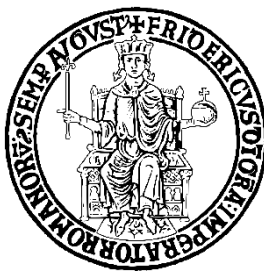


UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI “FEDERICO II”



DIPARTIMENTO DI STUDI UMANISTICI

CORSO DI DOTTORATO

IN

Mind, Gender and Language

Coordinatore: Prof. Dario Bacchini

XXXVI CICLO

**IMPLEMENTAZIONE DI UN PROTOTIPO DI CORSO DI
FORMAZIONE ON LINE FINALIZZATO ALLA CONOSCENZA DEL
VALUE-BASED HEALTHCARE IN UN'OTTICA PSICO-SOCIALE**

**IMPLEMENTATION OF A PROTOTYPE OF AN ONLINE TRAINING
COURSE AIMED AT KNOWLEDGE OF VALUE-BASED HEALTHCARE
FROM A PSYCHO-SOCIAL PERSPECTIVE**

Settore Scientifico Disciplinare M-PSI/06

Supervisor

Prof.ssa Vincenza Capone

Co-supervisor

Prof.ssa Lenka Hodačová

Dottorando

Giovanni Schettino

A.A 2021/2024

INDICE

INTRODUZIONE	8
PRIMA PARTE	13
CAPITOLO 1. IL VALUE-BASED HEALTHCARE: DA MODELLO ECONOMICO A MODELLO PSICO-SOCIALE	14
1.1 UNO SGUARDO AL CONTESTO: LE SFIDE DELLE ORGANIZZAZIONI SANITARIE	14
1.1.1 NUOVE TECNOLOGIE E PRATICHE CLINICHE	16
1.1.2 LA GESTIONE DEI PAZIENTI CON PATOLOGIE CRONICHE	18
1.1.3 IL CAMBIAMENTO NELLE ASPETTATIVE DEI PAZIENTI	21
1.1.4 L'IMPIEGO INEFFICIENTE DELLE RISORSE	23
1.2 IL MODELLO DEL VALUE-BASED HEALTHCARE	25
1.2.1 UN'ANALISI DEL VBHC A PARTIRE DAL CONCETTO DI VALORE	26
1.2.2 IL VALORE TECNICO	27
1.2.3 IL VALORE ALLOCATIVO	32
1.2.4 IL VALORE PERSONALE	36
1.3 LA PROSPETTIVA PSICO-SOCIALE DEL VBHC	39
1.3.1 L'APPROCCIO PATIENT-CENTERED NEL PROCESSO DI CO-CREAZIONE DEL VALORE	41
1.3.2 LA COMUNICAZIONE CENTRATA SUI VALORI DEL PAZIENTE	45
1.3.3 IL COINVOLGIMENTO DEL PAZIENTE NEL PERCORSO DI CURA	49
1.3.4 I TEAM MULTIDISCIPLINARI NELL'ADOZIONE DEL VBHC	53
1.3.5 CONFLITTO E NEGOZIAZIONE	56
1.3.6 LA LEADERSHIP IN AMBITO SANITARIO	62
1.3.7 LA CULTURA ORGANIZZATIVA	68
1.3.8 LA CULTURA VALUE-BASED NELLE ORGANIZZAZIONI SANITARIE	73
CAPITOLO 2. LO SVILUPPO PROFESSIONALE CONTINUO E IL CAMBIAMENTO ORGANIZZATIVO	76
2.1 LA FORMAZIONE NELLE ORGANIZZAZIONI	76
2.1.1 IL TRAINING TRANSFER COME OUTCOME CENTRALE DELLA FORMAZIONE	80
2.1.2 UN'ANALISI DELLA LETTERATURA SUL TRAINING TRANSFER	82
2.1.3 ANTECEDENTI INDIVIDUALI DEL TRAINING TRANSFER	86

2.1.4 FATTORI LEGATI ALLA FORMAZIONE	89
2.1.5 FATTORI DI CARATTERE ORGANIZZATIVO	90
2.2 SPIEGARE IL TRAINING TRANSFER ATTRAVERSO LA TEORIA DEL COMPORTAMENTO PIANIFICATO	95
2.2.1 LA TEORIA DEL COMPORTAMENTO PIANIFICATO	95
2.2.2 IL TRAINING TRANSFER COME L'ESITO DI UN PROCESSO DI DECISION- MAKING	99
2.2.3 L'EFFICACIA DELLA TPB NEL PREDIRE IL TRAINING TRANSFER	102
CAPITOLO 3. LE NUOVE TECNOLOGIE NELLO SVILUPPO PROFESSIONALE CONTINUO	106
3.1 LA FORMAZIONE A DISTANZA: UNA SOLUZIONE WIN-WIN PER LAVORATORI E ORGANIZZAZIONI	106
3.1.1 LA FORMAZIONE A DISTANZA DEI LAVORATORI	106
3.1.2 L'APPRENDIMENTO MEDIANTE LA CORRISPONDENZA ORDINARIA	110
3.1.3 L'UTILIZZO INTEGRATO DI DIFFERENTI CANALI MEDIALI	112
3.1.4 LA FORMAZIONE A DISTANZA AL TEMPO DELLE RETI TELEMATICHE	115
3.1.5 L'E-LEARNING	117
3.2 LA RIVOLUZIONE DEI MOOC: BENEFICI E CRITICITÀ DI UN MODELLO DI FORMAZIONE IN CONTINUA ESPANSIONE	120
3.2.1 L'ACRONIMO MOOC	120
3.2.2 LE TAPPE FONDAMENTALI NELLA STORIA DEI MOOC	124
3.2.3 DUE MODELLI A CONFRONTO: CMOOC E XMOOC	130
3.2.4 COMPONENTI PRINCIPALI DEGLI XMOOC	134
3.2.5 LE PROSPETTIVE TEORICHE SOTTOSTANTI I MOOC	137
3.2.6 IL COMPORTAMENTISMO E LE IMPLICAZIONI PER I MOOC	144
3.2.7 IL COSTRUZIONISMO	147
3.2.8 IL COGNITIVISMO E L'APPROCCIO DELL'ELABORAZIONE DELL'INFORMAZIONE	150
3.2.9 IL CONNETTIVISMO E LE RETI DI APPRENDIMENTO	155
SECONDA PARTE	160
CAPITOLO 4. STUDIO 1. STRATEGIE DI PROGETTAZIONE DEI MOOC PER I MEDICI: UNA RASSEGNA DI SCOPO	161
4.1 LO STUDIO	161
4.1.1 CORSI PRE-ESISTENTI SUL VBHC	161
4.1.2 CONDUZIONE RASSEGNA DI SCOPO SUI MOOC PER MEDICI	169

4.2 METODO	169
4.2.1 <i>PROCEDURA</i>	169
4.2.2 <i>DOMANDE DI RICERCA</i>	170
4.2.3 <i>STRATEGIA DI RICERCA</i>	170
4.3 RISULTATI	171
4.3.1 <i>ORGANIZZAZIONE DEGLI STUDI</i>	171
4.3.2 <i>ANALISI DEGLI STUDI</i>	173
4.3.3 <i>AREE TEMATICHE</i>	180
4.4 DISCUSSIONE	187
4.5 LIMITI E DIREZIONI FUTURE	192
CAPITOLO 5. STUDIO 2. I FATTORI DI EFFICACIA DEI MOOC PER I MEDICI: UN'INDAGINE SUL TRAINING TRANSFER ATTRAVERSO LA TEORIA DEL COMPORTAMENTO PIANIFICATO	195
5.1. LO STUDIO	195
5.2 METODO	198
5.2.1 <i>PARTECIPANTI E PROCEDURA</i>	198
5.2.2 <i>MISURE</i>	199
5.2.3 <i>ANALISI DEI DATI</i>	202
5.3 RISULTATI	203
5.3.1 <i>CARATTERISTICHE DEI PARTECIPANTI</i>	203
5.3.2 <i>STATISTICHE DESCRITTIVE E CORRELAZIONI TRA LE VARIABILI</i>	204
5.3.3 <i>VERIFICA DEL MODELLO IPOTIZZATO</i>	206
5.3.4 <i>ANALISI DI MEDIAZIONE</i>	208
5.4 DISCUSSIONE	208
5.5 LIMITI E DIREZIONI FUTURE	214
CAPITOLO 6. STUDIO 3. COSTRUZIONE E IMPLEMENTAZIONE DI UN MOOC SUL VALUE-BASED HEALTHCARE DECLINATO IN UN'OTTICA PSICO-SOCIALE.	218
6.1. LO STUDIO	218
6.2. DIMENSIONI DEL MOOC	219
6.2.1 <i>MODELLO PEDAGOGICO ADOTTATO</i>	219
6.2.2 <i>IDENTIFICAZIONE DEL TIPO DI MOOC</i>	220
6.2.3 <i>PIATTAFORMA TECNOLOGICA</i>	221
6.2.4 <i>STRUTTURA DEL MOOC</i>	223
6.2.5 <i>CONTENUTI DEL MOOC</i>	227

6.3 VALUTAZIONE DEL MOOC	232
6.3.1 <i>PARTECIPANTI E PROCEDURA</i>	232
6.3.2 <i>MISURE</i>	233
6.3.3. <i>ANALISI DEI DATI</i>	238
6.4 RISULTATI	238
6.4.1 <i>CARATTERISTICHE DEI PARTECIPANTI</i>	238
6.4.2 <i>STATISTICHE DESCRITTIVE</i>	240
6.4.3 <i>CONFRONTO CONOSCENZE T1 E T2.....</i>	242
6.5 RISULTATI ANALISI TEMATICA.....	243
6.5.1. <i>CONOSCENZE PREESISTENTI SUL VBHC</i>	243
6.5.2. <i>MOTIVAZIONI LEGATE ALLA SCELTA DI SEGUIRE IL CORSO</i>	244
6.5.3. <i>ASPETTATIVE RELATIVE AL CORSO</i>	246
6.5.4. <i>FEEDBACK SUL CORSO</i>	247
6.6 DISCUSSIONE	250
6.7 LIMITI E DIREZIONI FUTURE.....	256
CONCLUSIONI	258
BIBLIOGRAFIA	264
RINGRAZIAMENTI.....	367

INDICE TABELLE E FIGURE

CAPITOLO 1

Tabella 1.1. Spesa sanitaria espressa in % rispetto al PIL degli stati Europei nel 2021.....	15
Figura 1.1. Equazione del valore.....	28
Tabella 1.2. I circuiti della comunicazione medico-paziente.....	46
Tabella 1.3. I valori e le caratteristiche di un leader servant nel contesto sanitario.....	64

CAPITOLO 2

Figura 2.1. Il modello tripartito del training transfer.....	83
Figura 2.2. La Teoria del comportamento pianificato.....	97

CAPITOLO 3

Tabella 3.1. Caratteristiche delle generazioni della FAD.....	109
Figura 3.1. Acronimo MOOC.....	122
Figura 3.2. Timeline dello sviluppo dei MOOC.....	125
Figura 3.3. Struttura del primo MOOC.....	126
Tabella 3.2. Utenti delle principali piattaforme di MOOC.....	130
Tabella 3.3. Teorie dell'apprendimento e implicazioni per la progettazione dei MOOC.....	138

CAPITOLO 4

Tabella 4.1. Caratteristiche dei MOOC sul VBHC.....	167
Figura 4.1. Diagramma di flusso relativo alla strategia di ricerca e al processo di selezione adottati.....	172
Tabella 4.2. Sintesi degli articoli inclusi nella rassegna di scopo.....	173

CAPITOLO 5

Figura 5.1. Modello TPB esteso ipotizzato.....	198
Tabella 5.1. Statistiche descrittive e correlazioni di Pearson tra le variabili.....	205
Figura 5.2. Modello di equazioni strutturali con coefficienti di regressione standardizzati.....	207
Tabella 5.2. Risultati delle analisi di mediazione.....	208

CAPITOLO 6

Figura 6.1. Struttura del MOOC.....	226
Tabella 6.1. Caratteristiche partecipanti al MOOC.....	239
Tabella 6.2. Punteggi questionari di auto-valutazione dell'apprendimento.....	241
Tabella 6.3. Temi e codici relativi al processo di analisi qualitativa.....	243

INTRODUZIONE

La gestione dell'assistenza sanitaria, da sempre sotto i riflettori del dibattito pubblico, ha assunto una crescente rilevanza di pari passo con l'aumento delle sfide affrontate dalle organizzazioni sanitarie in differenti contesti, compreso quello italiano (Collicelli & Cascelli, 2021; EXPH, 2019). Si tratta, in particolar modo, della difficoltà di offrire cure di qualità all'intera popolazione a causa dei vincoli economici e delle risorse limitate (Eurostat, 2022). Questa situazione è connessa al progressivo aumento dei costi necessari per rispondere alle esigenze di salute dei cittadini e alla difficoltà di sostenere tali spese nell'ambito dei bilanci degli Stati (Kaplan & Porter, 2011). In questo contesto, governi e manager di organizzazioni sanitarie si sono spesso trovati di fronte ad un bivio: offrire cure di qualità o ridurre i costi. La scelta più frequente è stata quella di adottare la logica di tagli lineari a servizi e strutture, in particolar modo nell'ambito del sistema sanitario pubblico, per poter garantire le cure sanitarie al maggior numero di persone possibile. Tuttavia, questa strategia ha dimostrato la sua inadeguatezza nel garantire il diritto fondamentale alla salute. La sua implementazione ha infatti ridotto la qualità delle cure e, di conseguenza, la loro efficacia nel rispondere adeguatamente ai bisogni di cura del paziente, senza che, peraltro, ciò corrispondesse ad un significativo efficientamento dei costi. L'imperativo emerso da differenti stakeholders è quindi quello di superare questa logica di tagli lineari e di ripensare la gestione delle cure sanitarie a partire dal modo in cui è organizzato il lavoro all'interno delle strutture sanitarie e dal contributo che i membri organizzativi possono offrire per poter coniugare cure di qualità e sostenibilità economica delle stesse.

In particolare, nel dibattito politico e nella letteratura economica, si è imposto il framework del Value-based Healthcare (VBHC; EXPH, 2019; Porter, 2008) come possibile soluzione per perseguire l'obiettivo descritto. Il concetto cardine di tale modello è la necessità di porre attenzione al *valore* delle cure, considerato come possibile motore per l'ottimizzazione delle risorse nelle organizzazioni sanitarie. Viene quindi evidenziato lo stretto legame tra valore delle cure, miglioramento degli esiti di salute, soddisfazione dei pazienti e conseguente riduzione degli "sprechi" in ambito sanitario. Il valore, nella concettualizzazione di

Porter (2010), assume una valenza primariamente di carattere economico, riflettendo così la matrice dello stesso framework teorico proposto. Le organizzazioni sanitarie, il loro funzionamento e il loro stesso cambiamento, sono tuttavia profondamente influenzati da dinamiche di carattere psico-sociale che riguardano l'organizzazione del lavoro, le relazioni tra coloro che vi lavorano e tra quest'ultimi e gli utenti. Sottovalutare l'importanza di tali fattori nell'ottica della promozione di un cambiamento di paradigma nella gestione sanitaria può compromettere o quantomeno ostacolare la possibilità di offrire cure di valore economicamente sostenibili. Pertanto, risulta necessario integrare nel modello teorico proposto da Porter il contributo che l'ampia letteratura psicologica (Lewis, 2022; Marino & Capone, 2024; Virlée et al., 2020), in particolar modo quella di tipo organizzativo, ha offerto relativamente al contesto sanitario.

Alla luce di questo complesso proposito, la presente tesi si è posta un duplice obiettivo: in primo luogo, approfondire, attraverso un'analisi della letteratura, i fattori psico-sociali in grado di contribuire alla definizione di una gestione sanitaria fondata sul valore, riconoscendo la centralità di medici e pazienti; in secondo luogo, promuovere un cambiamento organizzativo implementando un intervento di formazione rivolto ai medici italiani. L'intervento, in particolare, ha avuto il proposito di sostenere l'acquisizione di conoscenze e competenze legate alla declinazione psico-sociale del VBHC al fine di facilitare l'adozione di questa lettura del modello nell'ambito delle pratiche cliniche e gestionali del settore sanitario. A tale scopo, si è ricorso ad un contesto di apprendimento noto per la sua efficacia, flessibilità e per la comprovata efficienza economica, ossia quello dei Massive Open Online Courses (MOOC; Gao et al., 2021; Hollands & Tirthali, 2014).

A fine di descrivere in modo chiaro ed esaustivo il lavoro svolto, la presente tesi si divide in due parti. La prima parte, dedicata all'inquadramento teorico, include tre capitoli.

Nel primo capitolo viene presentata una disamina delle principali sfide che le organizzazioni sanitarie affrontano, con particolare attenzione alle peculiarità del contesto italiano. Il focus è dunque sulle difficoltà di carattere economico, sul ruolo delle nuove tecnologie e pratiche cliniche, sull'impatto della pandemia da COVID-19, sulla gestione delle malattie croniche e sul progressivo invecchiamento della

popolazione. In questa analisi sono considerati anche i cambiamenti relativi alle aspettative dei pazienti riguardo alla propria salute e come le soluzioni adottate dalle organizzazioni sanitarie per rispondere alle diverse pressioni descritte si siano rivelate inadeguate. Successivamente viene approfondito il framework teorico del VBHC, evidenziandone punti di forza ma anche limiti e la necessaria integrazione con la letteratura psico-sociale, relativa al contesto sanitario, al fine di incrementare l'efficacia del modello. In particolare, sono approfonditi i principali fattori psico-sociali in grado di contribuire al raggiungimento degli obiettivi del VBHC, tenendo conto di tre livelli di analisi tra loro interconnessi: quello del paziente con i relativi bisogni, sia legati alla salute che di tipo psicologico; quello della relazione medico-paziente e l'importanza dell'adozione di una prospettiva *patient-centered*; quello legato alla cultura organizzativa come promotrice di un cambiamento funzionale all'adozione del VBHC.

Il secondo capitolo descrive come la formazione continua del personale sia in grado di apportare benefici sia per le organizzazioni che per gli stessi lavoratori contribuendo così al cambiamento organizzativo. A tal fine, i processi di formazione e la loro stessa efficacia vengono letti nell'ottica del costrutto teorico del *training transfer*, ossia il processo di trasferimento delle conoscenze e competenze dall'ambito della formazione a quello lavorativo, analizzato nella sua evoluzione storica a partire dalla concettualizzazione di Baldwin e Ford (1988). Pertanto, sono delineati i fattori legati alle *caratteristiche individuali*, alla *formazione* e al *contesto lavorativo* che la letteratura ha evidenziato come principali antecedenti del training transfer. Nell'ottica di considerare la natura multifattoriale del training transfer e, al contempo, adottare un approccio sistemico all'analisi del relativo processo di *decision-making* in ambito sanitario, viene approfondita la letteratura che ha utilizzato la *Teoria del Comportamento Pianificato* (TPB; Ajzen, 1991) in tale ambito. Questa teoria è stata riconosciuta per la sua efficacia nel predire sia l'intenzione dei lavoratori di modificare la propria pratica lavorativa, in funzione di quanto appreso grazie alle esperienze di formazione, che il conseguente comportamento.

Nel terzo capitolo, viene offerta una panoramica dell'evoluzione storica relativa alle nuove tecnologie nell'ambito dello sviluppo professionale continuo:

dalla formazione a distanza mediante corrispondenza ordinaria a quella attraverso Internet. Questo excursus storico è descritto evidenziando, parallelamente, le mutate esigenze del mondo del lavoro che hanno contribuito a tale evoluzione. Il capitolo si concentra, in particolare, sui MOOC. Pertanto, sono analizzate le peculiarità di questo particolare contesto di apprendimento e i fattori alla base del suo successo in differenti ambiti, da quello della formazione accademica a quello organizzativo. Infine, sono delineate le principali teorie dell'apprendimento (*comportamentismo*, *costruzionismo*, *cognitivismo*, *connettivismo*) che hanno ispirato le diverse espressioni dei MOOC.

La seconda parte del lavoro, dedicata alla ricerca, si divide in tre capitoli ed includono gli studi portati a termine durante il triennio del mio dottorato con la supervisione della Professoressa Vincenza Capone. In particolare, il secondo studio è stato supervisionato anche dalla Professoressa Lenka Hodačová della Charles University di Praga, che mi ha seguito in qualità di tutor estero.

Il quarto e il quinto capitolo si focalizzano dunque sulla descrizione di due studi propedeutici alla costruzione del MOOC sul VBHC la cui implementazione è descritta nell'ultimo capitolo.

Nel quarto capitolo viene descritto lo Studio 1 costituito da un'analisi dell'offerta formativa sui MOOC relativi al VBHC e dalla conduzione di una rassegna di scopo della letteratura volta ad indagare l'appropriatezza dei MOOC nell'ambito della formazione dei medici e i fattori legati alla loro efficacia. Sono presentate le evidenze relative all'analisi condotta e le aree emerse dall'analisi tematica realizzata.

Il quinto capitolo descrive una ricerca empirica (Studio 2) condotta utilizzando un modello TPB esteso. La ricerca, in particolare, si caratterizza per il ricorso ad un disegno di ricerca *cross-sectional* al fine di valutare il ruolo di variabili individuali, legate alla formazione e al contesto lavorativo nell'influenzare il processo di training transfer. Nello specifico, viene testata la capacità del modello di predire l'intenzione di trasferire i contenuti appresi attraverso i MOOC nel proprio lavoro da parte dei medici italiani.

Il sesto capitolo descrive lo Studio 3, relativo alla costruzione e implementazione del prototipo di MOOC sul VBHC in un'ottica psico-sociale.

Vengono approfondire le diverse caratteristiche del MOOC definite alla luce degli studi condotti nei capitoli precedenti e dell'analisi della letteratura sui fattori psico-sociali connessi al raggiungimento degli obiettivi del VBHC. In particolare, viene approfondita la teoria di apprendimento e il processo che ha caratterizzato la definizione della struttura, i contenuti e la stessa modalità di valutazione del MOOC. Sono inoltre descritti i risultati relativi all'efficacia e alla valutazione del MOOC in un gruppo di medici italiani che ha seguito e completato il corso.

La parte finale del lavoro viene dedicata alla presentazione delle considerazioni conclusive relative ai risultati degli studi condotti, con particolare riferimento alle implicazioni teoriche ed applicative, e alle future prospettive di ricerca e di intervento nell'ambito della promozione del VBHC declinato in ottica psico-sociale.

PRIMA PARTE

INQUADRAMENTO TEORICO

CAPITOLO 1

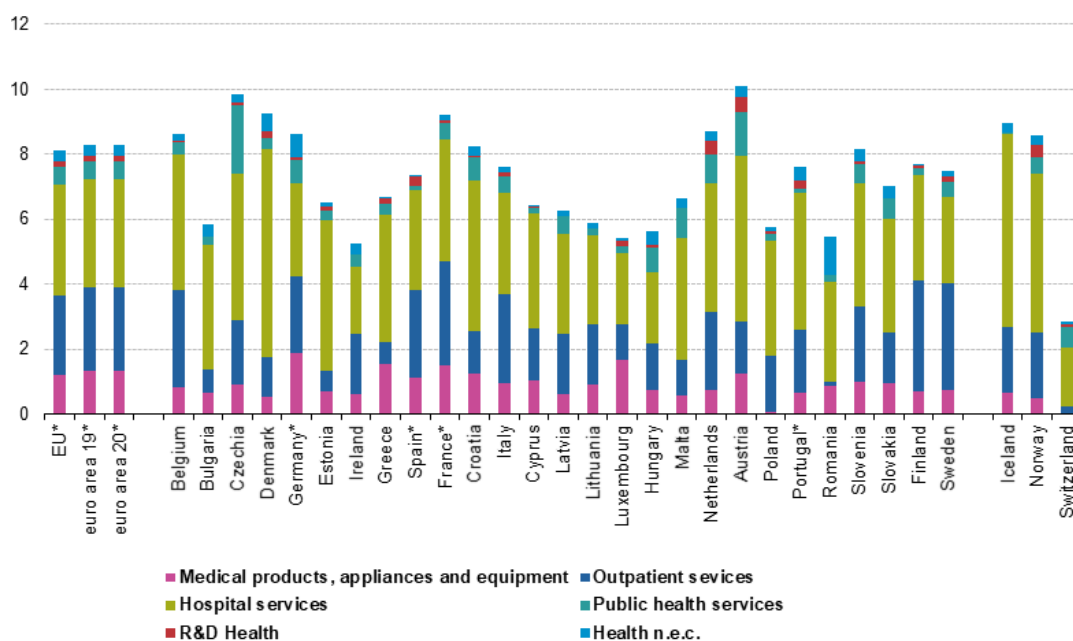
IL VALUE-BASED HEALTHCARE: DA MODELLO ECONOMICO A MODELLO PSICO-SOCIALE

1.1 UNO SGUARDO AL CONTESTO: LE SFIDE DELLE ORGANIZZAZIONI SANITARIE

I sistemi sanitari di tutto il mondo si trovano ad affrontare un periodo storico caratterizzato da numerose e impegnative sfide. Oggi più che mai, emerge con chiarezza la difficoltà di garantire un diritto fondamentale, ossia quello alla salute fisica e psicologica delle persone. Questa esigenza ha assunto una centralità senza precedenti nel dibattito politico e sociale in luogo delle sue differenti e ramificate implicazioni (Collicelli & Cascelli, 2021; Gristina, 2023). Tutelare la salute, infatti, non esprime una mera attenzione al benessere individuale ma è un presupposto indispensabile per il funzionamento della società.

