione rispetto al tema centrale. Inoltre, è utile chiedere un riscontro ai partecipanti anche sulla gestione dell'aula. Per cui, la fase della chiusura è un'occasione preziosa sia per i partecipanti, sia per il docente nella quale possono essere raccolte osservazioni e suggerimenti orientati al miglioramento di futuri percorsi formativi.

Capitolo 3

Il Safety Day è un evento il cui principale scopo è quello di aumentare la consapevolezza sui rischi, stimolare il senso di responsabilità collettiva e favorire la cultura della prevenzione all'interno della comunità lavorativa. Ciò viene raggiunto attraverso attività interattive quali workshop, eventi informativi, plenarie e sessioni pratiche che hanno il fine di immergere i partecipanti in un'esperienza che sia in grado di sensibilizzarli all'interno dell'azienda.

Dopo aver analizzato nel capitolo precedente le fasi di progettazione e valutazione di un evento formativo in ambito sicurezza, in questo capitolo verrà presentato un caso concreto: il Safety Day organizzato presso l'azienda Cromology S.p.A., con focus sulla prevenzione dei rischi che coinvolgono le mani durante l'attività lavorativa.

3.1 Il contesto

L'azienda in cui si è svolto l'evento, Cromology S.P.A., è produttrice di vernici che, in Italia, presenta tre diverse sedi dislocate tra Toscana e Veneto. Le varie sedi hanno diverse caratteristiche sia in termini di numero di lavoratori che di composizione della comunità lavorativa. Nella sede principale troviamo circa 200 lavoratori, mentre nelle altre sedi il numero di lavoratori scende a circa 50/60.

Come già anticipato nell'introduzione, il focus dell'evento sono stati i rischi che riguardano le mani, che durante l'attività lavorativa sono la parte del corpo più esposta.

I danni principali, che possono essere riscontrati, sono:

- Fratture
- Bruciature
- Lacerazioni

- Abrasioni
- Stiramenti

Per cui, le attività strutturate durante il Safety day hanno avuto lo scopo di sensibilizzare i partecipanti all'importanza che esse ricoprono nella quotidianità e di come un danno irreparabile, una mutilazione o perfino una perdita, possa impattare anche attività semplici che possono diventare così molto complesse.

Il 20 marzo, data in cui si è svolto l'evento, l'azienda ha fermato la produzione in quanto ha coinvolto tutti i lavoratori contemporaneamente.

3.2 Fase di macro-progettazione

Trattandosi di un evento di formazione differente dagli interventi frontali, la fase di macro-progettazione presenta sfide differenti e una serie di variabili aggiuntive rispetto a quelle riscontrabili durante la progettazione di un corso standard. In particolare, bisogna considerare le tempistiche dell'evento, gli spazi a nostra disposizione, la capacità delle attività proposte di trasmettere efficacemente il messaggio e il numero di partecipanti da gestire, ad esse si aggiungono, come nel caso della formazione frontale, il contesto lavorativo, le caratteristiche della comunità aziendale (ad esempio: nazionalità, genere, ruolo) e il grado di sensibilizzazione alla cultura della sicurezza dei partecipanti.

Per sensibilizzare i partecipanti al tema indicato è stato ideato un percorso che li coinvolgesse emotivamente; per cui, all'interno dell'evento sono state studiate tre fasi il cui obiettivo era quello di:

- Permettere ai partecipanti di capire quanto le mani e il tatto siano essenziali per il normale svolgimento della vita quotidiana.

- Far comprendere quali possano essere le conseguenze che si hanno con la presenza di un danno che impedisce il loro libero uso.
- Fornire informazioni su come proteggerle adeguatamente durante l'attività lavorativa.
- Mostrare come intervenire in modo corretto applicando manovre utili nel caso in cui si verifichi un danno.

3.3 Le attività

Una volta definito cosa si volesse trasmettere durante il Safety Day, è stato necessario progettare delle attività che fossero in grado sia di intrattenere i partecipanti sia di veicolare correttamente il messaggio desiderato. La loro organizzazione ha, inoltre, dovuto assecondare le tempistiche dell'evento e le esigenze determinate dalla numerosità dei gruppi.

In tutti gli stabilimenti la prima ora del Safety Day è stata dedicata ai saluti istituzionali dell'azienda, con l'intervento dell'amministratore delegato o un suo rappresentante, e delle altre figure relazionate all'organizzazione della sicurezza dello stabilimento. Le restanti due ore erano dedicate alle attività da noi progettate.