Una delle principali sfide per i sistemi sanitari è connessa alla dimensione economica delle cure. A tal riguardo, si registra un aumento esponenziale dei costi necessari per offrire cure alla popolazione. In particolare nel contesto europeo, durante il periodo compreso tra il 1995 e il 2021, si è osservato un incremento progressivo della spesa pubblica per ciò che concerne il settore della salute (Albulescu, 2022). Nel 1995, tale importo costituiva l'11.1% della spesa totale. Nel corso degli anni, la crescita costante di questa voce nel bilancio dei governi europei ha portato, nel 2021, a registrare un aumento di circa 5 punti percentuale arrivando al 15.8% della spesa totale. Questo dato, rapportato al prodotto interno lordo (PIL) degli Stati europei si traduce in un aumento della spesa per la salute pari dal 5.9% dello stesso PIL nel 1995, all'8.1% registrato nel 2021, pari a 1.179 miliardi di euro. Si può notare un simile trend anche guardando al contesto italiano, dove la spesa sanitaria è cresciuta costantemente fino a costituire il 7.9% del PIL (Eurostat, 2022).

Tabella 1.1. Spesa sanitaria espressa in % rispetto al PIL degli stati Europei nel 2021.



Fonte: Eurostat (2022).

Diversi sono i fattori che contribuiscono a tali cifre, molti dei quali espressione delle politiche attuate dai singoli Stati e della relativa composizione sociodemografica. È possibile, tuttavia, individuare alcuni elementi in comune che consentono di tracciare un quadro delle condizioni che hanno determinato l'attuale situazione dei diversi sistemi sanitari, compreso quello italiano. In primo luogo, non va sottovalutato il peso di un evento senza precedenti che ha avuto serie ripercussioni in differenti ambiti lavorativi come quello sanitario: la pandemia da Covid-19 (Nicola et al., 2020). Non è un caso, infatti, che il 2020 abbia rappresentato l'anno nel quale la spesa sanitaria ha registrato il maggior incremento rispetto ai 25 anni precedenti (Eurostat, 2022). L'Italia, in particolare, è stato uno dei Paesi più colpiti dalla pandemia, sia in termini di perdite umane che di impatto sul sistema sanitario pubblico e privato. È stata la seconda nazione, subito dopo la

Cina, dove il Coronavirus si è diffuso maggiormente facendo registrare, nel solo 2020, oltre 1 milione di contagiati e 78.673 decessi (ISTAT, 2023). In tale contesto, è emersa con chiarezza la difficoltà del sistema sanitario italiano, al pari di quanto osservato in altre nazioni, di rispondere adeguatamente ai bisogni di cura dei pazienti (Țăran et al., 2022). Questo aumento improvviso e senza precedenti della domanda di assistenza sanitaria ha, infatti, posto ospedali, cliniche e altre strutture sanitarie dinanzi alla necessità di affrontare la sfida di offrire assistenza di qualità a un numero crescente di pazienti, spesso con risorse insufficienti con conseguenze negative sia per il benessere psicofisico degli operatori sanitari che per la qualità delle cure offerte (Haruna et al., 2022; Mauro & Giancotti, 2021; Platania et al., 2022; Torri et al., 2020). Tuttavia, è bene sottolineare che l'emergenza pandemica rappresentato una sorta di lente di ingrandimento sulle numerose pressioni che caratterizzano le organizzazioni sanitarie e che trovano la loro origine in fenomeni che si sono consolidati nel tempo con ricadute, più o meno dirette, sulla gestione dei servizi di assistenza sanitaria.

1.1.1 NUOVE TECNOLOGIE E PRATICHE CLINICHE

L'introduzione di nuove tecnologie e pratiche cliniche nel settore sanitario sta rivoluzionando il modo in cui vengono erogate le cure e gestite le organizzazioni sanitarie. Questi cambiamenti tecnologici comportano inevitabilmente sfide e pressioni per il personale sanitario e le organizzazioni sanitarie nel suo complesso. L'adozione di nuovi strumenti per la diagnosi ed il trattamento delle malattie consente, infatti, di definire pratiche cliniche in grado di identificare e trattare differenti condizioni di salute in modo sempre più efficace. In particolare, i nuovi metodi diagnostici consentono di riconoscere malattie in fasi precoci contribuendo, in questo modo, ad aumentare l'efficacia dei relativi trattamenti. Quest'ultimi, a loro volta, hanno visto l'introduzione della robotica con la possibilità di compiere interventi meno invasivi e con minori rischi per i pazienti (Wee et al., 2020). Parte della rivoluzione tecnologica in ambito sanitario ha riguardato anche il ricorso a sistemi di gestione sanitaria elettronica come le *cartelle cliniche elettroniche* (EHR). Si tratta di sistemi che consentono di raccogliere e memorizzare, in formato

digitale, una serie di informazioni relative alla condizione di salute dei pazienti, condivise tra gli operatori sanitari. Tali supporti hanno consentito di efficientare la gestione delle cure riducendo gli errori medici e garantendo la protezione dei dati sensibili dei pazienti, una migliore comprensione delle malattie e, di conseguenza, la definizione di nuove e più efficaci terapie (Menachemi & Collum, 2011). È possibile aggiungere a questa breve disamina anche la *telemedicina*. Con questo termine si fa riferimento all'utilizzo della tecnologia per fornire servizi sanitari a distanza mediante supporti tecnologici in costante evoluzione: telefono, e-mail, web, chat video (Selvaggi & Sica, 2010). Risulta particolarmente utile nella gestione dei pazienti affetti da malattie croniche, i quali possono, in questo modo, ricevere assistenza medica preservando, al contempo, la loro qualità di vita. A tal riguardo, durante la recente pandemia, si è assistito ad una rapida digitalizzazione proprio nel contesto sanitario che, tra le varie conseguenze, ha determinato anche un'adozione su larga scala della telemedicina (Hincapié et al., 2020; Ohannessian et al., 2020). Quest'ultima è emersa come un fattore chiave per garantire che i pazienti potessero continuare ad usufruire di cure mediche nonostante le limitazioni imposte per contenere la diffusione del virus (Mahajan et al., 2020). I cambiamenti descritti hanno dunque posto le basi per una necessaria ed ulteriore trasformazione del settore sanitario che, inevitabilmente, richiede investimenti significativi in tecnologie e infrastrutture digitali per migliorare la gestione delle cure. In particolare, l'introduzione di tali tecnologie e delle relative pratiche cliniche in ambito sanitario può comportare costi sia diretti che indiretti che vanno attentamente valutati per comprendere la complessità nel gestire l'assistenza sanitaria (Kumar et al., 2013; Michaud et al., 2018). Innanzitutto, vi sono spese legate all'acquisto degli strumenti tecnologici che, in alcuni casi, possono raggiungere cifre considerevoli. A tali costi si aggiungono quelli necessari per la loro implementazione nel contesto sanitario e per rispondere alle specifiche esigenze di salute dei pazienti. Vanno poi considerati i costi relativi alla manutenzione, ai controlli periodici e al supporto tecnico necessario per garantire il funzionamento di tali strumenti.

Dal momento, poi, che le tecnologie descritte sono utilizzate in un contesto dove la sicurezza dei pazienti e la protezione dei loro dati personale è di primaria

importanza, vanno considerati anche i costi necessari a garantire misure di sicurezza adeguate a proteggere le informazioni in possesso dell'organizzazione sanitaria da potenziali minacce. Infine, è necessario valutare anche la formazione che l'adozione di tali sistemi tecnologici presuppone. I professionisti sanitari devono essere infatti adeguatamente formati per utilizzare queste tecnologie. Ciò comporta quindi costi per la formazione del personale medico, infermieristico e amministrativo. La formazione consente infatti, al personale, di acquisire quelle conoscenze e competenze necessarie a gestire l'implementazione di quelle procedure complesse, connesse all'utilizzo delle tecnologie descritte, in modo corretto e sicuro. Si tratta di un processo continuo che va di pari passo con l'evoluzione continua della tecnologia e delle pratiche cliniche. Pertanto, la formazione va considerata come una voce costante nel bilancio delle organizzazioni sanitarie.

1.1.2 LA GESTIONE DEI PAZIENTI CON PATOLOGIE CRONICHE

Nell'analisi delle criticità che caratterizzano l'erogazione di cure sanitarie, un fattore rilevante da considerare è costituito dalla gestione dei pazienti affetti da malattie croniche. Le malattie croniche rappresentano, infatti, la prima causa di morte e morbidità nel mondo. Si stima che circa il 90% dei decessi in Europa sia determinato da tali condizioni cliniche (Blachier et al., 2013). Appartengono a questa macrocategoria: il cancro, diabete, le patologie cardiache, l'asma, l'artrite reumatoide, i disturbi di salute mentale, le malattie respiratorie. Sono condizioni differenti per eziologia e prognosi ma condividono la durata temporale, che è significativa, e la limitazione significativa delle attività quotidiane degli individui che ne sono affetti. In larga parte, il loro sviluppo è prevenibile (WHO, 2003; Pedersen & Saltin, 2015) ed è espressione della combinazione di fattori genetici, ambientali e comportamentali. Oltre a ciò, tali malattie condividono la necessità di cure continue, molto spesso personalizzate, per garantire una gestione adeguata e migliorare così la qualità della vita dei pazienti.

Offrire tale tipo di assistenza sanitaria rappresenta una sfida impegnativa per i sistemi sanitari per diverse ragioni. In primo luogo, come accennato, la cronicità

insita in tali malattie richiede trattamenti a lungo termine che possono durare anni o per tutta la vita del paziente (Reynolds et al., 2018). Questo si traduce in un accesso costante, da parte dei pazienti, ai sistemi sanitari. Esami diagnostici, follow-up regolari e terapie cliniche rappresentano, infatti, una costante nella gestione di tali pazienti, poiché consentono di identificare e verificare l'adeguatezza del trattamento terapeutico in funzione anche dell'evoluzione della malattia. Le pratiche cliniche necessarie a gestire o, più frequentemente, a rallentare il decorso delle malattie croniche richiedono il coinvolgimento di differenti professionisti sanitari così come di differenti strutture. A differenza di altre malattie, l'approccio multidisciplinare risulta essenziale in tale ambito a causa della complessità stessa delle malattie croniche (Almeida et al., 2020; Bischoff et al., 2017). Ad esempio, di frequente una persona affetta da diabete necessita di essere seguita da un medico, un nutrizionista, un infermiere e un fisioterapista per poter gestire efficacemente la propria condizione di salute. Va inoltre tenuto in debito conto che tali malattie croniche comportano, nella maggior parte dei casi, la somministrazione di farmaci per tutta la durata della malattia. Si tratta di farmaci estremamente costosi che, in Paesi con una forte tradizione di sanità pubblica come l'Italia, sono acquistati dai sistemi sanitari ed offerti gratuitamente ai pazienti (France et al., 2005). Infine, il decorso di un paziente affetto da una malattia cronica è spesso caratterizzato dall'insorgenza di complicanze e comorbidità che si traducono in un aumento delle risorse necessarie alla loro gestione (García-Olmos et al., 2012; Rijken et al., 2005; Schellevis et al., 1993). Riprendendo l'esempio del diabete, non è raro osservare l'insorgenza di malattie cardiache o renali (Bertoni et al., 2004; Pham et al., 2007) che possono aggravare il quadro clinico del paziente e rendere più complesso il trattamento che dovrà essere necessariamente personalizzato per poter considerare la specifica condizione di salute del paziente. In particolare, nel definire il piano terapeutico dovrà essere valutata attentamente la possibile interazione tra farmaci utilizzati per trattare malattie diverse e come, da questa interazione, possano generarsi effetti collaterali o rendere inefficace il trattamento stesso.

Al fine di approfondire l'aspetto della comorbidità delle malattie croniche e il suo impatto nella gestione delle cure, va sottolineata la sua forte relazione con l'età del paziente. Difatti se, da un lato, è corretto affermare che queste malattie

coinvolgono diverse fasce d'età della popolazione è altrettanto corretto sostenere come esse mostrino una maggior incidenza in quella anziana (Busse, 2010; Moussavi et al., 2007). A tal riguardo, va inoltre tenuto conto che il fenomeno del progressivo invecchiamento della popolazione rappresenta un trend che caratterizza la composizione sociodemografica della popolazione mondiale e, in particolare, di quella dei Paesi ad alto tasso di industrializzazione come l'Italia (Lopreite & Mauro, 2017). Secondo i dati dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (WHO, 2020), è proprio quest'ultima la nazione europea con l'età media della popolazione più avanzata, che si attesta sui 45.7 anni, con il 23.3% della popolazione che rientra nella fascia anziana. Offrire servizi sanitari di qualità ad una fascia così considerevole della popolazione e maggiormente a rischio di contrarre malattie croniche presuppone la definizione di interventi per pazienti dove il quadro clinico tende ad essere il risultato della sinergia tra malattie connesse all'avanzamento dell'età e quelle di tipo cronico. In tal senso, la complessità e i costi connaturati alla gestione dei pazienti con malattie croniche si amplificano, ponendo i sistemi sanitari dinanzi al difficile equilibrio dato dall'utilizzo adeguato delle limitate risorse – sia economiche che umane – per preservare la salute di questo gruppo di pazienti attraverso cure di qualità e, al contempo, rispondere alle esigenze di coloro i quali devono affrontare altre malattie (Holman, 2005, 2020).

Infine, un ulteriore e centrale aspetto da tenere in debita considerazione, sia nella valutazione dei costi dei servizi sanitari per i pazienti con malattie croniche che nella ricerca e intervento psicologico, è la bassa adesione ai programmi terapeutici come sottolineato da diversi studi che hanno indagato i comportamenti di questo specifico gruppo di pazienti (Dunbar-Jacob & Mortimer-Stephens, 2001; Griffin, 1998; Konstantinou et al., 2020; Massot Mesquida et al., 2021). Le motivazioni alla base di questo fenomeno vanno ricercate proprio nella specificità delle malattie croniche. Come esposto precedentemente, esse richiedono trattamenti a lungo termine che presuppongono, oltre ad uno sforzo economico da parte dei sistemi sanitari, anche un impegno gravoso da parte del paziente, sia dal punto di vista economico che psicologico. Da un lato, i costi per usufruire delle cure (es., visite mediche specialistiche, permessi dal lavoro, trasporto) possono rappresentare un ostacolo che i pazienti devono affrontare al punto da essere costretti, in alcuni

casi, a non intraprendere o interrompere il percorso di cure di cui necessitano (Dodd et al., 2018). Dall'altro, non vanno sottovalutate le numerose e complesse difficoltà psicologiche associate alle malattie croniche. Il paziente che sperimenta una simile condizione si trova a dover ridefinire la sua prospettiva di vita, a sperimentare dolore fisico per la malattia o per il trattamento con ciò che ne consegue a livello psicologico e, non ultimo, ad affrontare situazioni di ansia e stress. In tale contesto, il ricorso a *coping disadattivi* per affrontare la situazione può tradursi nell'evitamento dei controlli medici o nella mancata adesione alle prescrizioni per ridurre l'ansia legata alla malattia o allo stesso trattamento (Aldebot & Weisman de Mamani, 2009). Dalla prospettiva dei sistemi sanitari, questo fenomeno determina un aumento dei costi legati ad ospedalizzazioni e a trattamenti più intensivi che, in caso di una maggiore adesione alle cure, avrebbero potuto essere evitati, riducendo in tal modo la pressione su tali organizzazioni e, al contempo, migliorando gli esiti di salute per il paziente (Kisa et al., 2003).

1.1.3 IL CAMBIAMENTO NELLE ASPETTATIVE DEI PAZIENTI

I sistemi sanitari, negli ultimi anni, hanno dovuto affrontare un'ulteriore sfida, quella relativa ai cambiamenti nelle aspettative della popolazione rispetto alle cure ricevute (Expert Panel on effective ways of investing in Health; EXPH, 2019). Le persone, infatti, sviluppano aspettative e avanzano richieste sempre più impegnative nei confronti delle istituzioni che erogano cure e degli stessi professionisti sanitari. Elementi chiave di tale fenomeno sono la richiesta di un maggior coinvolgimento nelle decisioni relative alle cure, la salvaguardia della dignità e del rispetto del paziente, e la maggior attenzione alla dimensione relazionale (Ellins, 2011). Considerati congiuntamente, si tratta di elementi che impattano notevolmente sul livello di soddisfazione del paziente per i servizi offerti dalle strutture sanitarie. Il fenomeno descritto caratterizza numerosi contesti, incluso quello italiano, dove assume una specifica connotazione (Coulter & Magee, 2003). Infatti, come sottolineato dalla Commissione Europea, in media, 4 italiani su 10 si dichiarano insoddisfatti del sistema sanitario pubblico (Elflein, 2021). Dal momento che tale fenomeno può contribuire a definire il già difficile contesto nel

quale i sistemi sanitari si trovano ad operare, appare essenziale indagare i motivi che ne sono alla base al fine di individuare strategie efficaci per la gestione del problema.

Tra i fattori legati ai cambiamenti nelle aspettative dei pazienti e della conseguente insoddisfazione per le cure è certamente possibile annoverare la diffusione di Internet e, più in generale, dei media digitali che offrono la possibilità di accedere ad una mole sterminata di informazioni sulla salute. È stato stimato che, negli Stati Uniti, tra il 56% e il 79% degli utenti di Internet cercano informazioni sulla salute online. Cifre simili si osservano anche nella popolazione europea (Andreassen et al., 2007) e, più in particolare, in quella italiana. Un recente report (Silvana, 2022) evidenzia come circa l'80% degli italiani ricerca informazioni sulla salute tramite Internet: informazioni su sintomi e patologie (64%), stili di vita salutari (55%), posologia ed eventuali controindicazioni dei farmaci (43%), integratori alimentari (29%), centri medici a cui rivolgersi (28%). La possibilità di accedere a tali risorse online ha consentito, ai pazienti, di accrescere la propria *health literacy*¹. In altri termini, sono diventati in grado di ottenere conoscenze sul proprio stato di salute, hanno acquisito una maggiore consapevolezza sulle diverse opzioni di trattamento disponibili, sui relativi rischi, così come sui progressi in ambito medico. Parallelamente all'utilizzo di Internet come fonte per ricercare informazioni sulla salute, va registrato un incremento del livello medio di istruzione che ha contribuito ad un aumento delle richieste relative alla qualità dei servizi sanitari e, al contempo, a una minore tolleranza verso gli errori medici e le iniquità per quanto riguarda i trattamenti (Coulter & Magee, 2003).

Le maggiori conoscenze sulla salute sono state anche il propulsore per una maggiore consapevolezza dei propri diritti. Tale fenomeno si è manifestato attraverso un più frequente ricorso a richieste di interventi giudiziari per risolvere situazioni in cui i pazienti ritengono non siano stati rispettati i loro diritti. Tale tendenza, come evidenziato da Grima (2023), ha portato a registrare circa 300.000 cause per errori medici, 35.000 ogni anno. Ciò si è tradotto in un utilizzo di circa il 15% della spesa sanitaria annuale al solo fine di coprire le spese giudiziarie da parte

¹ L'*health literacy* esprime la capacità di ottenere, elaborare e comprendere informazioni sanitarie di base e accedere ai servizi di salute effettuando scelte consapevoli (Nutbeam & Muscat, 2021).

delle organizzazioni pubbliche. L'aumentata consapevolezza dei propri diritti ha spinto anche ad una riorganizzazione dell'assetto giuridico di diversi Paesi nell'ottica di garantire che il paziente possa assumere una centralità nel sistema sanitario e nelle decisioni che lo riguardano (es., il rafforzamento, nella legislazione italiana, del diritto di *autodeterminazione* del paziente; Borsellino, 2018).

Infine, un fenomeno strettamente connesso all'aumento delle richieste dei pazienti rispetto alla qualità delle cure è l'incremento dell'aspettativa e della qualità media di vita (The World Bank, 2023; Welsh et al., 2021). Le persone si aspettano di vivere di più e in salute (Kobayashi et al., 2017) e da tale percezione ne consegue il bisogno di godere di una migliore qualità dell'assistenza sanitaria durante l'età anziana (Rowe et al., 2016).

Concludendo, le crescenti aspettative dei pazienti, considerate nella loro globalità, giungono così a determinare un aumento di costi per i sistemi sanitari. Quest'ultimi si trovano a dover riorganizzare processi organizzativi e predisporre investimenti significativi per poter rispondere a tali richieste. Si tratta però di cambiamenti difficili da sostenere, in particolare per i sistemi pubblici. Si crea, in questo modo, un inevitabile circolo vizioso. Da un lato, si osservano le aumentate aspettative per cure di qualità da parte dei pazienti che presuppongono maggiori richieste per sistemi sanitari. Quest'ultimi, a loro volta, si confrontano con la sfida di bilanciare le limitate risorse finanziarie a loro disposizione con la necessità di soddisfare tali richieste. La conseguente impossibilità di offrire i livelli qualitativi attesi si traduce, di frequente, in un aumento delle pressioni per i sistemi sanitari e, più in particolare, per gli stessi operatori sanitari, con ciò che ne consegue in termini di riduzione della qualità del lavoro e, pertanto, delle stesse cure offerte. La diretta conseguenza è l'inevitabile riduzione dei livelli di insoddisfazione dei pazienti che si sentono privati del loro diritti fondamentali legati alla salute (Lacy & Chan, 2018).

1.1.4 L'IMPIEGO INEFFICIENTE DELLE RISORSE

Al netto delle mutate richieste della popolazione rispetto ai servizi di cura, è necessario considerare anche l'impiego inadeguato delle risorse disponibili, da

parte dei sistemi sanitari, al fine di ottenere un quadro esaustivo delle criticità che affrontano le organizzazioni che operano nell'ambito della salute. Questo fenomeno fa, infatti, da cassa di risonanza alle pressioni descritte precedentemente aumentando le difficoltà relative alla gestione dell'assistenza sanitaria.

Secondo quanto riportato dall'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE), circa il 20% di tutte le spese, in Europa, per la salute sono “puri sprechi” (Euractiv, 2020). Solo in Italia, ogni anno, si stimano 23.6 miliardi utilizzati senza apportare alcun beneficio per la salute pubblica (De Belvis et al., 2022). Analizzando più nel dettaglio le cifre, emergono utili dettagli sui quali riflettere. È stato documentato che il 10% di tutte le spese degli ospedali ha, come unica finalità, quello di porre rimedio ad errori medici (Euractiv, 2020). A tale dato si aggiunge la considerazione che spesso i pazienti ricevono trattamenti sanitari considerati “inutili”. In alcuni casi, sono gli stessi pazienti spinti da informazioni mediche non corrette a richiedere interventi del tutto inadeguati per affrontare la propria condizione di salute. Un esempio di trattamenti inutili o inappropriati è rappresentato dall'abuso degli antibiotici da parte dei sistemi sanitari di diversi stati europei (Euractiv, 2020). Il ricorso a tali pratiche mediche si traduce, da un lato, in un aumento delle spese sanitarie e, dall'altro, in conseguenze negative per la salute dei pazienti. Nel caso specifico della prescrizione fuori controllo degli antibiotici, la diretta conseguenza può essere individuata nella *resistenza antimicrobica*, una grave minaccia per la salute mondiale che causa la morte di circa 700.000 persone ogni anno e l'incremento degli stessi costi sanitari dovuti alle ospedalizzazioni necessarie a curare tali infezioni severe (Dadgostar, 2019; Farquhar et al., 2020). All'incremento delle spese per i sistemi sanitari contribuiscono anche l'utilizzo di farmaci costosi, protetti da brevetti, anche in presenza di farmaci “generici” disponibili ad un costo significativamente inferiore (De Belvis et al., 2022) ma caratterizzati dallo stesso principio attivo.

Con riferimento alla situazione italiana si assiste, inoltre, ad un crescente aumento del divario tra diverse aree geografiche. Si osserva, in altri termini, una concentrazione di strutture e servizi sanitari in alcune regioni in luogo di altre. Nelle stesse regioni, è possibile riscontrare disuguaglianze simili tra le diverse città (De Belvis et al., 2023). Tale situazione ha determinato il fenomeno della *mobilità*

transregionale dei pazienti, i quali sono costretti a spostarsi dal luogo di residenza per poter ricevere le cure di cui necessitano, con un conseguente aumento dei costi sostenuti e delle pressioni esperite dalle singole organizzazioni sanitarie. Quest'ultime, infatti, si trovano ad offrire cure ad una platea di utenti non limitata ai confini dell'area geografica di appartenenza, mettendo così a dura prova la loro capacità di rispondere in modo efficace ed efficiente alle esigenze dei pazienti (De Belvis et al., 2022). La mobilità transregionale, se da un lato può essere considerata come un ampliamento della possibilità di *scelta* del paziente tra differenti organizzazioni sanitarie, dall'altro rappresenta un indicatore di un sistema sanitario caratterizzato da una allocazione inadeguata delle risorse disponibili. Infatti, la presenza di centri di eccellenza in Italia, in grado di attrarre pazienti da altre regioni, non dovrebbe tradursi in un *obbligo* per i pazienti di spostarsi per ricevere le cure necessarie.

In risposta a tali criticità, come sostenuto da Mark Pearson, vicedirettore per l'impiego, gli affari lavorativi e sociali presso l'OCSE (Euractiv, 2020), il problema non può essere risolto pensando di *spendere di più* ma è necessario *spendere meglio* in modo che gli investimenti sanitari producano reali benefici per gli utenti. Sarebbe dunque necessario promuovere una gestione più efficiente e ponderata delle risorse a disposizione delle organizzazioni sanitarie, un cambiamento che presuppone un coinvolgimento di tutti gli attori coinvolti: dai responsabili politici, ai professionisti sanitari, agli stessi pazienti.

1.2 IL MODELLO DEL VALUE-BASED HEALTHCARE

La necessità di individuare una strategia per poter affrontare efficacemente le criticità che caratterizzano la gestione dei sistemi sanitari, sottolineate precedentemente, può trovare risposta nel framework organizzativo, di matrice economica del Value-based Healthcare (VBHC; Kaplan & Porter, 2011). Diversi ed autorevoli esperti in questo campo di indagine (EXPH, 2019) hanno, infatti, riconosciuto come tale modello possa costituire una possibile soluzione al sempre più complesso e precario equilibrio tra qualità ed efficienza nei sistemi sanitari. Inoltre, il VBHC costituisce un approccio alla gestione delle cure sanitarie ormai consolidato in diversi Paesi come gli USA, Olanda, Portogallo o il Regno Unito. In

Italia, invece, al netto di alcune esperienze della Regione Puglia e di organizzazioni sanitarie lombarde, il VBHC costituisce un modello la cui implementazione è fortemente limitata (Harvard Business Review, 2021).

Di seguito verrà approfondito tale modello nella formulazione proposta da Michael Porter, economista statunitense e professore presso la Harvard Business School dove dirige l'Institute for Strategy and Competitiveness. Porter è noto per essere uno dei principali autori del VBHC, nonché uno dei maggiori esponenti della teoria della strategia manageriale, e per avere applicato all'ambito della salute una serie di principi strategici, organizzativi e gestionali consolidati in numerosi ambiti e settori economici.

1.2.1 UN'ANALISI DEL VBHC A PARTIRE DAL CONCETTO DI VALORE

La riflessione di Porter si innesta sulla difficoltà di migliorare performance ed efficienza dei sistemi sanitari in un contesto dove non sussiste una condivisione di obiettivi tra i diversi stakeholders che, a diverso titolo, sono parte del processo di gestione delle cure. Secondo l'economista, tale fenomeno si traduce in una mancanza di chiarezza generale rispetto a come gestire l'accesso ai servizi di cura, garantirne l'affidabilità e la sicurezza per i pazienti, aumentarne la qualità e renderli economicamente sostenibili. Per superare tale divergenza di prospettive ed interessi, Porter sostiene che la pietra angolare, nell'assistenza sanitaria, dovrebbe coincidere con il perseguimento di "cure di valore" (Porter et al., 2013).

Il *valore*² diviene quindi centrale nel modello del VBHC perché tiene conto dei diversi aspetti caratterizzanti l'assistenza sanitaria (Kaplan & Porter, 2011). Per poter comprendere questo presupposto fondamentale, su cui si fonda il VBHC, può essere utile approfondire quale accezione assume il concetto di valore nelle argomentazioni di Porter. Riprendendo le parole utilizzate dallo stesso economista statunitense: "Il valore – lungi dall'essere un ideale astratto o una parola in codice per riferirsi alla riduzione dei costi – è ciò che dovrebbe definire il quadro per il miglioramento delle prestazioni sanitarie. La misurazione rigorosa e sistematica del

² Il *valore* rappresenta un principio o una credenza che guida le azioni di una persona o di un'organizzazione. Può essere considerato come una misura dell'importanza, utilità o significatività di un oggetto, idea o comportamento (Schwartz, 2012).

valore, nonché l'aumento dei relativi livelli, sono il modo migliore per orientare lo sviluppo del sistema. Tuttavia, il valore in sanità rimane largamente non misurato e sottovalutato. Il valore dovrebbe essere sempre definito in funzione dell'utente [...]. Dal momento che il valore dipende dagli outcome, il valore in sanità va misurato sulla base dei risultati raggiunti, non in funzione del volume dei servizi erogati.” (Porter, 2010, p. 2477). Con questa concettualizzazione, Porter enfatizza dunque la necessità di adottare un paradigma differente nella gestione dei servizi sanitari, un paradigma che predilige la *qualità* in luogo della *quantità*. Adottare questa prospettiva presuppone una vera e propria rivoluzione nella concezione di sanità per come la si intende comunemente. Significa scardinare il principio della competizione basata unicamente sul prezzo, divenuto ormai un assunto nei sistemi sanitari. In particolare, il modello propone di non considerare più il numero dei trattamenti erogati come metro di giudizio utile a definire la produttività di un'organizzazione sanitaria e l'efficacia delle pratiche adottate, ma di focalizzarsi sulla qualità e l'efficienza. Seguendo questo ragionamento, una trasformazione dei sistemi sanitari in ottica del valore appare l'unica strada possibile per garantire livelli adeguati di qualità dei servizi e di relativa soddisfazione da parte degli utenti. Continuare a perpetuare l'attuale logica centrata sulla quantità, al contrario, spinge i sistemi sanitari a muoversi nell'ottica del taglio dei costi con una conseguente ed inevitabile riduzione della qualità dei servizi, a discapito della stessa salute dei cittadini.

Al fine di approfondire la concezione di valore proposta da Porter è necessario analizzare le principali declinazioni proposte dall'economista che, nell'ottica del VBHC, dovrebbero essere oggetto di interesse da parte dei sistemi sanitari per poter offrire cure di valore: il *valore allocativo*, il *valore tecnico* e il *valore personale*. Queste dimensioni del valore in sanità tengono conto di tre diversi livelli di analisi: quello dell'intervento, della popolazione e del paziente.

1.2.2 IL VALORE TECNICO

Il *valore tecnico* o di *utilizzo* fa riferimento all'importanza di raggiungere i migliori risultati possibili con le risorse a disposizione (Porter & Teisberg, 2006). In altri termini, può essere considerata una misura della capacità di un sistema

sanitario di gestire in modo ottimale le risorse destinate ad uno specifico gruppo di pazienti in modo che quest'ultime consentano di raggiungere gli obiettivi di salute individuati, senza alcuno spreco.

Per poter garantire tale valore è necessario che ogni intervento sanitario – sia che si configuri come un trattamento medico, una terapia o un intervento chirurgico – venga valutato in base alla sua efficacia e al relativo costo, attraverso misure affidabili, al fine di massimizzare l'efficienza del sistema sanitario. Tale valutazione deve tener conto dell'“equazione del valore” proposta da Porter (Figura 1.1).

Figura 1.1. Equazione del valore.

$$\text{Valore} = \frac{\text{Qualità}}{\text{Costi (diretti + indiretti)}}$$

Fonte: adattato da Porter e Teisberg (2006).

Si tratta di una rappresentazione concettuale di come il valore può essere definito e misurato nel contesto dell'assistenza sanitaria ossia il rapporto tra la qualità delle cure e i relativi costi sostenuti per garantirle (Trastek et al., 2014). Appare quindi chiaro che, un sistema sanitario organizzato attorno al valore, nel caso specifico quello tecnico, è un contesto nel quale si riescono ad erogare cure efficaci, o di qualità, contenendo i costi. Questo risultato è possibile attraverso una gestione organizzativa che punti ad evitare sprechi affinché tutte le risorse siano funzionali a produrre risultati tangibili per la salute dei pazienti (Gray & Jani, 2016). Tale approccio può manifestarsi mediante il ricorso a specifiche strategie e processi. Più nel dettaglio, l'adozione di una prospettiva tipica della medicina *evidence-based* (EBM)³ può consentire di raggiungere l'obiettivo descritto. I dati ottenuti dalla

³ La *medicina basata sull'evidenza*, comunemente abbreviata in *EBM* (*Evidence-Based Medicine*), rappresenta un approccio alla pratica medica che presuppone l'utilizzo coscienzioso, esplicito e

letteratura scientifica e da precedenti studi clinici sono essenziali per identificare le migliori pratiche cliniche e terapie evidence-based. Si tratta di informazioni che aiutano i professionisti sanitari nel prendere decisioni in grado di garantire l'efficacia delle cure e la sicurezza per il paziente. Le prospettive della EBM e del VBHC sono dunque strettamente connesse. È possibile sostenere che, da un lato, la EBM fornisce basi scientifiche utili per le decisioni cliniche, dall'altro il VBHC garantisce che queste decisioni possano essere implementate per fornire cure in modo efficiente (Brown et al., 2003; Walshe & Rundall, 2001) ovvero che nel selezionare una pratica clinica venga tenuto conto sia della comprovata validità della stessa che della sua capacità di rispondere ai valori dei pazienti. Per garantire l'efficienza è infatti necessario che le decisioni siano orientate anche da informazioni legate ai costi necessari per implementare determinate pratiche cliniche. In questo modo, è possibile rapportare costi e relativi outcome in una logica di ottimizzazione continua (da Silva Etges et al., 2020) in grado di perseguire l'obiettivo di erogare cure di valore. Ponendo attenzione al denominatore dell'equazione proposta da Porter (Figura 1.1), sono indicati due tipi di costi, quelli diretti e quelli indiretti:

- *i costi diretti* sono attribuibili direttamente ad un paziente e corrispondono alle spese necessarie ad erogare uno specifico intervento. Esempi di costi diretti sono quelli relativi all'acquisto di materiali e forniture necessarie a realizzare l'intervento, agli stipendi del personale sanitario impiegato oppure all'acquisto dei test diagnostici propedeutici all'intervento stesso (Drummond et al., 2015);
- *i costi indiretti* sono quei costi non direttamente attribuibili al paziente. Appartengono a tale categoria quelli legati agli stipendi del personale amministrativo (ad es., il personale del front office; Leusder et al., 2022), le spese relative alla formazione dei dipendenti o quelle necessarie per l'utilizzo della piattaforma informatica utilizzata dalla struttura sanitaria (ad es., elettricità, connessione telefonica, connessione Internet).

giudizioso delle evidenze scientifiche più aggiornate e rilevanti disponibili al momento della presa di decisione relativa alla cura e al trattamento dei pazienti (Sackett et al., 1996).

Nonostante la diversificazione dei fattori che contribuisce a definire il costo per la gestione delle cure di un paziente, è frequente l'adozione, in ambito sanitario, di una valutazione che tiene conto unicamente dei costi immediati per determinare l'efficacia di un trattamento (Leusder et al., 2022). Pertanto, non vengono valutati i costi che uno specifico trattamento può avere a lungo termine (Porter, 2008; Tsai et al., 2018). La conseguenza è che tale valutazione può inficiare la qualità delle stesse scelte terapeutiche. Può condurre, infatti, a decisioni che appaiono essere vantaggiose economicamente nel breve termine ma che, ad una valutazione complessiva, si rivelano essere causa di un aumento dei costi per il sistema sanitario. Ad esempio, nella scelta tra un intervento costoso ma associato a minori recidive e un intervento più economico ma meno efficace, una valutazione basata sul singolo intervento può spingere i professionisti sanitari a propendere per la seconda opzione. In questo caso, non sarà valutato quanto il primo intervento possa ridurre le complicanze, la necessità di ulteriori esami clinici o visite mediche e quindi di ulteriori costi a carico del sistema sanitario. Proseguendo con questo ragionamento, gli investimenti nell'ambito della prevenzione, sebbene possano prevedere un aumento iniziale dei costi, potrebbero rappresentare una strategia utile a ridurre le spese future legate al decorso di determinate malattie, come quelle croniche. Per tale motivo, il VBHC ribadisce la necessità di analizzare la relazione tra qualità e costi tenendo conto dell'intero ciclo di cure e non della singola prestazione sanitaria (Porter et al., 2013; Zanutto et al., 2021). Questo comporta un ampliamento del livello di analisi: dall'attenzione alla singola malattia ci si sposta sulla *condizione medica* del paziente. Con questo termine si fa riferimento ad un insieme di aspetti legati alla salute del paziente che beneficia di un particolare trattamento. Tali aspetti sono tra loro interconnessi e quindi lo stesso trattamento dovrà muoversi nella direzione di considerarli congiuntamente per poter determinare migliori esiti di salute non solo nel breve ma anche nel lungo termine (Porter & Teisberg, 2006). La valutazione dell'efficacia di un trattamento dovrà essere quindi espressione dei benefici apportati alla condizione medica del paziente più che essere definita in funzione di quanto lo specifico servizio sia stato erogato correttamente.

L'adozione di questo diverso livello di analisi ha ripercussioni anche sulla stessa organizzazione delle cure. Quest'ultime, infatti, dovranno essere organizzate attorno alle cosiddette *integrated practice units* (IPUs; Zanutto et al., 2021). Si tratta di unità costruite non attorno a specifici trattamenti o specializzazioni, come comunemente accade, bensì a specifiche condizioni mediche come l'insufficienza cardiaca, il diabete, il cancro (Porter, 2008). Le IPU presuppongono una collaborazione tra i diversi professionisti sanitari che sono coinvolti, con responsabilità e ruoli differenti, nel tentativo di rispondere alle esigenze di gruppi di pazienti accomunati, per l'appunto, da una medesima condizione medica (Steinmann et al., 2022). Tali professionisti costituiscono dei *team multidisciplinari* (ad es., medici, infermieri, anestesisti, psicologi) che prendono in carica i diversi aspetti che, nella loro totalità, tracciano i contorni della condizione medica del paziente (Daniels et al., 2022). Questo approccio si basa sull'idea di fondo che il valore delle cure non è definito dall'operato del singolo professionista ma è il risultato dell'attività dell'intero team. Inoltre, tale organizzazione consente di ridurre la frammentazione e l'incoerenza dei trattamenti. Ancora, la collaborazione tra professionisti con diverse specializzazioni permette di individuare più facilmente cure efficaci riducendo così gli errori e, al contempo, ottimizzando le risorse disponibili. I servizi di cura possono essere, in questo modo, offerti in modo più efficiente, evitando sovrapposizioni, sprechi e riducendo i tempi di attesa.

È importante sottolineare che il lavoro in questi team avviene non in modo *sequenziale* bensì in *parallelo* (Mackow et al., 2023; Porter, 2008). Vi è una struttura amministrativa comune e i diversi professionisti sono supportati nel lavorare in modo efficiente grazie alla presenza di tecnologie che consentono loro di accedere agevolmente a tutte le informazioni relative al ciclo di cura del paziente (Porter, 2008; Tsai et al., 2018; Venema et al., 2022). Le tecnologie sono, dunque, essenziali in tal senso e, con gli altri elementi descritti, contribuiscono a delineare la complessità dei fattori che definiscono e promuovono il valore e, più in particolare il valore tecnico, in ambito sanitario.

Dal momento, però, che le esigenze di salute possono mutare rapidamente così come le stesse pratiche cliniche, la valutazione del valore tecnico deve essere costante (EXPH, 2019). Solo in questo modo è possibile garantire che la gestione

delle cure sia sempre in grado di rispondere al criterio della massima qualità possibile in funzione delle risorse disponibili.

1.2.3 IL VALORE ALLOCATIVO

Se il valore tecnico tiene conto dell'intervento o degli interventi sanitari, in uno specifico gruppo di pazienti, in relazione all'efficacia e ai costi, il valore allocativo sposta invece l'attenzione al livello della *popolazione*. Con il termine "valore allocativo", Porter si riferisce infatti alla capacità, da parte di un sistema sanitario, di *distribuire* in modo efficace le risorse disponibili per ottenere i migliori outcome possibili per la popolazione (Porter & Teisberg, 2006). Si tratta, dunque, di una prospettiva strettamente connessa con il valore tecnico, ma che tuttavia assume una specificità propria. Per esemplificare la relazione tra i due approcci, è possibile ricorrere ad una metafora dove il valore tecnico corrisponde alla melodia che guida ogni singolo strumento in un'orchestra mentre il valore allocativo è il direttore d'orchestra che si preoccupa della composizione complessiva assicurando che ogni risorsa o strumento venga suonato in modo tale da garantire l'armonia dell'intera sinfonia. Pertanto, il valore tecnico è orientato all'ottimizzazione delle risorse necessarie per poter rispondere ai bisogni di salute dei singoli pazienti o gruppi di pazienti, mentre il valore allocativo assicura che le risorse siano distribuite in modo *equo* ed efficace tra i diversi gruppi di pazienti così da contribuire al benessere della popolazione (Gray, 2017).

Perseguire il valore allocativo presuppone una valutazione attenta delle priorità sanitarie che caratterizzano la popolazione. Si tratta di comprendere le esigenze di salute, sia quelle attuali che quelle future (Porter, 2010). Il ricorso a dati ottenuti grazie a studi epidemiologici, all'analisi di utilizzo dei diversi servizi sanitari, alla proiezione delle tendenze sanitarie future (ad es., aumento della popolazione anziana o dei pazienti affetti da patologie croniche) può essere utile in tal senso così come il coinvolgimento dei diversi stakeholder, inclusi gli stessi pazienti, i quali possono fornire informazioni essenziali per comprendere eventuali difficoltà nell'accesso all'assistenza sanitaria e bisogni non soddisfatti.

Il passo successivo è quello di trasferire le risorse da quei servizi “sovrautilizzati” e considerati di “scarso valore” per impiegarle in quelle aree di maggiore necessità e di elevato potenziale in termini di benefici per la popolazione, dove i servizi sono “sottoutilizzati” (Vitali, 2018, p. 13). L’obiettivo è quello di evitare il verificarsi di variazioni ingiustificate nell’uso dei servizi sanitari, sia in termini di sovrautilizzo che di sottoutilizzo, non determinate da differenze tra gruppi di pazienti (Swensen et al., 2011). Più nel dettaglio, si verifica una condizione di *sovrautilizzo* quando un servizio sanitario viene erogato ad un numero eccessivo di pazienti senza che sussista una motivazione clinica adeguata (Da Filicaia, 2007). Diversi sono i fattori che possono determinare tale fenomeno. Ad esempio, può costituire il risultato di pratiche mediche inefficaci o obsolete, assenza di adeguate linee guida o pressioni commerciali. In alcuni casi, inoltre, il sovrautilizzo di un servizio sanitario può essere dettato da un approccio difensivo adottato dai professionisti sanitari, i quali prescrivono esami e trattamenti al solo scopo di prevenire eventuali reclami o cause legali (Genovese, 2012). Infine, le stesse aspettative dei pazienti rispetto alla propria salute e alle cure possono spingere i professionisti sanitari ad optare per la prescrizione di determinati trattamenti o test clinici anche quando non sussiste una reale necessità clinica. Il *sottoutilizzo* in ambito sanitario si riferisce, invece, alla mancata fornitura di un trattamento o di un servizio essenziale che risulta essere appropriato per rispondere alle esigenze di specifici gruppi di pazienti. In questo caso, tali sottogruppi della popolazione non ricevono l’assistenza di cui necessitano perché incontrano diversi ostacoli. A tal proposito, i costi elevati dei servizi sanitari rappresentano uno dei principali fattori in grado di limitare l’accesso alle cure. A questo si aggiunge la considerazione, evidenziata precedentemente, relativa al fatto che alcune aree geografiche, anche all’interno di uno stesso Paese, ricevono risorse che non sono sufficienti a coprire i costi per erogare un determinato servizio nonostante quest’ultimo possa potenzialmente apportare benefici significativi alla popolazione (De Belvis et al., 2022). Si determina, anche in questo caso, una condizione di sottoutilizzo non legata a ragioni di carattere clinico. In ultima analisi, va tenuto conto anche della mancata consapevolezza dei pazienti. Essi, infatti, potrebbero non essere debitamente informati della disponibilità di alcuni servizi o trattamenti

riducendo così il relativo accesso a quest'ultimi. Ridurre le variazioni ingiustificate, nell'ottica del VBHC, è possibile solo mediante un monitoraggio costante e accurato dell'utilizzo delle risorse da parte dei diversi servizi e dei relativi outcome al fine di identificare tali variazioni e allocare, in modo più appropriato, le risorse disponibili.

Oltre a ciò, risulta necessario orientare la gestione sanitaria nell'ottica della *standardizzazione* ossia l'adozione di linee guida, protocolli e procedure dalla comprovata validità (Brown & Brown, 2013; EXPH, 2019). In particolare, *le linee guida* in ambito clinico costituiscono delle raccomandazioni generali sul trattamento di specifiche condizioni mediche. I *protocolli di cura*, invece, sono delle procedure standardizzate che offrono istruzioni dettagliate su come gestire tali condizioni (Hewitt-Taylor, 2004). Infine, *le procedure operative standard* (Standard Operating Procedure; SOP) rappresentano dei documenti che descrivono un processo aziendale che, nell'ambito sanitario, include lo svolgimento di procedure diagnostiche e operazioni mediche (Castañeda-Méndez, 1997; Church & Naugler, 2020). Questi tre elementi, presi congiuntamente, facilitano il monitoraggio nella gestione delle risorse. In altri termini, utilizzare standard comuni consente di confrontare le performance di strutture sanitarie differenti e quindi permette di identificare possibili aree di miglioramento e, in questo modo, contribuisce ad efficientare la distribuzione delle risorse (EXPH, 2019). Porter (2001; 1985), a tal proposito parla di *catena del valore* (*value chain*) in relazione proprio a quei processi standardizzati che consentono di creare valore all'interno di un sistema sanitario (Zamora, 2016). Tale logica rappresenta un'alternativa a quella della *catena di approvvigionamento* (*supply chain*) che si concentra sul flusso di prodotti e servizi dal fornitore – in questo caso chi eroga servizi sanitari – al paziente, mentre la catena del valore si focalizza sul flusso di valore e consente l'analisi delle diverse attività che compongono il processo di cura e di come esse determinano outcome di salute a costi sostenibili (Feller et al., 2006).

Alla luce di quanto fin qui presentato, è possibile definire i seguenti punti chiave costitutivi della concezione di valore allocativo nella prospettiva del VBHC, come sostenuto da Calabrò e colleghi (2022):

1. *accessibilità*: le persone devono poter ottenere i servizi sanitari di cui necessitano;
2. *equità*: assenza di differenze ingiustificate o rimediabili nella fornitura dei servizi tra i diversi gruppi della popolazione;
3. *economicità*: abbattimento delle barriere economiche nell'utilizzo dei servizi definendo un costo che sia accessibile per gli utenti;
4. *appropriatezza*: adozione di pratiche e procedure dalla comprovata validità per rispondere ai bisogni di specifici gruppi della popolazione;
5. *innovazione*: implementazione delle più recenti strategie per migliorare la qualità delle cure.

L'attenzione al livello di analisi della popolazione nel VBHC è stata ulteriormente approfondita in seguito alla definizione proposta da Porter di valore allocativo. Nel 2019, l'Expert Panel on effective ways of investing in Health (EXPH), un organo consultivo indipendente creato dalla Commissione Europea per fornire consulenza su come ottimizzare gli investimenti nell'ambito della salute, ha proposto un'ulteriore accezione di valore da considerare nell'adozione del VBHC nel contesto europeo: il valore *sociale*. Quest'ultimo si riferisce al valore più ampio che il sistema sanitario può apportare alla società in aggiunta a quello relativo alla preservazione e promozione della salute indicato nel valore allocativo. In particolare, l'Expert Panel si è concentrato sulle conseguenze in termini di creazione di una società equa e solidale. L'assunto di fondo è che un Paese caratterizzato da una gestione efficiente dei servizi sanitari è una condizione essenziale per il progresso sociale. Il reindirizzare risorse verso gruppi marginalizzati e più vulnerabili della popolazione consente di promuovere la coesione e partecipazione sociale (EXPH, 2019). Quando a tutti i cittadini è offerta la possibilità di accedere a servizi sanitari di alta qualità, indipendentemente dalla posizione sociale o dal reddito, si può assistere ad un rafforzamento del loro *senso di comunità*⁴, di giustizia sociale e di solidarietà. Inoltre, un sistema sanitario efficiente può svolgere un ruolo cruciale nello sviluppare la consapevolezza

⁴ Il *senso di comunità* è costituito dalla percezione di similarità con gli altri rispetto ai quali si riconosce l'interdipendenza e una disponibilità a mantenerla offrendo o facendo per altri ciò che ci si aspetta da loro. Infine, il senso di comunità emerge nella sensazione di appartenere a una struttura pienamente stabile e affidabile (Sarason, 1974)

dell'importanza della salute, incentivando i cittadini ad assumersi maggiori responsabilità per la propria salute e per quella della comunità. Tutti questi aspetti, in ultima analisi, contribuiscono al benessere, alla produttività e al progresso sociale (Calabrò et al., 2022). In tal senso, il valore sociale è l'insieme di quei principi più ampi che dovrebbero ispirare ed essere da collante agli altri valori.