La prima attività pensata, una plenaria, ha coinvolto tutti i lavoratori con l'obiettivo di introdurre la giornata e iniziare quel processo di sensibilizzazione al tema selezionato; durante il suo svolgimento, è stato consegnato un taccuino dove c'era la possibilità di scrivere un elenco di azioni quotidiane che coinvolgono le mani, successivamente è stato mostrato un video molto toccante, il cui scopo principale era quello di iniziare il coinvolgimento emotivo dei partecipanti. Infine, è stata proposta una riflessione su quanto un infortunio, simile a quello mostrato nel video, potesse impattare le varie azioni prima elencate. La plenaria aveva una durata di 15 minuti, per cui, il tempo restante era di circa un'ora e 45 minuti.

La seconda attività pensata era un workshop il cui scopo principale è stato quello di sensibilizzare il partecipante sull'uso effettivo delle mani. Infatti, il workshop è stato diviso in tre macro-stazioni:

- La prima stazione era una mystery box nella quale il partecipante si accingeva a riconoscere in un tempo prestabilito oggetti nascosti all'interno della scatola. L'obiettivo di questa stazione era quello di rendere consapevole il partecipante su quanto il tatto sia fondamentale per il riconoscimento degli oggetti. Gli oggetti che sarebbero stati trovati all'interno della scatola erano di diversa forma, testura, consistenza; è stato voluto ciò in quanto si volevano stimolare varie di sensazioni tattili.
- La seconda stazione è caratterizzata dallo svolgimento, da parte del lavoratore, di attività quotidiane molto semplici (aprire una bottiglia d'acqua, ritagliare immagini con le forbici e avvitare dado e bullone) che coinvolgono le mani. Queste ultime, però, sono fasciate in modo da simulare la perdita del pollice attraverso l'uso di garze self-fix (queste sono particolarmente comode in quanto, rispetto ad un nastro adesivo, nella rimozione della fasciatura, non si rischia di provocare dolore nel partecipante). Tutto ciò, aveva lo scopo di evidenziare che con la presenza di un danno anche parziale, semplici atti quotidiani possono diventare complessi da eseguire.
- Nella terza stazione, infine, con un debriefing si invitava il partecipante a riflettere sulle sensazioni provate durante le due stazioni precedenti. Inoltre, per completare con un gesto simbolico, i partecipanti sono poi stati invitati a fare un origami a forma di cuore (vengono quindi forniti i materiali necessari) per simboleggiare la consapevolezza acquisita, che avrebbe accompagnato il lavoratore sia nel Safety Day sia, soprattutto, nel lavoro.

Nella terza attività i partecipanti hanno potuto sperimentare e immergersi concretamente in una simulazione di primo soccorso, assumendo i ruoli di vittime o di soccorritori. In questo modo è stato possibile evidenziare comportamenti scorretti o inefficaci che istintivamente sono stati messi in atto, inoltre, è stata permessa l'acquisizione di una corretta procedura di intervento in quanto, dopo una prima fase di approccio istintivo, i lavoratori sono stati guidati a svolgere la procedura corretta grazie alle correzioni e spiegazioni del formatore, che, successivamente ha anche mostrato tecniche di bendaggio e primo soccorso. L'attività aveva lo scopo di informare i discenti sulle procedure corrette da fare nel caso in cui si verifici un infortunio. Per rendere tutto interattivo, è stato fatto uso di sangue finto, braccia e mani finte con ferite e fratture.

Infine, la quarta attività ha permesso ai partecipanti di confrontarsi con i DPI che sono necessari alla protezione delle mani; infatti, durante il suo svolgimento sono state fornite quelle informazioni base che permettono il riconoscimento dei simboli e il selezionamento corretto dei guanti da usare in diverse situazioni. Dunque, durante l'attività, è stata proposta una situazione di lavoro specifica e ogni gruppo ha avuto il compito di ricreare il guanto corretto da utilizzare nella specifica situazione assegnata andando ad utilizzare i simboli e i pittogrammi definiti dalla norma EN ISO 21420:2020.

Le attività proposte sono state realizzate in modo che fossero il più coinvolgenti possibili, non solo con l'obiettivo di colpire emotivamente i partecipanti ma anche e soprattutto, nel caso della sede veneta, di permettere il superamento delle barriere linguistiche che avrebbero impedito, in un evento formativo più tradizionale, la corretta trasmissione dei messaggi.