1.2.4 IL VALORE PERSONALE

Un'ultima declinazione del valore considerata dal VBHC è il *valore personale*. Quest'ultimo costituisce una misura di quanto le cure fornite sono allineate al sistema valoriale e alle preferenze del paziente (Porter & Teisberg, 2006). Al pari delle altre declinazioni del valore prese in esame dal modello, anche il valore personale si muove in una direzione in netto contrasto con quella che ha caratterizzato e spesso caratterizza i sistemi sanitari. Si passa, infatti, da una logica dove gli indicatori che tengono conto della *quantità* delle prestazioni sanitarie lasciano il posto ad una prospettiva focalizzata sulla *qualità* delle cure, considerata come risultante del binomio tra efficienza dei costi e attenzione all'esperienza del paziente (Baumhauer & Bozic, 2016; Bernstein et al., 2019). Tale approccio presuppone, infatti, il non limitarsi a considerare unicamente gli outcome clinici tradizionali (ad es., efficacia, sicurezza e appropriatezza delle cure) bensì a tener conto anche della soddisfazione e dei valori del paziente rispetto alla salute e al suo percorso di cure (Gentry & Badrinath, 2017; Yap et al., 2020). In altri termini, non si tratta di fornire unicamente cure mediche di alta qualità, ma anche di garantire che queste cure siano in linea con ciò che il paziente ritiene *importante*. Ciò potrebbe includere considerazioni come il tempo trascorso con la famiglia, la capacità di mantenere un certo livello di indipendenza, la gestione del dolore e degli altri sintomi connessi alla malattia o al trattamento. Considerare valori e preferenze del paziente comprende anche un'attenta valutazione dell'organizzazione di visite e trattamenti, di costi diretti e indiretti sostenuti da quest'ultimo in modo che siano compatibili con le sue esigenze e consentano un aumento dei livelli di soddisfazione per i servizi offerti. Inoltre, le preferenze dei pazienti vengono tenute in considerazione anche in relazione ai differenti trattamenti disponibili (Porter et al., 2013). Alcuni pazienti potrebbero privilegiare opzioni di trattamento meno invasive

che hanno un impatto meno significativo sulla loro qualità di vita, mentre altri potrebbero essere disposti a intraprendere procedure più invasive che si traducono però in risultati più rapidi.

Nell'ottica dell'attenzione all'esperienza del paziente, risultano centrali gli strumenti *PROMs* (Patient reported outcomes measures). Vengono utilizzati comunemente prima, durante e al termine di uno specifico intervento sanitario. Si tratta di questionari standardizzati che i pazienti compilano per fornire informazioni su come si sentono e sulla loro capacità di svolgere le loro attività quotidiane per poter valutare l'impatto del trattamento sulla loro qualità di vita (Baumhauer & Bozic, 2016). Questi strumenti possono riguardare aspetti generali della salute o essere specifici per una determinata condizione o malattia. L'uso sistematico dei *PROMs* permette di *standardizzare* la raccolta di dati relativi ai risultati delle cure, così come vengono percepiti dai pazienti. Ciò consente il confronto dei risultati tra diverse strutture sanitarie, regioni o Paesi e la promozione di pratiche efficaci (Damman et al., 2020; Depla et al., 2023). Ricorrendo ai *PROMs*, i fornitori di servizi sanitari possono dunque identificare aree di miglioramento, personalizzare i trattamenti in base alle esigenze dei pazienti e monitorare i progressi nel tempo (Verberne et al., 2019). In questo modo è possibile riconoscere precocemente eventuali problemi legati al percorso di cura al fine di intervenire tempestivamente e prevenire complicazioni che potrebbero avere un impatto negativo sulla salute del paziente e tradursi in un aumento dei costi per il servizio sanitario. Affinché i *PROMs* consentano di assolvere al meglio a tale scopo, è fondamentale che il personale sanitario sappia utilizzarli in modo adeguato. È necessario, infatti, che quest'ultimo venga formato su come somministrare i questionari. Questa formazione include aspetti relativi a come individuare il momento più opportuno per la stessa somministrazione, come spiegare le domande ai pazienti e come gestire eventuali problemi o chiarimenti richiesti dagli stessi. È importante altresì che il personale sanitario abbia le competenze necessarie ad interpretare i risultati dei *PROMs* e ad utilizzarli per informare le decisioni cliniche e migliorare così la qualità delle cure (van Engen et al., 2022).

Le strategie descritte per declinare le cure in funzione del valore del paziente presuppongono, come appare evidente, una maggiore partecipazione di

quest'ultimo alle decisioni che riguardano il suo percorso di cura in modo da attivare un processo di *co-creazione di valore*⁵. Tale partecipazione è però possibile solo garantendo loro l'accesso a tutte le informazioni necessarie per prendere una scelta oculata. Si tratta di informazioni che, nell'ottica del VBHC, non si limitano al singolo intervento ma includono i diversi momenti che caratterizzano il ciclo di cura (Porter & Teisberg, 2006):

1. *diagnosi e prognosi*: il paziente deve essere informato della sua diagnosi e delle aspettative riguardanti la progressione della malattia;
2. *opzioni di trattamento*: è importante informare il paziente sulle differenti opzioni di trattamento disponibili per la sua condizione medica in modo che possa prendere decisioni informate riguardo al suo percorso di cura;
3. *effetti collaterali e complicanze*: devono essere fornite informazioni accurate e dettagliate sugli eventuali effetti collaterali o complicanze dei trattamenti proposti affinché il paziente abbia piena contezza dei rischi e dei benefici associati a ciascuna opzione terapeutica;
4. *gestione della malattia*: è fondamentale fornire al paziente informazioni utili su come gestire la malattia nella propria quotidianità e come riconoscere avvisaglie di possibili recidive;
5. *risorse disponibili*: tutte le informazioni relative alle risorse utili ad affrontare la malattia e/o un trattamento devono essere a disposizione del paziente cosicché possa valutarle nel suo processo decisionale;
6. *cambiamenti di cura*: il paziente, in modo particolare quello affetto da una condizione cronica, deve essere messo a conoscenza di qualsiasi nuova informazione che riguardi la sua malattia e di eventuali cambiamenti al percorso terapeutico che dovranno quindi essere concordati con quest'ultimo.

Concludendo, nell'ottica del VBHC, perseguire il valore personale non solo migliora l'esperienza del paziente, ma ha anche un impatto significativo

⁵ La *co-creazione di valore* si riferisce ai processi attraverso i quali chi eroga cure collabora attivamente con il paziente per creare valore (Ind & Coates, 2013) migliorando in questo modo l'efficacia e l'efficienza dei sistemi sanitari (Osei-Frimpong & Owusu-Frimpong, 2017).

sull'ottimizzazione delle spese a carico di chi eroga servizi di cura. Infatti, la possibilità, per i professionisti sanitari, di offrire trattamenti personalizzati e centrati sulle esigenze e preferenze del paziente non solo ne migliora l'esperienza, ma può assicurare anche cure di qualità a costi economicamente sostenibili.

1.3 LA PROSPETTIVA PSICO-SOCIALE DEL VBHC

Come descritto precedentemente, il VBHC. nel lavoro pionieristico di Michael Porter (Porter & Teisberg, 2006), presuppone un significativo e necessario cambio di paradigma per tutto ciò che concerne la gestione dell'assistenza sanitaria. Focalizzarsi sulla qualità delle cure in luogo della quantità è un concetto non nuovo nell'ambito delle prospettive teoriche di gestione sanitaria ma il VBHC è riuscito nell'arduo compito di inquadrarlo all'interno di una prospettiva che tiene conto di come le strategie di *management* sanitario possano essere declinate nel perseguire tale obiettivo (Porter et al., 2013). Inoltre, ha offerto una chiara analisi di come l'adozione di tale prospettiva possa costituire un modo per raggiungere gli obiettivi organizzativi, ottimizzando i costi e garantendo un vantaggio competitivo nell'ambito dell'assistenza sanitaria (Porter et al., 2017). Nonostante gli indubbi meriti del modello proposto dall'economista statunitense permangono due principali criticità che è necessario affrontare nel tentativo di comprendere come incrementare l'efficacia del VBHC.

Innanzitutto, il framework teorico tradisce il suo stretto legame con il contesto nel quale è nato, quello americano, e che cerca di ripensare. In particolare, negli USA, l'assistenza sanitaria è prevalentemente fornita attraverso un sistema di *pagamento a servizio*, che tende a premiare la quantità piuttosto che la qualità (Garber & Skinner, 2008). Inoltre, la specifica struttura del sistema sanitario americano si caratterizza per una forte dipendenza dalle compagnie assicurative private (Congress of the United States Congressional Budget Office, 2019; Keisler-Starkey & Bunch, 2020). Tali aspetti del sistema sanitario statunitense trovano diretta espressione nel modello proposto da Porter. L'idea alla base del VBHC – ossia che le cure vengano pagate in funzione degli esiti raggiunti – trova terreno fertile in un contesto dove le polizze assicurative determinano l'accesso alle cure e la loro remunerazione. Risponde sia alla necessità dei pazienti di fronteggiare il

crescente aumento dei costi legati a tali polizze sia al bisogno delle compagnie di trovare un equilibrio tra le richieste dei clienti e i costi dei servizi sanitari (Conrad, 2006; Denny et al., 2007; Garrison Jr & Towse, 2017; Milad et al., 2022). Il VBHC si muove in questo senso, ossia quello di ripensare la gestione sanitaria nell’ottica di un’assistenza di alta qualità che offra il miglior risultato possibile al costo più basso. Per incentivare l’adozione di tale prospettiva, sottolinea la necessità di implementare un tipo di *compensazione basata sui risultati* ottenuti e non sul volume di servizi erogati (Porter & Teisberg, 2006). È facile comprendere come l’approccio del VBHC possa così offrire una soluzione per allineare gli interessi di assicurazioni e utenti. In altri Paesi, l’assistenza sanitaria è finanziata e organizzata in modo differente, ad esempio attraverso sistemi sanitari nazionali o regionali. In particolare, l’Italia adotta un modello di servizio sanitario nazionale, dove l’accesso alle cure è garantito a tutti i cittadini e finanziato attraverso la tassazione (France et al., 2005). L’interazione con le compagnie assicurative, essenziale nel contesto sanitario americano, ha un ruolo molto più marginale in Italia e, in generale, negli altri Paesi europei (Maarse, 2006). In quest’ottica, l’EXPH ha ridefinito i contorni del modello per supportare una sua adeguata implementazione nell’ambito dei sistemi sanitari europei. Come esposto precedentemente, sono stati integrati i principi della solidarietà, della partecipazione, del mutuo rispetto, della coesione sociale e del riconoscimento delle differenze che dovrebbero rappresentare le linee guida per il perseguimento delle altre dimensioni del valore considerate dal modello (EXPH, 2019). L’EXPH le definisce come parte di “uno strumento per migliorare i risultati” (2019, p. 28) che intende raggiungere il VBHC più che come una differente prospettiva.

Una seconda e necessaria integrazione del VBHC è costituita dalle dimensioni psico-sociali, sottovalutate nel modello (Graffigna et al., 2020; Marino et al., 2021; Marino & Capone, 2024). Va senza dubbio riconosciuto al framework teorico di Porter il merito di aver considerato le cure e i relativi esiti tenendo conto anche della soddisfazione e dei valori dei pazienti. Tuttavia, tale considerazione è finalizzata principalmente al perseguimento dei fini economici del modello. Definire la gestione delle cure in base all’esperienza dei pazienti e a ciò che per loro è importante si esaurisce, infatti, nell’obiettivo di offrire un’assistenza di qualità

che, in quanto tale, consenta di contenere i costi per i sistemi sanitari. Più in generale, la stessa partecipazione del paziente nel percorso di cura è orientata al mero obiettivo di individuare precocemente eventuali complicazioni o recidive in modo da poter intervenire tempestivamente e, dunque, limitare i costi del ciclo di cura (Porter & Teisberg, 2006). Per comprenderne appieno il valore nell'ambito della salute, è essenziale integrare nel modello di Porter quei fattori psico-sociali ampiamente riconosciuti nell'ambito della letteratura psicologica in grado di influenzare non solo gli esiti clinici ma lo stesso benessere della persona. Si utilizza il termine *persona* non a caso, poiché l'inclusione di questi elementi consente di riconoscere la complessità del paziente nella sua unicità e totalità, con esigenze e prospettive specifiche. Significa non schiacciarlo nel ruolo di paziente bensì riconoscerlo come un individuo con una propria storia, una propria personalità e una rete di relazioni significative; tutte dimensioni che, a diverso titolo, influenzano e sono influenzate dal percorso di cura (Tseng & Hicks, 2016). È bene sottolineare che la prospettiva proposta non si limita al solo paziente ma, nell'ottica di considerare i diversi aspetti del processo di cura, pone attenzione anche a quei fattori psico-sociali che promuovono un funzionamento efficace delle organizzazioni sanitarie, incluse le stesse relazioni tra professionisti sanitari e pazienti. Considerare tali dimensioni psico-sociali non significa allontanarsi dagli obiettivi cardine del VBHC (qualità e sostenibilità economica delle cure) bensì ampliarli e contribuire a facilitarne il raggiungimento, riconoscere dunque una *declinazione psico-sociale del Value-based Healthcare*.

1.3.1 L'APPROCCIO PATIENT-CENTERED NEL PROCESSO DI CO-CREAZIONE DEL VALORE

L'attenzione al paziente nella declinazione del VBHC (Porter & Teisberg, 2006) proposta chiama in questione la necessità di considerare il paziente nella sua totalità. Presuppone, in altri termini, un ampliamento della teorizzazione di Porter per comprendere come declinare le cure in funzione di tale approccio, ponendo attenzione agli aspetti psicologici e sociali coinvolti nel processo di cura e di co-

creazione di valore in ambito sanitario (Marino & Capone, 2024; Osei-Frimpong & Owusu-Frimpong, 2017).

A tal riguardo è necessario introdurre una prospettiva teorica, ampiamente riconosciuta dalla letteratura psicologica, utile a considerare il paziente e le stesse determinanti della salute in un'ottica più globale: *il modello bio-psico-sociale* (BPS; Engel, 1977; Schwartz, 1982). Sviluppato a partire dagli anni '80, si propone di ampliare il modello *biomedico* tradizionale e la *medicina centrata sulla malattia* (o *disease-centered medicine*) per considerare anche gli aspetti psicologici e sociali legati alla condizione di salute del paziente. Le tre dimensioni fondamentali di tale approccio sono quindi:

- *la dimensione biologica*: include gli aspetti fisiologici e biologici relativi alla salute e alla malattia. Tiene conto di quell'insieme di fattori di carattere genetico, delle caratteristiche fisiche e del funzionamento dell'organismo all'interno del quadro clinico del paziente;
- *la dimensione sociale*: fa riferimento agli aspetti dell'ambiente sociale e delle relazioni dei pazienti. Viene posta attenzione allo status socioeconomico, alle caratteristiche della rete sociale, alla comunità di appartenenza, alla famiglia, alla cultura, alle possibilità di accesso alle risorse sanitarie e al loro ruolo nell'influenzare la condizione di salute del paziente;
- *la dimensione psicologica*: considera gli aspetti psicologici del paziente. Il focus è sui fattori mentali, emozionali e spirituali in grado di influenzare gli esiti di salute.

L'interazione tra queste tre dimensioni determina lo sviluppo, la manifestazione e la risoluzione della malattia (Borrell-Carrió et al., 2004). Solo attraverso una comprensione di tali diverse dimensioni è possibile considerare bisogni e valori del paziente così da definire l'intervento terapeutico più adeguato (Szadjeko, 2020) e contribuire alla sua salute e al suo benessere. La concezione complessa e multifaccettata della salute proposta dal modello BPS è in linea con la concettualizzazione, proposta dall'Organizzazione mondiale della sanità (OMS), del termine salute: “uno stato di totale benessere fisico, mentale e sociale; non solo la mera assenza di malattia o infermità” (OMS, 1995, p. 1). L'implementazione del

modello bio-psico-sociale nella pratica clinica trova spazio nella prospettiva della Medicina Centrata sul Paziente o *patient-centered* (Borghi & Moja, 2014), in opposizione all'approccio *doctor centered o disease centered* (Moja & Vegni, 2000). Un ruolo chiave nella teorizzazione di tale approccio si deve a Egidio Moja, medico e psicologo secondo il quale, quando il paziente e/o il suo caregiver si reca dal medico, porta con sé quella che definisce *agenda del paziente*. Quest'ultima si caratterizza per quattro elementi essenziali:

- 1) *i sentimenti* costituiscono la massima espressione dell'esperienza che il paziente fa della propria malattia. Sono infatti intrinsecamente soggettivi, unici per ogni individuo e difficilmente comparabili con quelli degli altri. La malattia, rappresentando una deviazione dallo stato di benessere, suscita inevitabilmente risposte emotive negative e la paura è certamente quella prevalente: paura per il dolore, per le conseguenze della malattia sia per sé stessi che gli altri, della morte, della dipendenza. Quando ci si rivolge al medico, si condividono i propri sentimenti, il proprio vissuto della malattia e, così, la propria autenticità. Pertanto, i sentimenti giocano un ruolo cruciale nella comprensione del paziente e quindi è fondamentale che il medico li riconosca, li comprenda e li valorizzi ai fini del percorso terapeutico;
- 2) *le idee e le interpretazioni* sono espressione delle percezioni e interpretazioni che ogni paziente sviluppa in relazione ai propri sintomi definendo, così, un *modello ingenuo* per la propria condizione. Tale modello è influenzato da fattori come i sentimenti ma anche dalla cultura individuale e quella relativa al gruppo sociale di appartenenza. Di conseguenza, le persone analizzano i propri sintomi e formulano ipotesi diagnostiche o terapeutiche che, in larga parte, non sono corrette a causa della carenza di conoscenze scientifiche. Anche quando i pazienti possiedono un'adeguata conoscenza medica, le loro interpretazioni spesso divergono da quelle del medico. Le idee e le interpretazioni, poi, si organizzano in strutture cognitive o *frame* in grado di inglobare le nuove conoscenze ricevute sulla malattia per costruire le proprie convinzioni. Sebbene alcuni *frame* possano essere condivisi da più

pazienti, sono funzione dello specifico vissuto di ciascun individuo. Ciò si traduce nella stessa risposta alla malattia che, essendo condizionata da queste strutture, sarà peculiare di ogni paziente. Dal momento che tale risposta può influenzare la stessa prognosi, è necessario che il medico analizzi il livello di conoscenza del malato sulla propria malattia e il relativo modello ingenuo;

- 3) *le aspettative e i desideri* si riferiscono a quello che i pazienti o i loro caregiver si aspettano dal medico o dal trattamento e ciò che desiderano avvenga. Sono il prodotto di ciò che conoscono a livello cognitivo (ad es., informazioni sul decorso della malattia) ed emotivo (ad es., i sentimenti associati alla stessa malattia sia sulla base dell'esperienza diretta che di quella degli altri significativi). Queste aspettative possono, inoltre, riguardare le possibili diagnosi, le diverse alternative di trattamento e i relativi risultati. Riconoscere i motivi per i quali il paziente si è rivolto al medico è il primo passo per poter avere una migliore conoscenza di quest'ultimo e declinare, di conseguenza, lo stesso rapporto;
- 4) *il contesto* evidenzia l'importanza di considerare come gli elementi descritti precedentemente assumano una specifica connotazione proprio in funzione dell'ambiente nel quale il paziente è inserito. Il contesto familiare, lavorativo, socio-culturale e ambientale che caratterizza la vita del paziente è in grado, infatti, di influenzarne il vissuto rispetto alla propria malattia. Quest'ultimo elemento evidenzia la necessità di instaurare una relazione terapeutica che faccia proprio un approccio sistemico (Moja & Vegni, 2000).

Adottare la prospettiva patient-centered, come sottolineato dallo stesso Moja, non presuppone una rinuncia agli obiettivi che caratterizzano la medicina tradizionale – formulazione della diagnosi e definizione del trattamento terapeutico – né tantomeno lo scardinare il metodo scientifico che caratterizza la definizione delle cure bensì spinge a confrontarsi con il significato, puramente soggettivo, che la malattia assume nell'esperienza del paziente (Borghi & Moja, 2014). Si ampliano, dunque, gli scopi del trattamento terapeutico e, in tal senso, la medicina

centrata sul paziente si integra perfettamente con una lettura psico-sociale del VBHC che non può che enfatizzare la necessaria attenzione a valori e preferenze dei pazienti nella gestione dei servizi sanitari. In altri termini, l'approccio patient-centered, tenendo conto delle tre dimensioni fondamentali per la salute (biologica, sociale e psicologica), consente di personalizzare i percorsi di cura in base alle esigenze e condizioni del paziente, contribuendo così a promuoverne il benessere. In tal modo, l'approccio *patient-centered* è funzionale alla creazione di un clima di fiducia il quale, a sua volta, influenza fattori determinanti all'efficientamento del sistema sanitario e al miglioramento degli outcome clinici, inclusa l'*adherence* (Thom et al., 2004).

1.3.2 LA COMUNICAZIONE CENTRATA SUI VALORI DEL PAZIENTE

La medicina centrata sul paziente individua nella comunicazione medico-paziente il driver fondamentale per offrire cure efficaci e di qualità. È fondamentale per la costruzione della relazione medica al punto che una comunicazione efficace rappresenta un valore fondamentale tanto per i pazienti quanto per gli stessi operatori sanitari (Lewis, 2022; Marino & Capone, 2023; Osei-Frimpong et al., 2015). Per approfondire questo aspetto, è necessario definire i modelli di relazione e, conseguentemente di comunicazione, tra medico e paziente. Sulla base della schematizzazione proposta da Hollender (Szasz et al., 1958) e successive teorizzazioni (Emanuel & Emanuel, 1992) è possibile distinguere quattro principali modelli (Tabella 1.2):

1. *modello paternalistico*: il medico agisce come “tutore” del paziente. La relazione che si instaura è, infatti, simile a quella tra genitore e figlio. Il medico prende le decisioni relative alla salute del paziente, utilizzando le proprie competenze per determinare la specifica condizione medica, identificare i test diagnostici e i trattamenti più appropriati. La comunicazione con il paziente ruota quindi attorno alla condivisione unicamente di quelle informazioni che si ritiene possano *persuadere* il paziente a selezionare il trattamento considerato migliore. L'assunto di fondo di questo modello è che il medico sia in grado di discernere ciò che è

meglio per il paziente sulla base di criteri oggettivi. La partecipazione del paziente è limitata così come la sua autonomia decisionale;

Tabella 1.2. I circuiti della comunicazione medico-paziente.

	Paternalistico	Informativo	Interpretativo	Deliberativo
Valori del paziente	Stabiliti dal medico.	Definiti, fissi e noti al paziente.	Incompleti e contrastanti, richiedono chiarimenti.	Aperti al cambiamento mediante la discussione.
Comportamento del medico	Promuovere la salute del paziente, indipendentemente dalle sue preferenze.	Fornire informazioni rilevanti e attuare l'intervento selezionato dal paziente.	Chiarire e interpretare i valori rilevanti del paziente; informarlo ed eseguire l'intervento da lui selezionato.	Discutere e apportare motivazione a sostegno dei valori; informare il paziente ed eseguire l'intervento da lui selezionato.
Autonomia del paziente	Consenso su valori oggettivi.	Scelta del trattamento.	Acquisizione di conoscenze rilevanti utilizzate per la scelta del trattamento.	Definizione del percorso terapeutico mediante il confronto.
Ruolo del medico	Guardiano.	Esperto.	Consigliere.	Amico.