Successivamente e a conclusione di tutte le attività, i partecipanti sono stati riuniti in un ultimo debriefing finale per affrontare una riflessione finale e conclusiva dell'evento a cui hanno partecipato.

3.4 Identificazione degli spazi, gestione dei tempi e dei gruppi.

Dopo aver individuato e strutturato in maniera generale le attività da fare, è stato necessario individuare gli spazi per le varie attività. In una fase di prima progettazione è comunque opportuno fare il sopralluogo in azienda in modo tale da poter identificare bene le caratteristiche dei luoghi messi a disposizione per l'evento o anche per aiutare i promotori interni all'azienda ad individuare gli spazi adeguati. Grazie a precedenti collaborazioni tra Urano S.R.L. e Cromology S.P.A., non è stato necessario fare il sopralluogo in tutte le sedi; Infatti, è stato fatto solo in quella principale, in quanto, era importante effettuare una considerazione precisa dei luoghi perché è quella che accoglie la maggior parte dei lavoratori.

Successivamente, è stato opportuno adattare le attività alle tempistiche che avevamo a disposizione; visto che il tempo rimanente per le attività, escluso quello che sarebbe stato dedicato alla plenaria introduttiva, era di un'ora e 45 minuti. Ogni attività è stata quindi pensata per essere erogata in 25 minuti e adattata a gruppi di lavoro di circa 30/35 persone.

Per una corretta gestione del numero di lavoratori l'azienda ha previsto due sessioni nelle sedi toscane in cui le attività sono state svolte a specchio sia la mattina che il pomeriggio permettendo così la divisione dei lavoratori in due macro-gruppi. Successivamente il gruppo di partecipanti è stato ulteriormente diviso in tre gruppi che, a rotazione, hanno partecipato a tutte le attività proposte. Nella sede veneta, il numero di lavoratori poteva essere perfettamente gestito con un'unica sessione per

cui la giornata si è svolta in un unico turno che coinvolgesse contemporaneamente tutti i lavoratori della sede.

Infine, una volta definiti spazi, tempistiche e modalità di gestione dei gruppi, è stato necessario soffermarsi sulle risorse umane a disposizione. Per garantire il buon esito del Safety Day, era infatti fondamentale poter contare su formatori con competenze specifiche, in grado di condurre efficacemente le attività previste. Oltre a possedere un'adeguata preparazione di base, i formatori sono stati formati internamente in relazione alle attività assegnate, così da assicurare coerenza metodologica e omogeneità nell'erogazione.

In particolare, per l'attività sul primo soccorso, era richiesta una figura con conoscenze medico-sanitarie e una buona esperienza nella gestione delle emergenze. Per l'attività relativa ai DPI, il docente doveva possedere conoscenze tecniche specifiche e consolidate, utili a guidare correttamente i partecipanti nella comprensione dei simboli e delle scelte operative. Infine, per la plenaria iniziale e il workshop esperienziale, era necessaria una figura capace di gestire l'attività con fluidità e dotata di competenze comunicative avanzate, così da facilitare il coinvolgimento emotivo e riflessivo dei partecipanti.

3.5 Fase di micro-progettazione

Definite le attività, gli obiettivi, gli spazi, le tempistiche, la gestione dei gruppi e le risorse umane disponibili, è stato necessario definire esattamente i materiali e l'organizzazione specifica per ogni sede.

Come già anticipato, per l'attività del workshop, gli oggetti scelti all'interno della scatola, avevano lo scopo di stimolare il più possibile differenti sensazioni tattili

(infatti, tra i vari oggetti era possibile riconoscere una spugna, una candela, un'esca, una pallina per cani).

L'attività dei DPI invece è stata strutturata con l'uso di lavagne e magneti sui quali erano rappresentati i vari pittogrammi, attraverso le lavagne era possibile costruire, applicando i vari magneti, il guanto corretto per la situazione assegnata.

L'attività di primo soccorso non ha richiesto una fase di strutturazione più precisa in quanto, essendo stata già collaudata e proposta in altri contesti, era già strutturata ed organizzata.

Infine, sempre in questa fase è stata necessaria una maggiore definizione e gestione dei gruppi. L'attività del workshop è stata replicata in 4 postazioni nella sede principale, poiché era gestibile solo con gruppi di circa 8 o 9 persone. I 35 partecipanti, che arrivavano a turno, venivano divisi nelle 4 postazioni per mantenere il gruppo ottimale. Nell'altra sede toscana sono state attivate solo 2 postazioni, mentre in quella veneta è stata sufficiente una sola.