2. *modello informativo o consumer*: il medico assume il ruolo di esperto e fornisce, al paziente, informazioni dettagliate su diagnosi, trattamento, potenziali rischi, benefici, opzioni diagnostiche e terapeutiche disponibili. Ne consegue che la comunicazione è asimmetrica e monodirezionale. Ruota

attorno al fornire al paziente informazioni rilevanti per la sua situazione medica e la sua autonomia è intesa come un totale controllo sulle decisioni mediche. La relazione interattiva è fortemente limitata;

3. *modello interpretativo*: in questo modello, l'obiettivo dell'interazione medico-paziente è quello di comprendere i valori del paziente e ciò che realmente desidera in funzione di quest'ultimi. Il medico fornisce informazioni sulle condizioni del paziente e sulle relative cure ma l'obiettivo della comunicazione è quello di far emergere ed interpretare sentimenti, preoccupazioni e aspettative rispetto alla salute per rispondervi in modo empatico. Tutto ciò è propedeutico a definire test diagnostici e trattamenti che rispondono al meglio ai valori del paziente;
4. *modello deliberativo*: in questo modello, l'obiettivo dell'interazione medico-paziente è quello di supportare il paziente nel definire i valori legati alla salute che possono essere realizzati in funzione della situazione clinica. Il medico lavora con il paziente per esplorare e discutere diverse opzioni incoraggiando una riflessione sulle scelte mediche possibili. Il ruolo del medico è paragonabile a quello di un amico o insegnante: fornisce informazioni rilevanti ed esplicita le motivazioni per cui determinati valori, legati alla salute, dovrebbero avere un ruolo primario rispetto ad altri. Il paziente è coinvolto attivamente nel definire con il medico i valori da perseguire. In questo caso, il medico stabilisce un dialogo aperto con il paziente. Quest'ultimo non si limita ad indicare i valori ritenuti fondamentali bensì condivide proposte e riceve feedback su possibili cambiamenti. Questo approccio può contribuire ad aumentare il livello di motivazione nel perseguire il percorso terapeutico condiviso con il medico.

Rispetto a questi ultimi due modelli è bene precisare che entrambi promuovono un approccio centrato sul paziente e sulla comprensione dei suoi valori, ma il modello deliberativo, rispetto a quello interpretativo, spinge maggiormente verso una collaborazione attiva tra medico e paziente nella gestione della salute. La scelta tra questi diversi modelli di comunicazione è necessaria ed è fortemente influenzata da fattori contestuali oltre che relativi alla specifica condizione medica del paziente. Tuttavia, per raggiungere i migliori outcome possibili, tale scelta dovrebbe essere

orientata a favorire il maggiore coinvolgimento possibile (Borghi & Moja, 2014). L'approccio *patient-centered* sostiene, infatti, che una relazione comunicativa che si limita ad un mero scambio di informazioni potrebbe non essere funzionale a declinare il percorso terapeutico in funzione delle preferenze e dei valori dei pazienti.

Oltre ai modelli descritti, nell'ambito di un'adozione del VBHC in ottica psico-sociale è importante menzionare anche il *Four Habits Model* (Frankel & Stein, 2001), il quale costituisce una guida operativa su come orientare la relazione comunicativa tra medico e paziente in funzione di 23 comportamenti. Essi sono organizzati in 4 *habits* ossia modalità organizzate di pensare e di agire durante le diverse fasi dell'incontro clinico:

1. *investire nell'inizio*: creare un ambiente accogliente e aperto sin dall'inizio dell'incontro con il paziente (ad es., attenzione alla postura, al contatto visivo e all'ascolto attivo);
2. *evidenziare le preoccupazioni del paziente*: il medico si concentra sull'ascolto e sulla comprensione delle preoccupazioni e dei valori del paziente, piuttosto che limitarsi a una lista di sintomi o a una diagnosi;
3. *dimostrare empatia*: esprimere una comprensione autentica delle emozioni del paziente e delle sue esperienze;
4. *investire sulla fine*: al termine della consultazione, è importante riepilogare ciò che è stato discusso, chiarire le istruzioni e pianificare i prossimi passi insieme al paziente.

L'attenzione è dunque posta a tutte quei comportamenti comunicativi, sia di tipo verbale che non verbale, in grado di migliorare la qualità della relazione medico-paziente ossia alla *patient-centered communication* (PCC; Wanzer et al., 2004). Questo tipo di approccio è associato ad una serie di importanti outcome relativi alla salute come la soddisfazione del paziente per le cure (Siebinga et al., 2022; Wanzer et al., 2004), l'adesione alle stesse (Bukstein, 2016; Nana et al., 2020) e, in particolare per coloro che sono affetti da una malattia cronica, ad una migliore autogestione della propria condizione di salute (Johnson et al., 2015). Non di minore importanza, i benefici della PCC si manifestano anche in una significativa

riduzione dei costi, sia diretti che indiretti, a carico dei sistemi sanitari (Oates et al., 2000; Stewart, 2013) contribuendo così all'obiettivo del VBHC di ottimizzare le risorse disponibili.

1.3.3 IL COINVOLGIMENTO DEL PAZIENTE NEL PERCORSO DI CURA

Sebbene la PCC sia essenziale per poter implementare una prospettiva della gestione sanitaria basata sul valore, è evidente che essa non possa costituire un *esito* bensì uno *strumento* per un *coinvolgimento attivo* nel percorso di cura. In altri termini, come teorizzato dalla prospettiva del *patient engagement* (Graffigna & Barello, 2018), che approfondisce i concetti dell'approccio patient-centered, la comunicazione medico-paziente deve essere funzionale a raggiungere uno scopo ben preciso, quello di promuovere l'*empowerment*⁶ del paziente. Pertanto, riconoscere i valori e le preferenze del paziente grazie ad una comunicazione aperta e bidirezionale, deve garantire che tali dimensioni assumano poi un peso nella gestione sanitaria, definendo gli stessi contorni del suo percorso di cura. Per supportare l'*empowerment* del paziente, una condizione essenziale è che i medici condividano parte del proprio *potere* decisionale con i pazienti. In particolare, il ruolo dei medici si trasforma per poter considerare il punto di vista dei pazienti e gli stessi familiari ed offrire opzioni di trattamento tra cui scegliere. Si passa così da un paziente concepito come mero destinatario delle indicazioni mediche a un *partner* attivo dell'intervento terapeutico (Suchman et al., 1998) e, in questo modo, è possibile ottenere migliori esiti in termini di salute e soddisfazione del paziente (Virlée et al., 2020). In particolare, è possibile aumentare i livelli di *adherence* alle prescrizioni terapeutiche se sono concepite come risultato della “collaborazione” tra medico e paziente (Rae, 2021). La letteratura psicologica ha più volte dimostrato come il ruolo dell'autoefficacia sia determinante nel promuovere tali comportamenti (Náfrádi et al., 2017). Le persone tendono, con maggior probabilità, a mettere in atto un determinato comportamento, come quello dell'*adherence*,

⁶ L'*empowerment* rappresenta sia un processo che un risultato. È espressione dell'obiettivo di un intervento volto ad aumentare la capacità del soggetto o di un gruppo sociale di pensare in modo critico e agire in modo autonomo. Al contempo è il risultato di questo tipo di intervento e si sostanzia in un maggiore senso di autoefficacia e controllo sulle risorse, azioni e decisioni che riguardano la propria vita (Freire, 1978; Zimmerman & Rappaport, 1988).

quando credono di poterlo implementare con successo e quindi quando hanno maggiore fiducia in sé stessi e nelle proprie capacità (Brus et al., 1999). Tali convinzioni, a loro volta, sono associate con i livelli motivazionali del paziente (Mildestvedt et al., 2008).

A tal proposito, al fine di comprendere i processi psicologici in grado di spiegare il perché la centralità del paziente può tradursi in benefici per la sua salute è utile approfondire alcuni punti chiave della *Self-determination Theory*⁷ (SDT; Ryan e Deci, 2000), un approccio teorico ampiamente utilizzato in relazione alla PCC e, più in generale, alle cure centrate sul paziente. La SDT si focalizza sul ruolo della motivazione nel contesto della salute quale espressione di atteggiamenti e abilità che spingono le persone ad individuare gli obiettivi da perseguire ed impegnarsi per raggiungerli (Deci et al., 1991; Ryan & Deci, 2000). Questa teoria individua tre bisogni psicologici fondamentali in grado di promuovere la motivazione *intrinseca* e il benessere delle persone:

1. *competenza*: è necessario per le persone sentirsi competenti e in grado di affrontare le sfide che incontrano, in altri termini percepire alti livelli di efficacia in relazione a ciò che per loro è significativo (Bandura, 2001; Sweet et al., 2012);
2. *autonomia*: è fondamentale per le persone percepire di essere autonome e di avere il controllo sulle proprie azioni e decisioni;
3. *sentirsi in relazione*: per le persone è essenziale sentirsi connesse con gli altri, essere accettate e supportate nell'ambito delle relazioni sociali.

⁷ La *Self-determination Theory* (Ryan & Deci, 2000, 2017) pone l'attenzione sulla natura delle motivazioni che spingono le persone a comportarsi in un determinato modo. La teoria definisce la motivazione distinguendo tra l'*a-motivazione* (mancanza di qualsiasi stimolo interno o esterno ad agire, la persona non agisce o agisce senza sviluppare un'intenzione); la *motivazione controllata* (l'azione è influenzata da ragioni percepite come esterne a sé stessi, si può esprimere nella forma della *motivazione esterna*, ossia l'azione come risultato della pressione degli altri e del tentativo di ricevere la loro approvazione, o della *motivazione introiettata* ossia l'azione motivata dall'evitamento di sentimenti negativi); la *motivazione autonoma* (l'azione è influenzata da ragioni che provengono da se stessi e si distingue in *motivazione integrata*, ossia l'agire in linea con propri obiettivi e valori di vita, *motivazione identificata*, agire perché è ritenuto importante per il sé, e *motivazione intrinseca*, agire unicamente per piacere o soddisfazione personale). Quando l'individuo adotta comportamenti che sono il risultato di una motivazione autonoma tenderà a soddisfare il proprio bisogno di autodeterminazione e quindi si sentirà padrone delle proprie scelte e azioni.

Sulla base di quanto teorizzato dalla SDT, quando tali necessità psicologiche sono soddisfatte, le persone tendono a sperimentare una maggiore motivazione e benessere e dunque a mettere in atto comportamenti di salute (Kennedy et al., 2015; Osei-Frimpong, 2017).

In relazione alla competenza, la PCC risponde a tale bisogno poiché presuppone il fornire informazioni chiare e comprensibili ai pazienti riguardo alla loro salute e alle diverse opzioni di trattamento contribuendo, in questo modo, ad una maggiore comprensione rispetto alla propria condizione medica e alle scelte di cui dispone per affrontarla. In alcuni casi, come sottolineato da Williams e colleghi (2000), il professionista sanitario potrebbe dover ricorrere a comportamenti volti a “educare” i pazienti. Questo significa che, in una relazione patient-centered, è necessario anche correggere quelle false informazioni, rispetto alla salute o al trattamento, di cui dispongono i pazienti. In questo modo gli operatori sanitari sono in grado di contribuire ad aumentare i livelli di *health literacy* dei pazienti e promuovere il processo di empowerment relativo alla propria salute grazie alla possibilità di compiere scelte consapevoli e informate.

L'autonomia del paziente è strettamente connessa al bisogno della competenza e, anche in questo caso, la PCC può rappresentare un utile strumento per soddisfare tale necessità. Un paziente competente rispetto alla propria salute, coinvolto nel processo decisionale e in grado di influenzarlo attivamente è un paziente che ha maggior controllo rispetto alla propria condizione medica (Johnson et al., 2015), e che percepisce, da parte del team sanitario, fiducia nelle sue capacità di affrontare le sfide che lo riguardano. Questa condizione determina, in ultima analisi, un più elevato senso di autoefficacia non solo nel fronteggiare la malattia ma anche le complessità legate al percorso di cura e ciò si traduce in una maggiore adesione allo stesso (McNeill et al., 2006).

Inoltre, la PCC contribuisce allo sviluppo di relazioni sociali positive grazie al clima positivo nel rapporto con i professionisti sanitari. In particolare, per il paziente, il poter esprimere ciò che per lui è importante così come lo stesso coinvolgimento dei familiari nel processo decisionale relativo al trattamento terapeutico, consente di creare uno spazio nel quale si può sentire ascoltato, compreso e supportato. Questa stessa percezione può essere promossa ricorrendo a

gruppi di supporto (Stenberg et al., 2022) in modo da soddisfare i bisogni relazionali di pazienti, in particolare coloro che devono affrontare una malattia cronica come il cancro (McComb & Hebdon, 2013). Allo stesso modo, grazie all'adozione di Internet, tali gruppi possono essere anche virtuali, ad esempio mediante le piattaforme di social networking, e offrire ai pazienti supporto sia psicologico che materiale nell'affrontare la propria malattia mediante il confronto con persone che condividono la medesima esperienza. L'adozione della tecnologia risulta essere particolarmente funzionale ai fini di ottimizzazione dei costi e di miglioramento della qualità delle cure (EXPH, 2019; Porter & Teisberg, 2006; Zanotto et al., 2021) dal momento che può contribuire a facilitare questo processo di co-creazione di valore (Osei-Frimpong et al., 2018). Oltre alla creazione di gruppi di aiuto online, l'utilizzo di strumenti di autogestione e monitoraggio delle proprie condizioni cliniche da parte del paziente (ad es., applicazioni mobili, dispositivi indossabili) può promuovere il senso di autonomia del paziente. Ancora, le applicazioni di telemedicina possono aumentare la competenza del paziente garantendo l'ottenimento di informazioni tempestive sulla propria salute e, al contempo, la capacità di gestire in autonomia la propria condizione medica.

In conclusione, la partecipazione del paziente alla gestione sanitaria, promossa dal VBHC declinato in un'ottica psico-sociale, trova nell'approccio *patient-centered* e nella conseguente adozione della PCC strumenti adatti per potenziare i benefici per il paziente e per l'intero sistema sanitario. Più nel dettaglio, in linea con quanto evidenziato, considerare i valori del paziente non può prescindere da un'attenzione a quei bisogni psicologici fondamentali per l'individuo in quanto propedeutici alla promozione di un senso di fiducia nella sua capacità di affrontare le sfide necessarie all'adesione al trattamento. In altri termini, questa strategia contribuisce a considerare il paziente nella sua totalità e si traduce in più alti livelli di soddisfazione per le cure ricevute (Dellande et al., 2004; Delaney, 2018), una maggiore responsabilizzazione rispetto alla propria condizione di salute e un'aumentata *adherence* al trattamento (McNeill et al., 2006; Sweet et al., 2012).

1.3.4 I TEAM MULTIDISCIPLINARI NELL'ADOZIONE DEL VBHC

Una dimensione centrale del VBHC è costituita, come indicato precedentemente, dall'organizzazione del lavoro in team multidisciplinari (Zanotto et al., 2021). Nel contesto sanitario, tali gruppi devono affrontare differenti sfide legate alla comunicazione e all'integrazione di prospettive differenti rispetto alla gestione delle cure, al coordinamento delle attività dei membri e alla gestione dei conflitti. Analizzare i processi che influenzano il loro funzionamento costituisce un'esigenza centrale per poter comprendere come organizzare al meglio il lavoro dei professionisti che vi fanno parte e, conseguentemente, potenziare i relativi benefici sia per il sistema sanitario che per il paziente (Urbini et al., 2018).

È necessario, innanzitutto, approfondire il concetto di team multidisciplinare e le sue caratteristiche sulla base delle evidenze offerte dalla letteratura nell'ambito della psicologia del lavoro e delle organizzazioni. I team multidisciplinari rimandano al costrutto di gruppo che, come teorizzato da Kurt Lewin (1972), rappresenta un insieme di individui che interagiscono tra loro, con un certo grado di coesione e *interdipendenza*, al fine di raggiungere obiettivi comuni. L'*interdipendenza* è qui intesa come il fenomeno, per mezzo del quale, un cambiamento, in una parte del gruppo, è in grado di influenzare l'intero gruppo. Pertanto, il gruppo va concepito come un tutt'uno, una sorta di totalità dinamica per cui il prodotto è qualcosa di più e di diverso dalle singole parti che lo compongono (Bertani & Manetti, 2007). Differentemente dai gruppi in senso più ampio, i gruppi di lavoro non sono un insieme numericamente ridotto di persone, in interazione tra di loro, bensì una pluralità che condivide la *consapevolezza* della propria interdipendenza (Johnson & Bradshaw, 2021) nel produrre risultati per la relativa organizzazione (Sundstrom et al., 1990). È proprio tale consapevolezza a caratterizzare i membri di un gruppo di lavoro i quali, accettata la reciproca dipendenza, lavorano per giungere ad un'integrazione dei legami psicologici, "all'armonizzazione delle uguaglianze e differenze che si manifestano nel collettivo" (Castellano, 1992, p. 25). Un'altra peculiarità dei gruppi di lavoro è l'organizzazione strutturata del lavoro, con compiti, ruoli e responsabilità ben definiti e funzionali al raggiungimento di specifici obiettivi organizzativi (Kozlowski & Ilgen, 2006). Al netto di tali caratteristiche specifiche, i gruppi di

lavoro sono definiti anche dalla presenza di qualità “emergenti” rispetto alle caratteristiche dei singoli membri, come la percezione di efficacia collettiva. Bandura definisce questo costrutto come “la convinzione condivisa di un gruppo riguardo alla capacità congiunta di organizzare ed eseguire i corsi di azione necessari per realizzazioni di vario livello” (Bandura, 1997, p. 477). Questa credenza condivisa si costruisce grazie alle esperienze del gruppo, alle dinamiche gruppali e alle caratteristiche dei singoli membri per poi sostanzarsi nella convinzione di poter riuscire a raggiungere un obiettivo attraverso la cooperazione (Pietrantoni, 2014). Tale credenza spinge i membri ad impegnarsi maggiormente e rappresenta un importante antecedente delle stesse performance raggiunte dal gruppo (Salanova et al., 2003).

Per offrire una panoramica esaustiva delle caratteristiche dei gruppi di lavoro, è possibile riprendere la classificazione proposta da Argentero e Cortese (2018), la quale distingue due differenti dimensioni che caratterizzano il lavoro in tali contesti: la dimensione del *fare* e quella dello *stare insieme*. La prima si riferisce all’azione, all’operatività finalizzata al compito che il gruppo intende realizzare. Include tutte le *hard skills*⁸ ossia le abilità tecniche che si applicano a mansioni e compiti specifici e che ne rendono possibile l’esecuzione (Hendarman & Cantner, 2018). La dimensione del fare presuppone che ogni membro comprenda il suo ruolo, le sue responsabilità e come i suoi comportamenti si integrano con quelli degli altri membri del team ai fini della realizzazione del compito. Senza la dimensione del fare il gruppo non avrebbe alcun senso di esistere. È il fare che pone le basi per la collaborazione tra i membri, per poter delegare i compiti, prendere decisioni, risolvere problemi e raggiungere gli obiettivi prefissati. Un indicatore di questa dimensione è la performance del gruppo, che costituisce appunto la misura di quanto il gruppo è in grado di fare per raggiungere risultati tangibili. La dimensione dello *stare insieme* riguarda invece la qualità delle relazioni all’interno del gruppo. È espressione della coesione del gruppo, della fiducia reciproca, del rispetto, della comunicazione e del supporto tra i membri. Quindi, mentre la dimensione del fare ruota attorno al raggiungimento di un obiettivo, quella dello

⁸ Le *hard skills* rappresentano le competenze legate agli aspetti tecnici necessari per svolgere specifici compiti lavorativi, da qui il termine anche di *technical skills*. Si tratta di competenze tangibili e facilmente misurabili (Iorio et al., 2022).

stare insieme si focalizza sulla creazione di un ambiente di lavoro positivo dove ogni individuo è soddisfatto nei suoi bisogni relazionali. Contribuisce ad aumentare la motivazione, la collaborazione, la creatività e a ridurre il livello di conflitto.

Entrambe le dimensioni individuate da Argentero e Cortese (2018) sono fondamentali per il successo di un gruppo di lavoro incluso quello costituito dai team sanitari multidisciplinari i quali, come descritto precedentemente, prevedono la presenza di figure professionali nella gestione delle cure di gruppi di pazienti (Johansson et al., 2010; Øvretveit, 1996). Il coinvolgimento di professionisti con differenti specializzazioni e background formativi contribuisce al miglioramento della gestione sanitaria e ciò si traduce in outcome positivi relativi al paziente, come i maggiori livelli di adesione per il trattamento e una maggiore qualità della vita (Goretti et al., 2020), e per l'organizzazione, in termini di un miglior efficientamento dei costi (Hernandez et al., 2019). Tuttavia, in relazione alla dimensione del fare, sebbene sia importante per ogni professionista comprendere come il proprio ruolo interagisca con quello degli altri nel realizzare un compito, è necessario integrare tale aspetto con quello relativo alle modalità attraverso cui le sue azioni contribuiscono al valore delle cure per il paziente, come teorizzato dal VBHC. In aggiunta a tali considerazioni, una comunicazione aperta e un clima di fiducia reciproca sono essenziali per garantire che le decisioni cliniche siano prese tenendo conto delle esperienze e delle prospettive di ogni membro del team (McComb & Hebdon, 2013) in modo da adottare un approccio olistico alla gestione delle cure.

Un'ulteriore caratteristica dei team multidisciplinari in ambito sanitario è rappresentata dal *backup behavior* (Salas et al., 2008). Si tratta di una dimensione tipica di ambienti lavorativi dove gli errori o le inadempienze possono comportare gravi conseguenze (ad es., aviazione, industria chimica, energia nucleare) come, nel caso specifico, la stessa vita del paziente. La precisione, l'affidabilità e la rapidità di risposta sono pertanto di primaria importanza. Nei team sanitari multidisciplinari, tale fenomeno si manifesta quando i membri del gruppo offrono risorse e si aiutano a vicenda ogni qual volta un carico di lavoro non è equamente distribuito. È innescato dal monitoraggio continuo dei livelli di prestazione dei colleghi in modo da poter rilevare tempestivamente un sovraccarico lavorativo e quindi aiutarli

attraverso una condivisione del carico lavorativo oppure fornendo loro un supporto emotivo (McComb & Hebdon, 2013). In questo modo è possibile garantire la sicurezza del paziente e prevenire condizioni di stress e burnout a carico degli stessi operatori sanitari (Costa et al., 2014; Haruna et al., 2022).

Nell'analizzare il lavoro di gruppo nelle organizzazioni sanitarie, va posta attenzione anche un'altra peculiarità: l'*adattabilità* (McComb & Hebdon, 2013). Esprime la capacità collettiva di rispondere e adeguarsi tempestivamente a situazioni inaspettate o a cambiamenti rispetto al piano d'azione previsto. Presuppone che ogni membro del team abbia una visione complessiva delle attività del gruppo, in grado di anticipare possibili variazioni, ad esempio una mutata e inattesa evoluzione della condizione clinica del paziente che richiede una riformulazione del piano terapeutico. Ogni professionista sanitario deve essere quindi in grado di comprendere quando e in che misura i cambiamenti nel contesto di cura o nelle condizioni del paziente possano richiedere una revisione delle strategie adottate e, di conseguenza, dell'organizzazione di ruoli e responsabilità all'interno del team (Salas et al., 2005). Prendendo ad esempio la fattispecie del trattamento di una malattia cronica come quella oncologica, dove la natura dinamica e talvolta imprevedibile della malattia può determinare cambiamenti rapidi e significativi nel trattamento terapeutico, l'*adattabilità* del gruppo di lavoro assume una rilevanza centrale. Infine, oltre ai cambiamenti relativi alla condizione clinica del paziente, vanno considerati anche quelli relativi all'assetto normativo, all'introduzione di nuove procedure cliniche, ai cambiamenti delle aspettative di pazienti e familiari rispetto all'esito delle cure (Starr, 2012).

1.3.5 CONFLITTO E NEGOZIAZIONE

La molteplicità di competenze, esperienze e prospettive nei team multidisciplinari, sebbene rappresenti una fonte di creatività e innovazione, può costituire anche un terreno fertile per i conflitti. La diversità di prospettive, in questo tipo di gruppi, si traduce in valori e metodi di lavoro, ispirati dalla specializzazione sanitaria del singolo professionista, i quali possono risultare incompatibili con quelli degli altri componenti del gruppo. Si possono originare divergenze e conflitti

con conseguenze sulle stesse cure fornite al paziente che potranno essere incoerenti tra di loro, inefficaci e dunque di bassa qualità determinando, in questo modo, un peggioramento degli outcome clinici e un dispendio improduttivo delle risorse disponibili. Pertanto, risulta essenziale che i team si dotino di strumenti e metodi funzionali all'armonizzazione delle divergenze e all'individuazione di una linea condivisa rispetto ai comportamenti e le decisioni da adottare (Behfar et al., 2008).