3.6 Il Safety Day

Il giorno dell'evento che, come anticipato, si è tenuto in data 20 marzo, non sono state riscontrate grandi difficoltà in quanto, in Cromology S. P. A., risulta presente un'importante e sviluppata cultura della sicurezza, frutto di un lavoro iniziato diversi anni fa che ha favorito il coinvolgimento attivo e partecipe della maggior parte dei lavoratori. Inoltre, durante l'evento, non sono state riscontrate grandissime difficoltà, anche se è stato necessario rendere meno tecnica e più ludica l'attività dei DPI, perché i gruppi del turno della mattina hanno evidenziato troppi tecnicismi, che la rendevano eccessivamente complessa e poco accessibile.

Le altre attività invece sono state valutate positivamente sia nelle reazioni a caldo che, successivamente, nei test valutativi finali.

È stato possibile notare come il coinvolgimento fosse particolarmente potente durante la visione del video nell'attività della plenaria; al termine, si potevano notare volti visibilmente commossi e un silenzio carico di emozione.

È stato anche evidenziato come, nel workshop, i partecipanti rimanessero particolarmente colpiti dalla difficoltà di eseguire con successo attività estremamente semplici; molti hanno esplicitato che ritagliare le forme in maniera precisa, senza l'uso del pollice, fosse particolarmente complesso. Inoltre, è stato possibile vedere che la maggior parte dei partecipanti, nella stazione dedicata alla mystery box, fosse colpita dalla sensazione data dall'esca da pesca presente tra gli oggetti. È stato notato come molti lavoratori fossero in grado di riconoscere in modo dettagliato e senza l'uso della vista gli oggetti presenti nella scatola.

L'attività del primo soccorso ha ricevuto maggior successo in quanto ciò che è stato mostrato risultava fortemente utile non solo nella vita lavorativa ma anche nella vita privata.

Tutto ciò è stato riscontrato nei test di valutazione forniti ai partecipanti nella conclusione della giornata.

3.7 Testimonianza fotografica dell'esperienza



Immagine 4: foto dimostrativa dell'attività dedicata al primo soccorso. Come già anticipato, è stato utilizzato sangue finto.

Immagine 5: foto dell'attività riguardante i DPI. I volti dei lavoratori sono stati coperti per rispetto della loro privacy.



Immagine 6: fotografia del workshop, come si può vedere sui pancali si trovano: la mystery box, la bottiglietta d'acqua, i fogli con le figure da ritagliare, si vedono anche vite e bullone.



Immagine 7 e 8: dettaglio delle lavagne e dei simboli che sono stati usati nell'attività dei DPI.

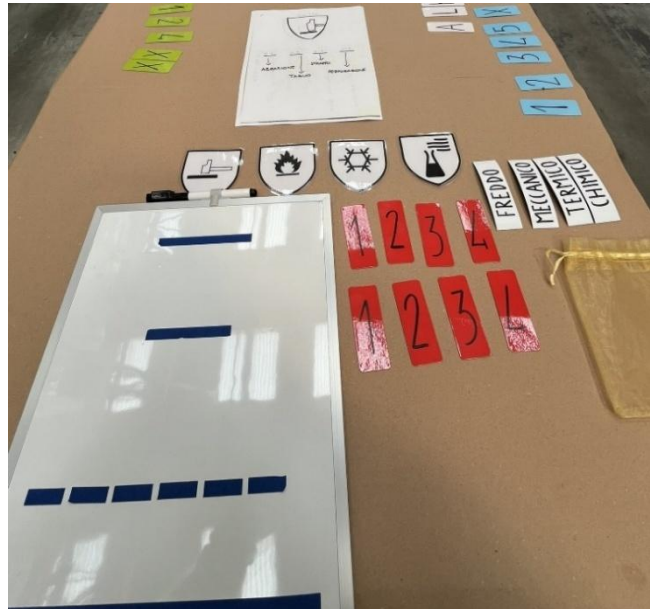
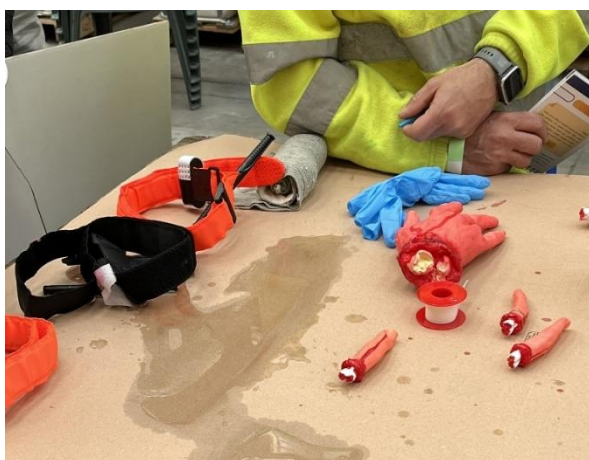


Immagine 9 e 10: dettaglio delle mani finte utilizzate nella simulazione del primo soccorso.