Per approfondire il fenomeno del conflitto nei team multidisciplinari può essere utile analizzare l'etimologia di questa parola. Deriva dal latino *conflictus*, participio passato del verbo *configere* – “urtare”, “colpire insieme” – ed evoca l'immagine di un incontro/scontro tra due “entità” che “reagiscono” tra di loro. Tra questa duplice accezione di significato è prevalsa, nella ricerca scientifica, la dimensione negativa portando a concepire il conflitto nei gruppi di lavoro come una *deviazione pericolosa* dagli obiettivi prefissati (Taylor, 1919). Numerosi studi hanno, tuttavia, avanzato la tesi che il conflitto nei team di lavoro non sia necessariamente negativo ma che possa rappresentare un'opportunità per le organizzazioni in quanto in grado di determinare conseguenze positive, incluso l'incremento delle performance del gruppo (Costa et al., 2015; Lee et al., 2015). In particolare, caratteristiche come il tipo di conflitto, la sua intensità, lo stile di leadership, i valori dell'organizzazione e le modalità di risoluzione risultano essere in grado di influenzare gli esiti del conflitto (De Wit et al., 2012; Esbati & Korunka, 2021; Greer & Dannals, 2017; Jit et al., 2016; Yin et al., 2020).

In relazione al tipo di conflitto nei gruppi di lavoro, come i team sanitari multidisciplinari, è possibile distinguere tra differenti tipologie che riprendono le due dimensioni caratterizzanti tali gruppi e descritte precedentemente, quella del *fare* e quella dello *stare insieme* (Argentero & Cortese, 2018). Queste ultime sono associate, rispettivamente, al *task conflict* e al *relationship conflict* (Greer & Dannals, 2017). Il primo tipo di conflitto riguarda le dispute nate attorno a contenuti e obiettivi del lavoro. Disaccordi su vedute opposte rispetto alle decisioni da prendere, all'utilizzo delle risorse, alle procedure o agli obiettivi legati ad uno specifico compito. Dunque, è possibile ricondurre a questa categoria di conflitti tutte quelle situazioni nelle quali vi sono divergenze di opinioni su diagnosi, trattamento o strategie di cura di un paziente in grado di portare a disaccordi tra

professionisti sanitari. I *relationship conflict*, invece, fanno riferimento a quelle discordanze legate a gusti, valori, antipatie, preferenze (De Dreu & Van Vianen, 2001). In altri termini, come suggerisce lo stesso termine, sono espressione di dinamiche relazionali che, considerata la natura potenzialmente stressante del contesto sanitario, possono portare a tensioni tra i membri del team. In particolare, i conflitti relazionali possono compromettere il benessere dei membri (Meier et al., 2013), erodere la coesione e la fiducia reciproca (De Dreu & Weingart, 2003), inficiando così la stessa collaborazione e, dunque, le performance del gruppo (Greer, 2012) e la sicurezza del paziente. I conflitti legati al compito possono essere “produttivi” (Yang, 2015), in grado cioè di fornire, in ambito sanitario, un apporto positivo alla qualità delle cure fornite. Ad esempio, un task conflict positivo e costruttivo può portare a una discussione più approfondita su diagnosi e trattamenti, coniugando i differenti punti di vista in modo da definire migliori approcci terapeutici per la condizione di salute del paziente. Tuttavia, nelle situazioni in cui il task conflict non è gestito adeguatamente (DeChurch & Marks, 2001), è possibile osservare conseguenze negative simili a quelle dei conflitti relazionali (De Dreu & Weingart, 2003; Meier et al., 2013). Nelle organizzazioni sanitarie, i conflitti nei team di lavoro sono risultati associati al burnout, al turnover, al dilatamento dei tempi nell'erogazione delle cure, ad una minore declinazione delle stesse nell'ottica *patient-centered* nonché ad una ridotta attenzione alle preferenze e ai valori del paziente (Jimmieson et al., 2017; Patton, 2014). Inoltre, essi possono inoltre comportare un incremento delle spese sia per fornire le cure che per rispondere alle cause legali intentate da pazienti e familiari (Cullati et al., 2019; Fassier & Azoulay, 2010).

Seguendo questa linea di ragionamento, diversi autori hanno sostenuto che un certo livello di conflitto è funzionale alla generazione di nuove idee e approcci alla risoluzione dei problemi (Chen et al., 2019; De Dreu, 2006; Farh et al., 2010; Li et al., 2018). Al contrario, l'assenza o l'eccessiva presenza del conflitto determinerebbe effetti negativi. Viene quindi posto l'accento sull'intensità del conflitto come variabile moderatrice tra lo stesso e le relative conseguenze. Tale prospettiva individua una relazione *curvilinea* tra conflitto e performance (De Dreu, 2006) sostenendo che livelli troppo *bassi* di conflitto possono tradursi in una

manca di innovazione e creatività dal momento che il contesto lavorativo non offrirebbe stimoli sufficienti per poter mettere in discussione i processi che caratterizzano l'organizzazione. Al contempo, livelli *elevati* di conflitto potrebbero avere effetti deleteri per il team e la stessa organizzazione creando una situazione stressogena in grado di alimentare tensioni, compromettere coesione e cooperazione nel gruppo, oltre a causare una riduzione delle performance. Sono auspicabili, al contrario, livelli *moderati* di conflitto poiché stimolano la discussione, la condivisione di punti di vista, e promuovono il pensiero critico. Un conflitto di questo tipo è costruttivo dal momento che può aprire la strada per l'individuazione di soluzioni innovative e più efficaci alla risoluzione dei problemi del gruppo. Pertanto, un gruppo per essere efficiente non dovrebbe *rifuggire* dal conflitto bensì dovrebbe puntare a *ricercarlo* e mantenerlo ad un livello funzionale al perseguimento degli obiettivi del gruppo stesso (De Dreu & Gelfand, 2008).

Questa considerazione chiama in campo la stretta relazione tra le strategie adottate per la risoluzione dei conflitti, il tipo di leadership che caratterizza un team di lavoro e la cultura organizzativa (Gelfand et al., 2012). Più in generale, si tratta di tre fattori che, come approfondito successivamente, assumono un ruolo di primaria importanza nell'influenzare il comportamento dei gruppi di lavoro in ambito sanitario e, pertanto, agiscono da bilancia nell'adozione di una gestione delle cure efficace ed efficiente.

A tal riguardo, la letteratura ha ampiamente dimostrato come le strategie di gestione dei conflitti che si prefiggono di *risolvere* il conflitto mostrino un livello di efficacia significativamente maggiore rispetto a che cercano di *evitare* o *reprimere* il conflitto (Almost et al., 2016; Behfar et al., 2008; De Dreu & Van de Vliert, 1997). Kilmann e Thomas (1978) hanno individuato cinque differenti stili di gestione dei conflitti:

1. **evitamento (*avoidance*):** è uno stile caratterizzato da un basso livello di assertività e cooperazione. Viene evitato il conflitto senza cercare di soddisfare le esigenze di una parte o dell'altra. Sebbene possa sembrare utile nel breve termine, l'evitamento può portare ad acuire la difficoltà nel risolvere i problemi irrisolti nel lungo termine;

2. competizione (*competing*): elevata assertività e bassa cooperazione sono le parole chiave per comprendere questo stile. Si perseguono i propri interessi a discapito di quelli altrui alimentando così tensioni e rivalità;
3. accomodamento (*accommodating*): si associa ad alta cooperazione e bassa assertività. Si tende a mettere in secondo piano i propri bisogni per soddisfare quelli degli altri, rischiando di sentirsi trascurati o non valorizzati;
4. compromesso (*compromising*): questo stile combina livelli medi di assertività e cooperazione. Le parti coinvolte cercano una soluzione mutuamente accettabile, anche se potrebbe non coincidere con la soluzione ottimale per nessuna delle due;
5. collaborazione (*collaborating*): si caratterizza per elevata assertività e cooperazione. Si ricerca una soluzione che consenta di soddisfare entrambe le parti.

Un'ulteriore dimensione chiave della gestione dei conflitti è la *negoziiazione*. Presuppone il dialogo tra le parti in conflitto al fine di raggiungere un accordo o una soluzione. Durante questo processo, entrambe le parti presentano le proprie posizioni, esplicitando interessi e aspettative, esplorano alternative e cercando di trovare un terreno comune (Avallone, 2011). Nelle organizzazioni sanitarie, come in molti altri ambienti professionali, la collaborazione e la negoziazione sono spesso incoraggiate perché riconosciute come stili ideali nell'identificare soluzioni in cui tutte le parti coinvolte si sentono valorizzate e ascoltate (Orchard et al., 2022; Rogers et al., 2013). Tuttavia, l'evitamento e il compromesso tendono ad essere gli stili più frequenti nella gestione del conflitto in ambito sanitario (Barton, 1991; Delak & Širok, 2022; Hendel et al., 2005; Kaitelidou et al., 2012).

Come sottolineano Almost e colleghi (2016), la scelta di uno stile piuttosto che un altro, da parte dei professionisti sanitari che fanno parte di gruppi di lavoro, è dettata da differenti fattori, sia di natura individuale che interpersonale e contestuale. Questi ultimi possono favorire o meno la nascita del conflitto nei gruppi di lavoro e ostacolarne la risoluzione. Tra i fattori individuali emerge il ruolo

ricoperto dall'*intelligenza emotiva*: i professionisti che mostrano una maggiore capacità di relazionarsi, di *stare insieme* con gli altri riconoscendo le proprie e le altrui emozioni tendono a prediligere uno stile, per gestire il conflitto, ispirato alla collaborazione (Morrison, 2008) e a rifuggire dall'adozione di uno stile caratterizzato dall'evitamento (Başoğlu & Özgür, 2016). Restando nell'ambito dei fattori individuali, anche i tratti di personalità sono associati all'intensità del conflitto e alla strategia scelta per gestirlo. In particolare, i professionisti con alti livelli di nevroticismo mostrano una maggiore propensione al conflitto e, per risolverlo, sono meno inclini all'adozione della collaborazione (Almost et al., 2016; Gokoglan & Ozen Bekar, 2021) che risulta invece una strategia associata positivamente all'estroversione, coscienziosità e amicalità (Gokoglan & Ozen Bekar, 2021). Ancora, le persone con alti livelli in relazione ai fattori costitutivi la *core self-evaluation*⁹ (Judge et al., 2003) manifestano un'intensità del conflitto minore (Almost et al., 2010) e sono grado di gestirlo in modo efficace a patto di lavorare in un contesto supportivo nel quale i processi sono ispirati a valori come la collaborazione e il rispetto dell'autonomia professionale (Siu et al., 2008).

Sulla base di tali evidenze e della natura multifattoriale del conflitto nei team in ambito sanitario, risulta essenziale riconoscere e lavorare su quegli elementi che influenzano i conflitti per poter garantire il benessere e le performance di questi gruppi di lavoro. Per fare ciò, è necessario promuovere, nei professionisti, l'acquisizione delle competenze necessarie per affrontare le situazioni conflittuali che possono verificarsi nel lavoro di gruppo (Maung et al., 2015; Orchard et al., 2022). La formazione consente, a tal riguardo, di acquisire quegli strumenti per comprendere e interpretare correttamente le cause che generano i conflitti (Putz et al., 2022), ma soprattutto offre le risorse per intervenire in maniera *proattiva* in modo da evitare che il conflitto possa raggiungere livelli di intensità elevata e, dall'essere funzionale al lavoro di gruppo, possa finire per ostacolarlo (Chen et al., 2019). In un contesto in cui il VBHC pone al centro del sistema sanitario il valore per il paziente, l'importanza di un'efficace gestione dei conflitti diventa ancor più

⁹ La *core self-evaluation* è un costrutto di personalità determinato da autostima, autoefficacia, assenza di pessimismo e locus of control interno (Judge et al., 2003).

cruciale poiché influisce direttamente sulle capacità delle organizzazioni sanitarie di ottimizzare delle risorse in modo da offrire cure di qualità.

1.3.6 LA LEADERSHIP IN AMBITO SANITARIO

Tra i fattori interpersonali e contestuali in grado di influenzare il conflitto nei gruppi di lavoro, spicca la *leadership*. In particolare, un leader che motiva il team, trasmettendo una visione chiara e un “senso” al lavoro svolto, può portare a una riduzione sia del task che del relationship conflict (Almost et al., 2016). Inoltre, i leader che mostrano rispetto e gentilezza (Almost et al., 2010; Pavlakis et al., 2011) e orientano il team al supporto (Ika et al., 2019) contribuiscono ad instaurare un ambiente di lavoro meno conflittuale. In alcuni casi, una leadership caratterizzata dalla promozione della riflessione, del pensiero critico e della sperimentazione di nuove idee può, invece, tradursi in un maggior livello di conflitto, seppur solo legato al compito. Più in generale, il ricorso da parte degli stessi leader a strategie di gestione dei conflitti caratterizzate da uno spirito collaborativo può contribuire alla creazione di una *cultura* che promuove l’adozione di questa medesima strategia da parte dei membri del team e, al contempo, scoraggia il ricorso a strategie legate all’evitamento e alla competizione (Almost et al., 2016). Non di minore importanza è l’organizzazione del lavoro. Il sovraccarico lavorativo, le insufficienti risorse organizzative, l’ambiguità di ruolo o il ricoprire una posizione con un’autonomia non adeguata al suo svolgimento e la mancanza di procedure chiare rappresentano frequenti cause del conflitto (Almost et al., 2016; Brown et al., 2011; Kim et al., 2017). Infine, ulteriori fattori associati a elevati livelli di conflitto e a una gestione inadeguata dello stesso sono identificabili nella mancanza di fiducia (Azoulay et al., 2009; Chan et al., 2014), in un basso supporto tra colleghi (Kim et al., 2017), in una bassa identificazione con il team e in una comunicazione inadeguata (Fassier & Azoulay, 2010; Kim et al., 2017).

Quando si parla di leadership è necessario sottolineare quanto essa rappresenti un processo di *influenza sociale* che si manifesta attraverso una relazione di “influenza”, tra “chi guida” e “chi segue” (Sfantou et al., 2017), orientata allo scopo di avere un seguito e al contempo di conseguire un risultato (Ghislieri et al., 2018). La relazione che il leader costruisce con gli altri membri

del gruppo – definiti anche con il termine di *followers* (Cortese & Spagnolo, 2013) – può contribuire a realizzare cambiamenti significativi, a facilitare il lavoro di gruppo, a costruire e consolidare valori e pratiche condivise, a motivare e sostenere la crescita dei collaboratori (Quaglino, 2001) e, come è stato precedentemente evidenziato, ad incanalare il conflitto affinché sia funzionale agli scopi del gruppo (Lee et al., 2019).

Nell'analizzare il comportamento del leader, la letteratura suggerisce come esso debba essere considerato in funzione di fattori di natura situazionale. I *modelli di contingenza* enfatizzano proprio tale assunto, sottolineando come lo stile di leadership più efficace sia espressione delle caratteristiche dei collaboratori (ad es., livello di esperienza, locus of control, skills) e di quelle del contesto (ad es., chiarezza del compito, coesione del gruppo, autorità formale del leader; House, 1996). In ambito sanitario, lo stile che è emerso essere tra i più efficaci ai fini del processo di co-creazione di valore è quello *servant* o *di servizio* (Schwartz & Tumblin, 2002; Trastek et al., 2014). Dapprima teorizzato da Robert K. Greenleaf (1979), questo particolare stile di leadership si fonda sulla considerazione del leader e del gruppo come elementi indistinguibili nell'ambito del processo decisionale. Greenleaf scrive: “Un buon leader è prima di tutto un servitore” (1979, p. 32). Si tratta, come appare chiaro, di un ossimoro perché esprime una combinazione di due categorie di significato contrapposte: servitore e leader (Bufalino, 2017). Tuttavia, è proprio dalla combinazione tra questi due aspetti che emerge la leadership *servant* orientata a “guidare” il comportamento del leader nell'ottica di “servire” gli altri, sostenerli nel soddisfare i loro bisogni e valori piuttosto che “dirigerli”, ricorrere al dialogo e alla “persuasione” in luogo dell’“imposizione”. Vi è dunque una maggiore attenzione posta sul “servizio” anziché sul “potere”, in antitesi con i modelli di leadership dominanti nella metà del ventesimo secolo (Schwartz & Tumblin, 2002). Tale orientamento è possibile osservarlo anche in relazione alle strategie utilizzate dal leader *servant* nella gestione dei conflitti che possono originarsi nel gruppo. In tale situazione, il leader interviene solo nel caso in cui i membri non riescano a risolvere autonomamente il conflitto e assume un ruolo di “facilitatore” nell'individuare una soluzione grazie alla collaborazione tra le parti coinvolte. Tale soluzione è espressione di una profonda consapevolezza delle

richieste e aspettative delle parti in gioco e di come integrarle per non compromettere le relazioni interpersonali né gli stessi obiettivi del gruppo (Jit et al., 2016). Il modello della leadership *servant* affonda, infatti, le radici nella capacità del leader dell'auto-riflessione e della *consapevolezza* poiché utili a comprendere i propri scopi, credenze, e caratteristiche e definire così i principi etici ai quali tenderanno decisioni e azioni (Hamilton, 2008) oltre che valutare le conseguenze di quest'ultime sulle persone che "servono" (Greenleaf, 2002). In altri termini, la leadership di servizio riconosce nello sviluppo personale del leader lo step imprescindibile per guidare gli altri (Bufalino, 2017). Al fine di comprendere come adottare questo stile di leadership, può risultare utile analizzare la classificazione proposta da Spears (1998) in relazione ai valori e alle qualità di un leader di servizio. Si tratta dell'*ascolto*, dell'*empatia*, della *cura*, della *consapevolezza*, della *persuasione*, della *concettualizzazione*, della *previsione*, della *gestione responsabile*, dell'*impegno per la crescita degli altri* e, infine, della *costruzione di comunità*. Tali aspetti assumono una connotazione specifica quando sono riferiti al contesto sanitario (Tabella 1.3) dal momento che presuppongono una considerazione del paziente ai fini della definizione dell'obiettivo del lavoro di gruppo.

Tabella 1.3. I valori e le caratteristiche di un leader servant nel contesto sanitario.

1. Ascolto	Il leader servant si pone in ascolto di ciò che viene detto (e non detto) dai membri del team, pazienti e altri stakeholder.
2. Empatia	Mostra una profonda comprensione sia di pazienti che dei membri del team esprimendo accettazione e riconoscimento della loro unicità. Pazienti e colleghi possono esprimere liberamente le proprie idee e punti di vista.
3. Cura	Capacità e desiderio del leader di considerare il benessere psicofisico di colleghi e pazienti.

4. Consapevolezza	Riflessione continua sul proprio operato, sulle pratiche adottate, capacità di apprendere dai propri errori, di analizzare le dinamiche del team, individuare precocemente problemi in un'ottica di continuo miglioramento.
5. Persuasione	Invece di imporsi, un leader di servizio convince attraverso il dialogo e il coinvolgimento.
6. Concettualizzazione	Capacità di pensare oltre la situazione contingente, avere una visione a lungo termine in relazione all'efficienza del team, al suo benessere così come a quello del paziente.
7. Previsione	Capacità di prevedere le conseguenze delle decisioni prese nel gruppo sulla base delle lezioni apprese.
8. Gestione responsabile	Operare nell'ottica di una gestione responsabile delle risorse, sia umane che materiali, al fine di offrire la migliore assistenza possibile.
9. Crescita	Impegno per la crescita e lo sviluppo dei membri del team, offrendo loro opportunità di formazione e risorse.
10. Costruzione di comunità	Creazione di un ambiente di lavoro positivo, dove ogni membro si sente valorizzato e parte del team.

Fonte: adattato da Spears & Wagner-Marsh (1998).

Come discusso precedentemente, il lavoro di gruppo è l'ossatura che consente di fornire cure di qualità e un leader *servant* può creare le condizioni per una collaborazione efficace tra i membri del team in relazione alla presa in carico della condizione medica del paziente. In tal senso, emerge la necessità di creare rapporti fondati sulla fiducia e il rispetto, tra leader e membri del gruppo. In particolare, la capacità dell'*ascolto* e quella *empatica* consentono al leader di

servizio di essere attento alle esigenze del team, di considerare differenti punti di vista e di incoraggiare il coinvolgimento dei membri nei processi di problem solving. Si riconosce quindi la loro unicità e il loro fondamentale apporto nel prendere la decisione più adatta poiché consente una maggiore capacità di predire l'impatto che la stessa potrà avere per la salute del paziente (Neill & Saunders, 2008).

Tale approccio è in linea con un'ampia letteratura che ha dimostrato quanto le skills comunicative e relazionali siano un attributo fondamentale per i leader di successo (Kwiatkowski, 2019; Riggio et al., 2003; Rosenman et al., 2016; Solares Menegazzo et al., 2015). Nel contesto sanitario, queste abilità assolvono a due importanti funzioni. Da un lato, permettono al leader di identificare punti di forza e debolezza di ogni membro e lavorare per la loro *crescita* personale e professionale. Un contesto dove i leader sostengono i membri del team nel raggiungere i propri obiettivi è un contesto nel quale si incoraggia l'implementazione di procedure innovative ed efficienti così come l'adozione di nuovi trattamenti (Ahmad et al., 2021). Questo contesto consente altresì un'organizzazione del lavoro più efficiente dal momento che la conoscenza di ciascun professionista è utilizzata per una migliore comprensione dei bisogni del paziente e per l'individuazione della strategia più efficace ed efficiente per soddisfarli. Dall'altro, un leader con tali qualità può assolvere al meglio alla funzione di cura (*healing*) intesa come un orientamento alla risoluzione dei conflitti e alla creazione di un contesto lavorativo in grado di promuovere il benessere degli altri membri e la loro soddisfazione lavorativa (Farrington & Lillah, 2018; Swanson et al., 2022). Queste due variabili sono connesse, a loro volta, con diversi benefici per l'organizzazione come l'aumento delle performance, la riduzione dell'assenteismo e del turnover, un miglior commitment organizzativo¹⁰ e un maggior *engagement*¹¹ (Bin & Shmailan,

¹⁰ Il *commitment organizzativo* esprime il livello di attaccamento esperito nei confronti dell'organizzazione di cui si fa parte. Meyer e Allen (1997) sostengono che "un lavoratore *committed* è colui che rimarrà con l'organizzazione nella buona e nella cattiva sorte, si reca al lavoro regolarmente, impiega l'intera giornata (e forse di più) per tutelare gli asset dell'organizzazione, e ne condivide gli obiettivi" (p. 3).

¹¹ L'*engagement lavorativo* o *work engagement* (Bakker et al., 2008) costituisce uno stato mentale relativo al lavoro, caratterizzato da *vigore* (alti livelli di energia e resilienza), *dedizione* (percezione di significatività, entusiasmo, stimolazione) e *assorbimento* (focalizzazione e coinvolgimento positivi).

2015; Capone et al., 2022; Judge et al., 2020; Karanika-Murray et al., 2015). La presenza di un ambiente conflittuale, non supportivo e caratterizzato da relazioni “tossiche” può, al contrario, determinare l’insorgenza di *stress occupazionale* e di *burnout* (Ma et al., 2021; Martin, 2018) ossia una condizione caratterizzata da esaurimento emotivo e da comportamenti di *depersonalizzazione* (Maslach et al., 2001; Schaufeli et al., 2009). Gli operatori sanitari affetti da burnout tendono ad ignorare l’aspetto umano e l’unicità dei pazienti, ad assumere sentimenti e atteggiamenti cinici nei loro confronti e a commettere una più alta frequenza di errori medici riducendo così la qualità delle cure e la soddisfazione degli stessi pazienti per quest’ultime (Argentero et al., 2008; Rabatin et al., 2016; Shanafelt et al., 2010; Tawfik et al., 2019). È necessario, dunque, creare un *clima* positivo per poter preservare la salute mentale dei professionisti sanitari e migliorare così la qualità delle cure offerte (Hall et al., 2016). La leadership *servant* può contribuire a tale obiettivo (der Kinderen et al., 2020) ponendo le basi per un contesto lavorativo collaborativo, dove vi è una condivisione di valori rispetto alla gestione delle cure. Tali valori si esprimono sia nei comportamenti del leader verso gli altri membri del team ma anche attraverso una messa in discussione delle proprie decisioni da parte dello stesso leader. Ciò può ispirare i membri ad una riflessione sul proprio lavoro (Mahon, 2021) propedeutica al miglioramento continuo nell’ottica di una maggiore sicurezza, migliori outcome ed efficienza del sistema sanitario, come auspicato dal VBHC (Tawfik et al., 2019).

In linea con quanto affermato precedentemente rispetto alla costruzione di una relazione medico-paziente efficace, è possibile affermare che le dimensioni etiche che caratterizzano questo stile di leadership si estendono oltre il team multidisciplinare e convergono in una relazione con il paziente coerente con i principi della PCC (Trastek et al., 2014) e della SDT. Una spiegazione di tale relazione può essere ricercata nella capacità di questo tipo di leadership di rispondere ai bisogni di autonomia, competenza e relazione, i quali, secondo la SDT, motivano gli individui al cambiamento comportamentale e ne promuovono il benessere (Ryan & Deci, 2017). In particolare, quando i team sanitari adottano una leadership di servizio tenderanno a mettere al centro il paziente, a fornirgli le skills, gli strumenti e i feedback necessari all’autodeterminazione e, in tal modo, a

migliorare outcome centrali nella gestione delle cure, come l'*adherence* e la soddisfazione (Trastek et al., 2014).