Conclusioni

Nella tesi attuale è stato utilizzato il Safety Day, svoltosi a Cromology S. P. A., per evidenziare i processi di progettazione ed erogazione di un corso sulla sicurezza. L'obiettivo finale della presente è evidenziare come la fase di progettazione sia il pilastro fondamentale su cui la formazione si sorregge; infatti, da come risulta evidente, la progettazione ben fatta di un corso riesce a soddisfare i bisogni e le aspettative dell'azienda. Inoltre, con le nuove forme esperienziali, la formazione per la sicurezza si è arricchita di metodologie che permettono un maggior coinvolgimento emotivo, in ogni caso, è fondamentale trovare il giusto equilibrio tra modalità didattica e contenuto, per evitare che l'attività finisca per oscurare il significato dell'esperienza formativa, se troppo concentrata sull'aspetto ludico.

Infine, nella tesi è stata evidenziata l'importanza dei test valutativi finali, fondamentali per effettuare un'analisi post-erogazione utile a valutare l'efficacia della formazione, così da adattare costantemente il percorso formativo ai bisogni specifici dei partecipanti.

Bibliografia

- Borghetto, R. (2020). *Gestione dei comportamenti di sicurezza e protocollo B-BS*. EPC Editore.
- De Cesare, S., Verdì, L., & Fioravanti, G. (2007). *La cultura della sicurezza sul lavoro oltre la norma*. FrancoAngeli.
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: Defining “gamification”. *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments*, 9–15. <https://doi.org/10.1145/2181037.2181040>
- Health and Safety Commission (HSC). (1993). *Third report: Organising for safety. ACSNI Study Group on Human Factors*. HMSO.
- Mancini, G. A. (2017). *La metodologia del Lego® Serious Play® nelle organizzazioni: Intervista a Elena Formica e Federica Brancale*. Fondazione Psicologi. <https://www.fondazionepsicologi.it/wp-content/uploads/2017/02/Intervista-Lego%C2%AE-Serious-Play%C2%AE.pdf>
- Neal, A., & Griffin, M. A. (2002). *Safety climate and safety behaviour*. *Australian Journal of Management*, 27(Suppl), 67-75.
- Pellegrini, A. D., Dupuis, D., & Smith, P. K. (2007). *Play in evolution and development*. *Developmental Review*, 27(2), 261–276.
- Pirri, P. (2017). *Le arti della formazione*. EPC Editore.
- Quaglino, G. P., & Carrozzi, G. P. (1981). *Il processo formativo*. FrancoAngeli.
- Ulivieri, M., & Mancini, A. (n.d.). *Gamification: La formazione in gioco!*. Fondazione Psicologi. <https://www.fondazionepsicologi.it/wp-content/uploads/2016/12/Gamification-La-formazione-in-gioco.pdf>
- International Nuclear Safety Advisory Group. (1986). *Summary report on the post-accident review meeting on the Chernobyl accident*. IAEA.

Sitografia

Edenred. (n.d.). *Formazione esperienziale: Che cos'è, vantaggi ed esempi*.
<https://www.edenred.it/blog/cultura-aziendale/formazione-esperienziale-vantaggi-esempi/>

Frareg. (n.d.). *Percezione del rischio e sicurezza sul lavoro*.
<https://www.frareg.com/it/sicurezza-sul-lavoro/percezione-del-rischio-e-sicurezza-sul-lavoro/>

INAIL. (n.d.). *Dati e statistiche*. <https://www.inail.it/cs/internet/attivita/dati-e-statistiche.html>

LEGO Group. (2010). *LEGO® SERIOUS PLAY® open-source document*.
https://www.lego.com/cdn/cs/set/assets/blt8ec1d6ff766ddfd4/LEGO_SERIOUS_PLAY_OpenSource_14mb.pdf

ProntoProfessionista. (n.d.). *Differenze generazionali nelle organizzazioni: Risorsa o problema?* <https://www.prontoprofessionista.it/articoli/differenze-generazionali-nelle-organizzazioni-risorsa-o-problema.html>

Sicurezza con Delitto. (n.d.). *Format esperienziale per la formazione aziendale*.
<https://www.sicurezzacondelitto.it/>

Riferimenti normativi

Decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81. *Testo unico sulla salute e sicurezza – Titolo I, art. 2, art. 17, art. 37*.