1.3.7 LA CULTURA ORGANIZZATIVA

Implementare la prospettiva del VBHC nei sistemi sanitari non può prescindere da una dimensione organizzativa che renda possibile tale cambiamento, una dimensione senza la quale tutte le altre descritte non avrebbero ragion d'essere. Il riferimento è alla *cultura organizzativa*, identificata dall'EXPH come un elemento imprescindibile di una strategia e lungo termine per l'implementazione del VBHC considerato il suo ruolo nel facilitare l'utilizzo più efficiente delle risorse disponibili poiché consente di dare "la priorità a ciò che interessa ai pazienti, tenendo conto delle loro preferenze e dei loro obiettivi" (EXPH, 2019, p. 38).

Prima di approfondire il ruolo che la cultura organizzativa può assumere nell'adozione del VBHC, risulta necessaria una breve descrizione di tale costrutto ampiamente indagato nell'ambito degli studi organizzativi in virtù della centralità che ricopre ai fini dell'analisi e comprensione del funzionamento, dell'efficienza e delle dinamiche delle organizzazioni al punto che alcuni autori sono giunti ad affermare che cultura e organizzazione sono due elementi inscindibili e sovrapponibili (Hatch, 2018; Schein, 1990; Smircich, 1983). Il termine cultura organizzativa è stato coniato da Andrew Marshall Pettigrew (1979) per indicare un apparato di simboli, linguaggi, ideologie, rituali e miti che influenzano il comportamento di un'organizzazione. Sulla base di tale concettualizzazione, lo psicologo statunitense Edgar Henry Schein (1983) ha proposto una definizione di cultura organizzativa come "lo schema di assunti fondamentali che un certo gruppo ha inventato, scoperto o sviluppato, mentre imparava ad affrontare i problemi legati al suo adattamento esterno o alla sua integrazione interna e che hanno funzionato in modo tale da essere considerati validi e quindi degni di essere insegnati ai nuovi membri come il modo corretto di percepire, pensare e sentire in relazione a tali problemi" (p. 1). Questa definizione rimanda ai diversi aspetti cognitivi e simbolici della cultura organizzativa e alla sua capacità di permeare ogni aspetto di un'organizzazione. Inoltre, sottende all'idea che, quando un insieme di credenze

condivise viene dato per scontato, è in grado di influenzare il comportamento del gruppo. Anche se alcuni membri dell'organizzazione se ne allontanano, tali convinzioni permangono grazie alla condivisione con i nuovi membri e ciò consente di dare stabilità al gruppo e alla stessa organizzazione. Infine, la definizione di Schein enfatizza l'origine sociale della cultura. Tale considerazione è stata ripresa da teorizzazioni successive le quali hanno considerato la cultura organizzativa come “un attributo socialmente costruito [...] che serve da colla sociale per tenere insieme un'organizzazione” (Schwartz & Rist, 2017, p. 11). In altri termini, sono le stesse esperienze del gruppo a porre le fondamenta per la cultura organizzativa. È possibile studiarla, come suggerito da Schein (1990), in funzione di tre differenti livelli di “consapevolezza” o “visibilità” della stessa da parte di un osservatore: il livello degli *artefatti*; delle *credenze condivise* e dei *valori*; e degli *assunti di base*:

- *gli artefatti*: sono quegli elementi visibili già dal momento in cui si entra in un'organizzazione. Comprendono le caratteristiche fisiche degli ambienti, la tecnologia, i processi organizzativi visibili, le norme esplicite relative al comportamento da adottare;
- *i valori dichiarati*: è il livello che fa riferimento a tutto ciò che ha valore per un'organizzazione. Si tratta delle strategie, obiettivi e principi che un'organizzazione dichiara di possedere;
- *gli assunti impliciti*: questo livello è espressione delle convinzioni inconscie, delle percezioni e dei sentimenti che influenzano i livelli più visibili, inclusi gli stessi comportamenti dei membri delle organizzazioni.

La cultura organizzativa può dunque essere definita come l'insieme dei valori, norme di comportamento, artefatti e pattern comportamentali condivisi dalle persone che fanno parte o che hanno fatto parte dell'organizzazione (Argentero & Cortese, 2018). Come appare evidente, tali elementi sono caratteristiche relativamente stabili al punto da corrispondere alla stessa identità o al *carattere* di un'organizzazione (Selznick, 1996). Questa stabilità consente di comprendere anche il motivo per il quale la cultura organizzativa è centrale nei processi di cambiamento. Quando modi di fare e di pensare, consolidati nel tempo, non sono più in grado di rispondere adeguatamente alle sfide organizzative è infatti

necessario promuovere un processo di cambiamento che dipende dalla capacità di modificare la cultura della stessa organizzazione. A tal proposito, Schein (1984a) analizza i processi di cambiamento in relazione a quattro differenti stadi della stessa cultura: la *nascita* dell'organizzazione, la sua *crescita*, il suo *sviluppo* e la sua *maturazione* o *declino*. Quest'ultimo stadio è probabilmente il più importante nell'ottica del cambiamento organizzativo e ai fini della presente tesi. È il momento nel quale l'organizzazione prende consapevolezza del fatto che la cultura di cui è permeata, in parte o nella sua totalità, non è più funzionale al raggiungimento dei propri obiettivi. Precondizione fondamentale per attivare il cambiamento è, tuttavia, la conoscenza approfondita della “forza” della cultura preesistente (Schein, 1984). In altre parole, prima di introdurre nuovi valori, credenze o comportamenti all'interno di un'organizzazione, è fondamentale avere consapevolezza del grado con cui valori e norme attuali sono radicati e condivisi e della rigidità della stessa cultura.

A tal riguardo George e Jones (2008) distinguono tra culture *adattive* e culture *inerti*. Le prime sono culture che riconoscono la necessità di evolversi in risposta ai cambiamenti interni o esterni affinché l'organizzazione possa realizzare la propria *mission*¹². Sono caratterizzate da valori e pratiche che incoraggiano i membri a prendere iniziativa, a sperimentare, al punto da promuoverne l'autonomia, la motivazione, la creatività e l'apprendimento continuo. Le stesse politiche organizzative sono orientate alla costruzione di percorsi di carriera a lungo termine e di opportunità di sviluppo attraverso l'adozione di programmi per la formazione dei dipendenti al fine di facilitare la risposta alle mutate richieste esterne. Un tratto distintivo di tali culture è, inoltre, la presenza di strutture orizzontali e organiche caratterizzate da una comunicazione aperta e bidirezionale. Le culture *inerti* fanno propri valori e pratiche che non favoriscono la comunicazione e limitano l'acquisizione di responsabilità e competenze dei dipendenti. Pertanto, non incoraggiano il coinvolgimento e l'innovazione mediante il ricorso ad un sistema di ricompense e le risorse impiegate per lo sviluppo dei dipendenti risultano essere scarse (Jones & George, 2010). Generalmente adottano

¹² La *mission* di un'organizzazione esprime lo scopo che giustifica la sua stessa esistenza. Fornisce una spiegazione chiara dell'utenza dell'organizzazione, delle sue attività e dei valori espliciti che orientano il modo in cui eroga i suoi prodotti e servizi (Drucker et al., 2015).

una struttura gerarchica e circuiti di comunicazione del tipo *top-down* per cui il flusso di informazioni si dirige unicamente dai livelli apicali dell'organizzazione a quelli inferiori. Sebbene questo tipo di comunicazione possa presentare vantaggi, in termini di chiarezza e coerenza del flusso di informazioni, scoraggia i dipendenti dall'assumere iniziative e li spinge ad attendere gli "ordini" dei manager per prendere decisioni (Torlak, 2015). Come appare evidente, le culture adattive sono aperte al cambiamento e lo considerano un processo necessario per raggiungere gli obiettivi organizzativi. Di contro, quelle inerti sono generalmente riluttanti al cambiamento e meno recettive alle nuove esigenze dell'utenza esterna.

Una volta analizzata la cultura preesistente, le relative resistenze e i fattori facilitanti il cambiamento, è possibile dunque innescare il cambiamento. Diversi sono i modelli di realizzazione del cambiamento, gran parte dei quali (Cummings & Worley, 2014; Kotter, 1996) costituiscono un'estensione del modello proposto da Lewin (1951). L'autore individua tre diversi stadi del cambiamento: *scongelo*, *cambiamento* e *ricongelo*.

Lo stadio di *scongelo* (*unfreezing*) è quello in cui si verifica una rottura dell'equilibrio esistente (Manchester et al., 2014). In altri termini, si registra una diminuzione della prestazione, della soddisfazione e della partecipazione lavorativa. Tale condizione si associa ad un aumento dello stress e del malessere. Il livello del disequilibrio percepito è tale per cui il cambiamento rappresenta un processo accettato da tutti i membri dell'organizzazione, non solo quindi dal management che lo promuove. Quest'ultimo, in particolare, ha il compito di comprendere le fonti dell'insoddisfazione, agendo sulle spinte al cambiamento e neutralizzando le resistenze. Può, ad esempio, chiarire i benefici del cambiamento esplicitando la discrepanza tra lo status quo e la condizione che si dovrebbe realizzare. In particolare, come sostenuto da Mannion e colleghi (2010), nello stadio dell'*unfreezing* si osserva inizialmente un processo di *questioning and destruction*, ossia di condivisione di informazioni che evidenziano l'inefficacia dei processi e degli obiettivi che attualmente caratterizzano l'organizzazione. In questo modo è possibile scardinare quei modi di fare e di pensare che potrebbero ostacolare il cambiamento e, soprattutto, demotivare i dipendenti dal cambiare. In un secondo momento (*rationalization and legitimation*), vengono introdotti i nuovi modi di

fare, pensare e agire nell'organizzazione, i quali devono essere accompagnati da una comunicazione chiara ed efficace relativa alla logica in grado di giustificarne l'adozione. In questo modo è possibile garantire che le innovazioni possano essere accettate da tutti i membri dell'organizzazione. Infine, per promuovere tale accettazione, è necessario preservare l'identità di ogni membro, incluse le caratteristiche centrali relative al suo ruolo lavorativo, con l'instaurarsi del cambiamento.

Il secondo stadio è quello del *cambiamento* (*change*) e prevede il passaggio dal vecchio al nuovo stato. Presuppone, pertanto, un processo di cambiamento delle relazioni e attività esistenti. Per renderlo possibile, è necessario presentare gli specifici comportamenti e valori, non esplicitati nella fase precedente, che prenderanno il posto di quelli preesistenti (Mannion et al., 2010). Inoltre, è essenziale il ruolo della formazione per poter dotare i membri di quelle risorse necessarie ad implementare i nuovi comportamenti in linea con i valori definiti (Prenestini, 2011).

Infine, il *ricongelamento* (*refreezing*) prevede il consolidarsi di un nuovo equilibrio. I cambiamenti vengono quindi rinforzati e stabilizzati al fine di evitare che i vecchi modi di fare possano riaffermarsi (Mitchell, 2012). È la fase in cui i membri dell'organizzazione cercano di ridurre il vissuto di incertezza e instabilità e sono chiamati a ridefinire il proprio ruolo e il modo di lavorare. I nuovi valori, esplicitati nella fase precedente, divengono ora assunti di base (Mannion et al., 2010), mostrando una maggiore stabilità e resistenza al cambiamento. Per realizzare il *refreezing*, le organizzazioni possono ricorrere ad attività come la ripetizione delle abilità apprese, la formalizzazione delle nuove norme e procedure, l'implementazione di corsi di aggiornamento e di un sistema di riconoscimenti legato alla messa in atto dei nuovi comportamenti. Si tratta di strategie che garantiscono coerenza all'organizzazione e permettono di ridurre i conflitti.

Questi stessi stadi si potranno verificare ogni qual volta le mutate condizioni esterne ed interne alle organizzazioni richiederanno un cambiamento per poter raggiungere gli obiettivi prestabiliti. La capacità delle organizzazioni e, in particolare, dei suoi leader, di riconoscere tempestivamente la necessità di cambiamento costituisce la chiave del loro stesso successo.

1.3.8 LA CULTURA VALUE-BASED NELLE ORGANIZZAZIONI SANITARIE

Come evidenziato, la cultura organizzativa si sostanzia nelle credenze, valori e comportamenti organizzativi al punto da risultare complesso, se non impossibile, tracciare una linea netta di demarcazione tra l'organizzazione e la sua cultura. Anche nelle organizzazioni sanitarie è possibile osservare un quadro simile. Per comprendere la centralità della cultura organizzativa in tale contesto può essere utile citare la riflessione riportata dall'EXPH sul VBHC (2019). L'attenzione è rivolta ai criteri di giudizio che utilizzano i professionisti sanitari per decidere quali pazienti, con pressione arteriosa moderatamente alta, dovrebbero essere sottoposti a interventi clinici. In questo caso, la scelta su quando intervenire può variare notevolmente da un contesto sanitario all'altro. In alcuni casi si potrebbe optare per l'adozione di parametri più conservativi e dunque restringere i casi in cui è necessario un intervento. In altri contesti, potrebbe prevalere la prassi di rispondere con un intervento immediato per limitare la gravità delle conseguenze a lungo termine. Come sostenuto da Wenneberg e Gittlsohn (1973), si tratta di decisioni espressione della specifica cultura che caratterizza l'organizzazione sanitaria, con conseguenze significative sia per le modalità di utilizzo delle risorse disponibili ma anche per gli stessi esiti di salute del paziente.

Considerato dunque il significativo impatto di tale aspetto organizzativo, per poter implementare il VBHC, risulta imprescindibile lavorare sulla cultura dei sistemi sanitari. In linea con quanto descritto precedentemente, tale cultura deve enfatizzare l'importanza del processo di co-creazione di valore con i pazienti e la sostenibilità economica delle cure, orientando il comportamento organizzativo al miglioramento degli esiti di salute che "interessano" al paziente e, al contempo, all'efficientamento delle risorse. Per poter raggiungere tali scopi, deve assumere le caratteristiche proprie di una *cultura adattiva* e attribuire, dunque, un valore positivo al cambiamento. Questo consentirebbe l'adozione di una struttura organizzativa flessibile e con una comunicazione aperta in grado di rispondere efficacemente alle nuove esigenze di salute della popolazione così come alle nuove procedure cliniche nell'ottica di un allineamento con i valori del paziente e di quel

miglioramento continuo del rapporto dell'equazione del valore descritta da Porter (2010).

L'adozione di una tale cultura non può prescindere dal ruolo dei leader. Quest'ultimi devono essere parte attiva delle tre principali fasi del cambiamento, proposte da Lewin, per poter promuovere il VBHC. Più nel dettaglio, possono implementare interventi volti ad acquisire consapevolezza rispetto ai limiti e alle criticità dell'attuale gestione sanitaria, comunicare in modo chiaro i benefici del VBHC e come la sua adozione possa facilitare il miglioramento delle cure erogate. È necessario, inoltre, esplicitare i nuovi valori e norme che orienteranno il comportamento organizzativo. Queste dimensioni, per potersi consolidare, richiederanno il ricorso a processi organizzativi che valorizzino i membri che li adottano. Si tratta di riconoscimenti sia formali che di tipo economico. Una strategia utile affinché norme e valori esplicitati diventino assunti di base e possano così ridefinire l'identità delle stesse organizzazioni è quella della formazione continua (Cossio-Gil et al., 2022). A tal riguardo, Van Engen (2022) sottolinea la necessaria formazione non solo tecnica ma anche psicologica dei professionisti sanitari. Questo significa che se, da un lato, una formazione continua sulle nuove procedure e pratiche cliniche agevola l'implementazione efficace del VBHC, dall'altro, per poter comprendere valori e aspettative del paziente è necessario acquisire adeguate *soft skills*¹³ (Cacciatore et al., 2017). In particolare, l'acquisizione di competenze relative all'area della comunicazione è di centrale importanza (Hashim, 2017). La capacità di fare domande, di riconoscere il linguaggio verbale e non verbale del paziente, di comunicare la diagnosi, di verificare l'adeguata comprensione delle informazioni ricevute dal paziente e di organizzare il flusso della comunicazione tenendo conto delle emozioni del paziente (Frankel & Stein, 2001) rappresentano, nella loro globalità, skills necessarie a favorire una comunicazione *patient-centered* e promuove quel coinvolgimento del paziente (Capone, 2022; Sheeran et al., 2023) funzionale alla personalizzazione delle cure e al raggiungimento di migliori outcome clinici (Domecq et al., 2014). Non di minore importanza è l'acquisizione

¹³ Il termine *soft skills* è utilizzato per indicare l'insieme di competenze che non sono collegate direttamente allo svolgimento di un compito specifico (Cimatti, 2016). Per tale motivo sono definite anche con il termine di *competenze trasversali* (Pezzoli, 2017). In ambito organizzativo, sono necessarie in relazione a qualunque ruolo ricoperto dal momento che sono legate alle relazioni con gli altri membri dell'organizzazione e con l'utenza esterna.

di skills utili a lavorare in un gruppo multidisciplinare (McComb & Hebdon, 2013), a gestire gli eventuali conflitti (Orchard et al., 2022) e ad adottare una leadership efficace per sostenere la capacità del team di assolvere al proprio compito (Trastek et al., 2014).

In quest'ottica è dunque fondamentale che le organizzazioni sanitarie investano non solo in programmi di aggiornamento per i loro professionisti, ma anche in iniziative che promuovano l'apprendimento continuo come un valore centrale. La promozione di una cultura dell'*apprendimento continuo* diventa, infatti, lo step da cui partire per offrire un'assistenza sanitaria di valore.

CAPITOLO 2

LO SVILUPPO PROFESSIONALE CONTINUO E IL CAMBIAMENTO ORGANIZZATIVO

2.1 LA FORMAZIONE NELLE ORGANIZZAZIONI

La formazione costituisce un pilastro essenziale nello sviluppo e nel mantenimento delle competenze delle risorse umane di una qualsiasi organizzazione. È però in quei settori caratterizzati da un ambiente esterno in costante evoluzione e mutamento, come quello sanitario, che gli investimenti nella formazione assurgono a strategia fondamentale per fronteggiare efficacemente problematiche nuove e inattese, così da ottenere un vantaggio competitivo (Salas & Cannon-Bowers, 2001). Proseguendo con tale ragionamento, la formazione può dunque costituire un driver per attivare quel cambiamento organizzativo auspicato dal VBHC e rendere così i sistemi sanitari in grado di fronteggiare le nuove sfide che caratterizzano la gestione delle cure.

La formazione organizzativa, in particolare, è definita come quell'“impegno pianificato di un'organizzazione per facilitare l'apprendimento, da parte dei lavoratori, delle competenze legate al lavoro” (Noe, 2010, p. 5) oppure, in altri termini, “finalizzato a modificare o sviluppare conoscenze, skills e atteggiamenti mediante esperienze di apprendimento per poter raggiungere una performance efficace in una specifica attività o in diverse attività” (Garavan, 1997, p. 41). Il processo formativo rientra a pieno titolo nelle pratiche di *gestione delle risorse umane*¹⁴ e mira allo sviluppo di *competenze di base* o *soglia* e di quelle *distintive*. Le prime sono espressione di quelle capacità minime che ciascun membro deve

¹⁴ La *gestione delle risorse umane* o *human resource management* (HRM o comunemente HR) costituisce un approccio strategico finalizzato a massimizzare le prestazioni e l'esperienza dei lavoratori – agendo a livello di atteggiamenti e comportamenti di quest'ultimi (Noe, 2010) – per raggiungere così gli obiettivi organizzativi (Collings et al., 2018). Per tale motivo, l'attenzione si rivolge ad attività come il reclutamento e la selezione del personale, la valutazione delle prestazioni, la remunerazione, lo sviluppo e la formazione.

possedere per poter svolgere un determinato lavoro. Sono dunque essenziali ma non sufficienti per raggiungere prestazioni “superiori”. Le competenze *distintive* rappresentano invece quelle competenze che distinguono i lavoratori “eccellenti” da quelli “medi”. Sono proprio queste ultime quelle che le organizzazioni dovrebbero ricercare e sviluppare per ottenere un vantaggio competitivo (Spencer & Spencer, 1995).

Numerosi studi hanno dimostrato come le organizzazioni che investono nella formazione mostrino migliori outcome i quali, come proposto da Tharenou e colleghi (2007), possono essere sintetizzati in tre differenti macro-aree: gli outcome relativi allo sviluppo delle risorse umane, quelli di tipo economico e, infine, quelli legati agli obiettivi dell'organizzazione. Alla prima area appartengono dimensioni quali l'acquisizione di conoscenze e competenze, la soddisfazione e la motivazione lavorativa, il commitment organizzativo e le intenzioni di turnover. La letteratura ha dimostrato che quando la formazione offre ai lavoratori quelle competenze per svolgere al meglio il proprio lavoro, quest'ultimi si sentono più efficaci (Hahn et al., 2011), hanno dunque maggiore fiducia nelle proprie capacità e ciò, a sua volta, determina più alti livelli di soddisfazione (Schmidt, 2007) nonché motivazione lavorativa (Niati et al., 2021) e, conseguentemente, migliori performance (Forson et al., 2021; Schleicher et al., 2004) e minori intenzioni di turnover (Jehanzeb et al., 2015). Inoltre, esiste un'associazione positiva tra formazione e commitment organizzativo (Bartlett & Kang, 2004; Bashir & Long, 2015; Dhar, 2015). Un contesto lavorativo che fornisce ai lavoratori corsi di formazione per apprendere nuove competenze spinge quest'ultimi a percepire che la propria organizzazione sta investendo su di loro e si interessa del loro sviluppo. Tale condizione consente di ridurre la percezione di insicurezza relativa al proprio lavoro, rafforzare il legame del lavoratore con la stessa organizzazione (Bartlett, 2001; Bulut & Culha, 2010) e aumentare la disponibilità di quest'ultimo ad impegnarsi per contribuire al suo successo. Ancora, tra i benefici della formazione va considerato l'aumento dei profitti di organizzazione (Guerrero & Barraud-Didier, 2004; Paul & Anantharaman, 2003) così come ulteriori outcome strettamente connessi agli obiettivi organizzativi: la produttività (Ballot et al., 2006), le vendite (Aragón-Sánchez et al., 2003), la qualità dei servizi o dei prodotti offerti all'utenza (Katou

& Budhwar, 2007) e la loro soddisfazione (Kurdi et al., 2020). Tale dato è in linea con i risultati di studi che hanno evidenziato il ruolo della formazione nell'incremento delle performance lavorative individuali e nell'influenzare l'orientamento alla qualità¹⁵ del lavoro dei dipendenti (Al Qudah et al., 2018; Diab & Ajlouni, 2015). Pertanto, la formazione non costituisce solo un investimento in termini di sviluppo delle competenze individuali, ma rappresenta anche un elemento cruciale per il successo a lungo termine di un'organizzazione.