Conferenza Permanente Stato–Regioni e Province Autonome. (2025, 17 aprile). *Accordo 17 aprile 2025 – Parte IV: Indicazioni metodologiche per la progettazione, erogazione e monitoraggio dei corsi*, Rep. atti n. 59/CSR. Pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale*, Serie Generale n. 119, 24 maggio 2025.

Ringraziamenti

Prima di iniziare la magistrale mi ero ripromesso che, durante questi ultimi anni formativi, avrei colto tutte le occasioni che il destino mi offriva, così è stato. Questo percorso si è un po' "trovato" nella mia vita, è stata una deviazione (se così possiamo chiamarla) non prevista, intrapresa in modo un po' impulsivo, in un momento in cui sentivo il bisogno di cambiare qualcosa.

Ho pensato molto a questi ringraziamenti, ho pensato a come scriverli, se scriverli. Questi non sono i classici ringraziamenti di tesi, non ringrazierò nessuno dicendo che "non sarei stato in grado di terminare il percorso senza la presenza specifica di qualcuno" in quanto non posso concretamente dire ciò; come sappiamo bene, non ho finito il mio percorso; sicuramente, tale fine, non avverrà prima della conclusione della magistrale. Solo in quel momento, **forse**, potrò mettere un punto al mio percorso formativo. La mia difficoltà ad esprimermi quindi, trova la sua principale ragione nel fatto che io non possa ringraziare nessuno per avermi accompagnato fino alla fine.

In ogni caso, quello che posso concedermi è la presa di coscienza del fatto che le persone che sono qui oggi e quelle che ci sarebbero volute essere ma, per differenti e comprensibili ragioni, non hanno potuto, sono quelle che mi stanno accompagnando nel mio percorso. Quindi, quello che mi permetto oggi, è il ringraziamento del supporto presente, attuale e concreto che mi viene dato in questo momento della mia vita.

Questo supporto tanto concreto, vitale, e necessario per me, mi viene dato da quelle persone che fanno parte della mia Famiglia che include i miei genitori e mia sorella. A quest'ultima, come sempre, riservo uno speciale ringraziamento in quanto, nonostante gli alti e i bassi, per me è l'esempio da seguire in quanto imposta la base da cui partire ed evolvermi.

In ogni caso, fortunatamente nel mio caso, questa parola, "Famiglia", non rispetta i limiti biologici e culturali, bensì va ben oltre. Infatti, la parola Famiglia per me include molte più persone di quante, purtroppo, la legge andrebbe a definire. Infatti, in questa Famiglia, nella mia Famiglia, ovviamente troviamo Julian, che è l'uomo che amo di più nella mia vita. Voglio essere onesto, ringraziare Julian, mi fa un certo effetto, in quanto lui, più di tutti, rappresenta per me non solo il presente ma il futuro perché è con lui che vorrei costruirlo, perché lui è la persona che più di tutte, mi fa sentire a casa; perché è il mio posto sicuro nel mondo.

Inoltre, fanno parte della mia Famiglia i miei più grandi amici: Ivan e Greta. Loro due sono persone che tutt'ora mi aiutano, mi sopportano, e rappresentano quei fratelli che la vita mi ha voluto donare. Loro sono quel tipo di persona che incontri quando la vita decide di farti veramente un regalo. Comprensivi e presenti ma allo stesso tempo sufficientemente critici da mettermi in discussione.

Infine, nella mia Famiglia si trova Glauco, Laura e Addis, che, anche se oggi sono assenti, fanno parte della mia vita da così tanto tempo che non sono in grado di ricordare da quanto. Parte della persona che oggi sono è anche merito loro.

Ovviamente, ringrazio tutto il team di Urano e in modo specifico Alessandro e Alessandra per avermi accolto e dato l'opportunità di vedere una parte del mondo che, senza di voi, probabilmente non avrei potuto sperimentare. Soprattutto sono grato per la disponibilità a parlare, a capire e insegnare che avete e avete avuto.

Concludendo, dedico questa tesi a Salem, il miglior gatto che potessi avere.