Tuttavia, è importante sottolineare che le soft skills rappresentano quelle competenze maggiormente connesse con i benefici della formazione dal momento: permettono una transizione efficace dal sapere teorico al sapere pratico, rendendo la formazione più pertinente e utile nel contesto lavorativo (Gibb, 2014). In particolare, in un contesto nel quale i cambiamenti sono rapidi e talvolta imprevisibili, come quello sanitario, sono le soft skills a rappresentare il fattore fondamentale per raggiungere gli obiettivi organizzativi. Watts e Watts (*citato in* Robles, 2012) riportano come le hard skills contribuiscano per solo il 15% al successo di un'organizzazione mentre il restante 85% è determinato dalle soft skills. A tal riguardo Spencer e Spencer (1995) definiscono sei differenti cluster di competenze soft o trasversali:

- *competenze di realizzazione e operative*: si riferiscono a quell'insieme di abilità che consentono di stabilire, perseguire e raggiungere in modo efficace specifici obiettivi all'interno del contesto lavorativo. Includono la capacità di concentrarsi sugli obiettivi con determinazione e raggiungerli anche quando si presentano sfide o ostacoli; l'attenzione data all'accuratezza e all'eccellenza dei risultati ottenuti affinché rispettino standard di elevata qualità; la capacità di prendere iniziative e agire dunque in modo proattivo per cercare opportunità al fine di migliorare il

¹⁵ L'*orientamento alla qualità* costituisce un insieme di atteggiamenti e comportamenti che influenzano la qualità delle interazioni tra i membri di un'organizzazione e l'utenza esterna. Adottare tale prospettiva significa ritenere importante impegnarsi in un miglioramento continuo della qualità percepita, da parte dell'utenza, di beni e servizi offerti. Pertanto, l'orientamento alla qualità non presuppone il mero mantenimento di determinati standard, ma anche l'adattamento alle esigenze in continua evoluzione dell'utenza (Javalgi et al., 2005; Wang & Wei, 2005).

proprio lavoro; l'abilità di ricercare e raccogliere informazioni funzionali all'individuazione di decisioni efficaci alla risoluzione di problemi;

- *competenze di assistenza e servizio*: sono espressione della capacità di interagire, supportare, comprendere e soddisfare le esigenze e le aspettative di colleghi e utenza. Comprendono la sensibilità interpersonale e l'orientamento ai bisogni e all'esperienza dell'utente;
- *competenze di influenza*: esprimono la capacità di persuadere, guidare e modellare le opinioni, gli atteggiamenti e i comportamenti altrui. Fanno parte di questo cluster, competenze come la persuasione; la consapevolezza cognitiva ossia la comprensione delle dinamiche, della cultura, delle strutture di un'organizzazione e delle persone chiave per poter influenzare il funzionamento della stessa; la capacità di stabilire relazioni con altri membri dell'organizzazione funzionali all'ottenimento di supporto e ad esercitare influenza sulle decisioni organizzative;
- *competenze manageriali*: costituiscono l'insieme delle abilità utili a gestire sé stessi, i colleghi e le risorse organizzative in modo efficace. Sono essenziali per chi ha la responsabilità di supervisionare l'attività degli altri ed includono la capacità di agire per contribuire allo sviluppo degli altri; l'assertività e il ricorso alla propria autorità formale in modo rispettoso ed appropriato; la capacità di promuovere il lavoro di gruppo e la relativa collaborazione; la capacità di guidare, motivare e ispirare un gruppo di lavoro offrendo una visione chiara degli obiettivi e assicurandosi che tutti i membri contribuiscano al loro raggiungimento;
- *competenze cognitive*: sono legate alla capacità di pensare, ragionare, analizzare e risolvere efficacemente i problemi. Includono il pensiero analitico ossia l'abilità di scomporre i problemi complessi in elementi più facili da gestire per poter valutare in modo critico le informazioni e giungere a conclusioni

- logiche; la capacità di comprendere concetti complessi, riconoscere schemi ricorrenti e applicare le conoscenze teoriche alle diverse situazioni lavorative; capacità mnestiche e di apprendimento; capacità di decision-making; la creatività; l'innovazione;
- *competenze di efficacia personale*: si riferiscono all'abilità di gestire sé stessi, le proprie emozioni e comportamenti nelle diverse situazioni. Comprendono l'autocontrollo; l'autoefficacia; la capacità di mostrare flessibilità nell'adattarsi efficacemente a nuove situazioni e cambiamenti imprevisti; l'impegno verso la propria organizzazione ossia l'allineamento dei propri comportamenti con le richieste e gli obiettivi della stessa.

In conclusione, è lecito aspettarsi che la formazione che enfatizza lo sviluppo delle soft skills assumerà un ruolo sempre più centrale nelle strategie HR delle organizzazioni, in particolare di quelle che operano nell'ambito dei servizi (Deshpande & Munshi, 2020), come le organizzazioni sanitarie, per poter rispondere alle richieste dell'utenza e rimanere competitive.

2.1.1 IL TRAINING TRANSFER COME OUTCOME CENTRALE DELLA FORMAZIONE

I numerosi benefici, precedentemente descritti, attribuiti alla formazione, e la centralità del capitale umano quale asset strategico in un'ottica competitiva, hanno spinto numerose organizzazioni a investire significative risorse e impegno nell'implementazione di interventi formativi per l'*upskilling* e il *reskilling*¹⁶ dei propri lavoratori (Illanes et al., 2018). Tuttavia, tali sforzi molto spesso non producono i risultati auspicati. In altri termini, le risorse impiegate nella formazione non si traducono nell'adozione delle conoscenze e competenze apprese all'interno del contesto lavorativo (Ford & Weissbein, 1997; Yang et al., 2020). Questo

¹⁶ L'*upskilling* e il *reskilling* sono due termini utilizzati nell'ambito della formazione e sviluppo professionale. L'*upskilling* è il processo che, ricorrendo alla formazione, mira al miglioramento o aggiornamento di determinate competenze già acquisite dal soggetto. Il *reskilling* è, invece, il processo volto a formare un individuo per un ruolo totalmente nuovo all'interno del suo attuale settore lavorativo oppure nell'ambito di un altro settore. L'obiettivo, in questo caso, non è il miglioramento o perfezionamento di abilità già presenti bensì l'acquisizione di competenze totalmente nuove (Sawant et al., 2022).

fenomeno è stato ampiamente riconosciuto dalla letteratura portando ad attribuirgli il termine di *problem of transfer*. Georgenson (1982) ha stimato che circa il 90% dei contenuti, oggetto della formazione nell'ambito organizzativo, non si traducono in cambiamenti nel lavoro dei partecipanti che seguono a tali corsi. Studi successivi (Saks & Belcourt, 2006; Wexley & Latham, 2002) hanno rivisto tali stime, indicando una percentuale tra il 66% e l'85% di contenuti appresi e non implementati. Questi bassi tassi risultano di particolare interesse in ambito sanitario dal momento che la capacità dei lavoratori di adottare tempestivamente nuove pratiche è un aspetto essenziale per garantire cure di valore. Tuttavia, quando la formazione non è in grado di modificare il comportamento dei professionisti sanitari non risulta essere di alcuna utilità ma comporta solo un ulteriore costo nel bilancio dei sistemi sanitari. In tale ambito, per poter raggiungere gli obiettivi identificati dal VBHC, risulta dunque centrale valutare la formazione tenendo conto del *transfer of training* (TOT; *trasferimento della formazione*).

Tale processo è stato definito da Baldwin e Ford (1988) come la misura in cui le skills, le conoscenze e i comportamenti appresi mediante la formazione sono effettivamente trasferiti nel lavoro. In linea con tale definizione, Georgenson (1982) ha proposto una concettualizzazione del TOT come l'applicazione efficace e continua dei contenuti appresi, durante la formazione, nel contesto lavorativo.

Sebbene vi sia quindi una definizione comunemente accettata di TOT, un minor accordo emerge in relazione alla natura e alle dimensioni di tale processo. Ad esempio, Foxon (1994) ha individuato cinque fasi consecutive nel TOT: *intenzione al trasferimento, inizializzazione, trasferimento parziale, mantenimento consapevole e mantenimento inconscio*. Il TOT emerge dunque come risultato della volontà di adottare i contenuti appresi, i tentativi iniziali di utilizzarli nel contesto lavorativo e l'applicazione di una parte di tali contenuti per un certo periodo di tempo. Infine, il soggetto deciderà di applicare ciò che ha appreso in modo consapevole e, una volta che tale adozione avviene in modo inconsapevole, si può giungere alla conclusione che la formazione è stata integrata con successo nel suo comportamento lavorativo.

Al contrario, Baldwin e Ford (1988) propongono un modello costituito da due processi, *generalizzazione* e *mantenimento*, che saranno approfonditi nel

paragrafo successivo. Ancora, Laker (1990) distingue due tipi di trasferimento: uno identificato con il termine *near* e l'altro con quello di *far*. La distinzione tra i due è legata al grado di generalizzabilità dei contenuti appresi. In particolare, il trasferimento *near* riflette l'implementazione di competenze e conoscenze acquisite in contesti simili a quello della formazione, mentre il trasferimento *far* presuppone la loro adozione in situazioni differenti da quelle della formazione. Pertanto, i due trasferimenti possono essere considerati rispettivamente come i risultati a breve e lungo termine della formazione.

Kirkpatrick (1996) include il TOT in un quadro più ampio costituito da quattro differenti livelli utili a valutare l'efficacia di un programma di formazione. Il primo livello è costituito dalla *reaction*, ossia una misura del livello di apprezzamento della formazione; il *learning* esprime l'apprendimento raggiunto; il *behavior* riflette l'impatto della formazione sulle performance lavorative del partecipante; il livello dei *results* indica le conseguenze della formazione sulle performance organizzative. Appare chiaro che il TOT costituisce il terzo livello del modello dal momento che il presupposto affinché le performance lavorative del partecipante possano cambiare in seguito alla formazione coincide con il trasferimento di ciò che ha appreso grazie ad essa. In quest'ottica il TOT va considerato tenendo conto di ulteriori fattori che possono facilitare o inibire il relativo processo.

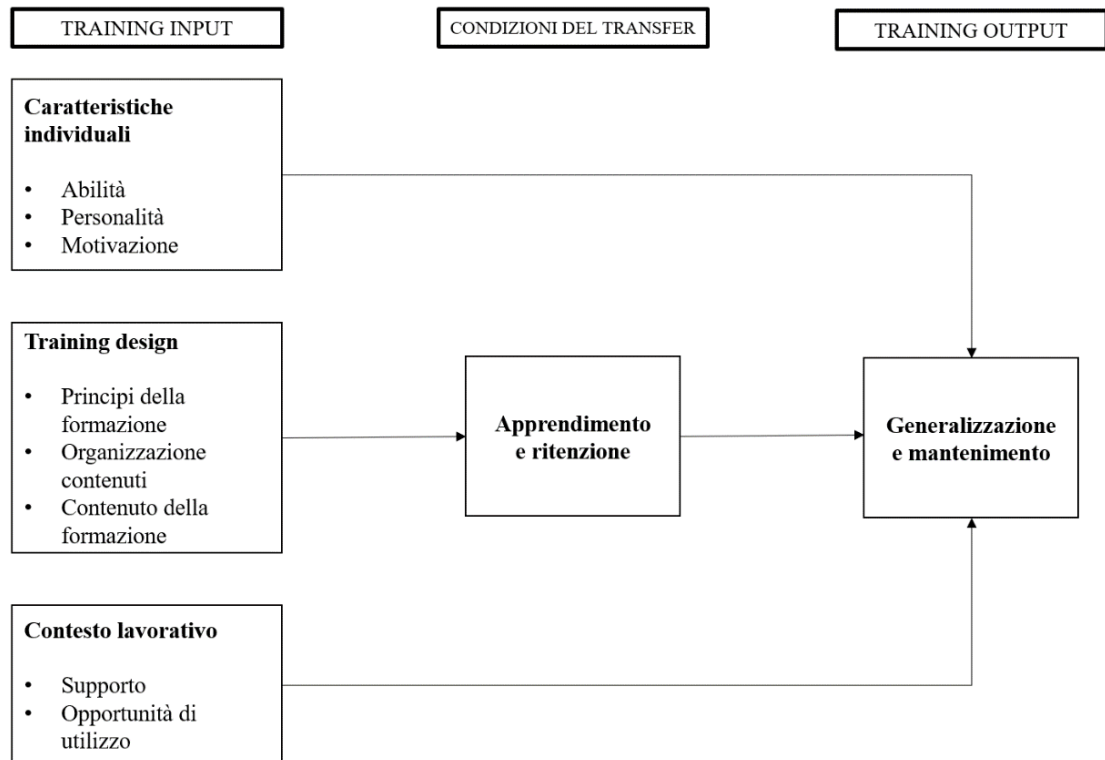
Oltre alle concettualizzazioni presentate, numerosi altri modelli hanno cercato di analizzare il TOT. Nella presente tesi si fa riferimento alla definizione di Baldwin e Ford (1988) che, nonostante sia stata tra le prime ad essere formulata, rimane tutt'oggi utile per comprendere tale processo in virtù della sua capacità di inglobare i diversi aspetti di questo processo.

2.1.2 UN'ANALISI DELLA LETTERATURA SUL TRAINING TRANSFER

Il modello tripartito proposto da Baldwin e Ford (1988) è il primo e il più influente (Blume et al., 2010) modello per spiegare il TOT. I due autori distinguono tre elementi caratterizzanti tale processo (Figura 2.1) ed utili ai fini della

valutazione della formazione: *training inputs* (input del processo), *training outputs* (esiti della formazione) e *conditions of transfer* (condizioni di trasferimento).

Figura 2.1. Il modello tripartito del training transfer.



Fonte: adattato da Baldwin e Ford (1988).

Nell'input rientrano le caratteristiche dei partecipanti (*trainees characteristics*) che possono facilitare o inibire il transfer; quelle relative alla formazione (*training design*), che esprimono i fattori che definiscono come essa stata pianificata e strutturata; le variabili di contesto riferite all'ambiente di lavoro (*work environment*) che riflettono le caratteristiche dello specifico contesto lavorativo in grado di influenzare il TOT.

Gli esiti della formazione (*training output*) definiscono i due criteri che, sulla base di questo modello, dovrebbero essere utilizzati per valutare l'efficacia di un intervento formativo in un contesto lavorativo. Il primo criterio è costituito dall'apprendimento (*learning*), ossia dall'acquisizione delle nuove conoscenze e

competenze caratterizzanti la stessa formazione. Il secondo è relativo alla ritenzione (*retention*), ossia la capacità di “conservare” in memoria il materiale formativo al termine del completamento del corso.

Baldwin e Ford (1988), inoltre, utilizzano il termine di *conditions of transfer* per riferirsi ai processi ritenuti responsabili degli outcome della formazione appena descritti:

- generalizzazione (*generalization*): il grado in cui le nuove conoscenze e skills apprese mediante la formazione sono applicate a contesti, persone e/o situazioni differenti da quelli nel quale sono state apprese;
- mantenimento (*maintenance*): esprime il livello con il quale i cambiamenti derivanti dall’esperienza formativa persistono nel tempo all’interno del contesto lavorativo.

Il modello quindi si fonda sull’assunto che il TOT non si esaurisca nel mero processo di acquisizione di contenuti formativi bensì presupponga l’integrazione degli stessi nel comportamento lavorativo (Wenzel & Cordery, 2014). Pertanto, per valutare l’efficacia della formazione, come teorizzato dagli autori (Baldwin & Ford, 1988), è necessario analizzare la “quantità” della formazione trasferita in funzione della “quantità” di formazione appresa. Il contributo di Baldwin e Ford può essere sintetizzato ponendo in rilievo l’attenzione ai risvolti della formazione per il lavoro dei partecipanti. Inoltre, come sostenuto da Kozlowski & Salas (1997), il modello ha spinto l’indagine sul TOT ad adottare un approccio sistemico e dinamico. In altri termini, ha promosso una concezione del transfer in quanto processo *non lineare* ma influenzato da una molteplicità di fattori interconnessi, in grado di influenzarsi vicendevolmente. È un processo, dunque, che emerge dal contesto – sia quello formativo che quello lavorativo – e può evolvere nel tempo, definendo così differenti outcome. Come evidenziato dalla meta-analisi di Blume e colleghi (2010), il modello di Baldwin e Ford, grazie alla prospettiva introdotta sul training transfer, ha riscosso ampio interesse e dato il là a numerose revisioni ed integrazioni. Di seguito verrà fornita una breve panoramica di tali contributi teorici.

Una prima integrazione del modello tripartito è quella offerta da Broad e Newstrom (1992) i quali hanno sottolineato la necessità di considerare il ruolo dei *principali stakeholder* nel processo di acquisizione e trasferimento dei contenuti (ad

es., dirigenti, superiori, colleghi di corso e di lavoro, esperti della materia) e i *tempi del trasferimento*. Gli autori, in particolare, hanno proposto una suddivisione del processo di TOT in tre differenti momenti temporali – *before*, *during* e *after* – i quali corrispondono rispettivamente alla fase precedente alla formazione, a quella della formazione stessa e alla successiva.

Muovendosi sulla scia dell’approccio sistemico al TOT introdotto da Baldwin e Ford, Holton e colleghi (2000) hanno invece sviluppato il *Learning Transfer System Inventory* (LTSI), uno strumento da somministrare nella fase del post-training per misurare gli antecedenti del transfer. Si basa sul principio che l’apprendimento si manifesta sia a livello individuale che gruppal e ed include 4 fattori: *motivazione* (motivazione a trasferire, aspettative impegno-performance, aspettative performance-outcome); *contesto* (feedback e sanzioni dei superiori, supporto di superiori e pari, apertura al cambiamento, outcome positivi e negativi a livello individuale); *abilità* (validità dei contenuti della formazione, transfer design, capacità personale relativa al transfer, opportunità di utilizzo); *influenze secondarie* (autoefficacia e prontezza percepita). Tali fattori sono in grado di influenzare l’apprendimento, la performance individuale e gli outcome organizzativi.

Infine, con l’obiettivo di integrare i punti chiave dei tre modelli analizzati precedentemente, Holton e Baldwin (2003) hanno proposto un framework che include le quattro dimensioni del transfer descritte nel LTSI in momenti temporali differenti. A differenza del modello di Broad e Newstrom (1992), Holton e Baldwin (2003) estendono le dimensioni temporali da tre a cinque. Nel tempo 1, viene considerato ciò che il partecipante “porta” nel contesto di apprendimento tenendo conto delle quattro dimensioni inserite nel LTSI. È seguito dal tempo 2, corrispondente alla fase *before* teorizzata da Broad e Newstrom (1992). In questo momento, così come nel tempo 4, gli interventi sull’individuo/gruppo e sull’organizzazione hanno maggiore probabilità di essere efficaci. Il momento dello specifico evento formativo è espresso nel tempo 3 ed è caratterizzato da due dimensioni: il *contenuto* e la *progettazione*. Viene dunque ribadito l’assunto di Baldwin e Ford (1988) relativo alla necessità di declinare le strategie di insegnamento in modo da facilitare l’utilizzo dei relativi contenuti in situazioni lavorative “reali”. Il tempo 4 corrisponde alla fase *after* di Broad & Newstrom

(1992) e precede il tempo 5 che coincide con il momento di valutazione degli outcome della formazione, sovrapponibile alla fase *near* e *far* che comprende sia i risultati a breve che a lungo termine.

Dopo oltre 30 anni di ricerche sul TOT (Baldwin et al., 2017; Baldwin & Ford, 1988), i ricercatori sembrano convergere sull'identificazione di tre categorie di fattori in grado di influenzare tale processo. Si tratta di fattori – di seguito approfonditi – legati alle caratteristiche individuali, alla progettazione della formazione e, infine, ai contesti organizzativi (Baldwin & Ford, 1988; Burke & Hutchins, 2007).

2.1.3 ANTECEDENTI INDIVIDUALI DEL TRAINING TRANSFER

Un'ampia letteratura ha dimostrato come le caratteristiche individuali, assumano un ruolo determinante nel processo di acquisizione e trasferimento delle conoscenze nel proprio lavoro (Massenberg et al., 2017; Poell, 2017; Deckers et al., 2022; Yang & Watson, 2022). Tra i principali predittori del TOT, a livello individuale, è emersa *la motivazione* (Baldwin et al., 2009), *l'autoefficacia* (Colquitt et al., 2000) e *l'utilità percepita del trasferimento* (Burke & Hutchins, 2007).

La motivazione

La motivazione può essere definita come “il complesso delle forze che attivano, dirigono e sostengono il comportamento nel corso del tempo” (Avallone, 1994, p. 128). Nell'ambito del TOT, Noe e Schmitt (1986, p. 743) hanno proposto una definizione di motivazione quale “il desiderio dell'individuo di applicare le conoscenze e le competenze acquisite mediante la formazione nell'ambiente lavorativo”. Successivamente, a tale costrutto è stato attribuito il termine di *motivazione a trasferire (motivation to transfer)* ed è stato integrato con un'ulteriore dimensione della motivazione (Baldwin & Ford, 1988): la *motivazione ad apprendere (motivation to learn)*. Quest'ultima esprime l'interesse e la volontà dell'individuo di acquisire nuove conoscenze e competenze mediante la formazione

(Colquitt & Simmering, 1998) e rappresenta uno dei principali antecedenti dell'acquisizione di nuovi contenuti (Cook & Artino Jr, 2016). Queste due differenti declinazioni della motivazione contribuiscono al processo di TOT. Un alto livello di motivazione ad apprendere è, infatti, la preconditione necessaria affinché l'individuo possa acquisire nuove conoscenze e competenze per poter poi modificare il proprio comportamento lavorativo. Tuttavia, in assenza di una forte motivazione al trasferimento, l'individuo potrebbe non utilizzare le nuove competenze apprese nel suo ambiente lavorativo. In linea con tale ragionamento, numerosi studi hanno dimostrato il ruolo cruciale ricoperto da tale fattore nel determinare un "trasferimento positivo" o efficace (Bates et al., 2007; Colquitt et al., 2000; Massenberg et al., 2015). Altre ricerche hanno invece evidenziato come l'effetto della relazione tra motivazione e trasferimento sia trascurabile (Burkolter et al., 2009; Karl & Ungsrithong, 1992; Wolfe et al., 1998). Una possibile spiegazione alla discordanza tra tali risultati può essere ricercata nell'azione di possibili moderatori in tale relazione. Ad esempio, è emerso che la motivazione tende ad avere una capacità predittiva minore, in relazione al transfer, quando i contenuti insegnati sono legati a hard skill rispetto a quando si tratta di soft skills (Colquitt et al., 2000). È emerso, inoltre, che il tipo di motivazione – *intrinseca* o *estrinseca* (Ryan & Deci, 2000) – sia in grado di moderare la relazione motivazione-trasferimento. Più nel dettaglio, la motivazione ad apprendere è maggiormente influenzata da ragioni intrinseche (ad es., piacere, interesse) mentre ricompense o incentivi di tipo estrinseco (ad es., aumento della retribuzione, promozioni) risultano essere in grado di influenzare principalmente la motivazione a trasferire (Kontoghiorghes, 2001; Taylor et al., 2005; Twase et al., 2022).

L'autoefficacia lavorativa

L'autoefficacia (*self-efficacy*) nel contesto organizzativo può essere definita come la convinzione del lavoratore di avere capacità di realizzare un determinato compito ottenendo i livelli di performance da lui auspicati (Bandura, 1986). Si tratta di un costrutto che ha suscitato un notevole interesse nella letteratura sul TOT, la quale ha dimostrato il suo ruolo significativo in tale processo (Na-Nan &

Sanamthong, 2020; Quratulain et al., 2021; Switzer et al., 2005; Velada et al., 2007). In questo ambito di ricerca, si distinguono due forme di autoefficacia: *l'autoefficacia pre-training* e *l'autoefficacia post-training* (Cheng & Hampson, 2008). La prima è una misura della fiducia del lavoratore nella propria capacità di apprendere i contenuti della formazione, mentre la seconda è un'espressione della fiducia nella sua capacità di utilizzare le conoscenze e competenze acquisite nel lavoro. L'autoefficacia pre-training è emersa essere un predittore dell'apprendimento dei contenuti formativi (Esfandagheh et al., 2012; Holladay & Quiñones, 2003). Al contempo, queste due forme di autoefficacia sono emerse essere dei predittori della motivazione ad apprendere e trasferire (Chiaburu & Marinova, 2005; Colquitt et al., 2000; Gaudine & Saks, 2004). In particolare, i lavoratori che mostrano più alti livelli di autoefficacia pre-training tendono ad essere maggiormente motivati ad apprendere (Switzer et al., 2005; Warr & Bunce, 1995). Inoltre, coloro che ritengono di poter integrare i contenuti appresi nel proprio comportamento lavorativo sono più motivati ad attuare tale comportamento (Al-Eisa et al., 2009; Chiaburu & Marinova, 2005) e quindi tendono a mostrare una maggiore probabilità di TOT (Liebermann & Hoffmann, 2008; Van den Bossche et al., 2010). Le relazioni descritte possono essere meglio comprese facendo riferimento alla *Teoria del Goal Setting* (Latham & Locke, 2008) la quale si fonda sull'assunto che la percezione degli individui di "potercela fare" a conseguire un obiettivo favorisca la motivazione e li porti ad essere più efficaci nelle proprie attività. Ancora, la *Teoria Sociale Cognitiva* (Bandura, 2001) sostiene che i comportamenti sono regolati e motivati dalla propria cognizione, quindi l'autoefficacia è in grado di influenzare il comportamento attraverso la dimensione cognitiva. In altre parole, quando gli individui hanno fiducia nelle proprie capacità di acquisire nuovi contenuti e adottarli nel lavoro, hanno maggiori probabilità di mostrare performance migliori e di implementare il comportamento di TOT.

L'utilità percepita

L'utilità percepita di un corso costituisce la misura con cui i suoi contenuti sono ritenuti utili per la propria condizione lavorativa (Ruona et al., 2002; Tafvelin

et al., 2021). Rappresenta dunque una delle possibili *reazioni* dei partecipanti alla formazione. A tal proposito, Alliger et al. (1997) distinguono questo tipo di reazione (*utility reaction*) da quella affettiva (*affective reaction*), che riflette invece la soddisfazione per i differenti aspetti della formazione. Una meta-analisi condotta dagli stessi autori (Alliger et al., 1997) ha evidenziato che l'utilità percepita ha una associazione più forte sia con gli outcome sia relativi all'apprendimento che legati al comportamento di trasferimento della formazione. Studi successivi hanno confermato il ruolo cruciale della *utility reaction* in tale comportamento evidenziando, inoltre, la capacità di influenzare la relativa motivazione (Tai & Hsu, 2023) ed intenzione (Mohammed Turab & Casimir, 2015). In altri termini, il ritenere che la formazione sia utile per i propri obiettivi lavorativi motiva le persone a decidere di implementare i contenuti nel proprio lavoro.

2.1.4 FATTORI LEGATI ALLA FORMAZIONE

I fattori legati alla formazione o al *training design* riflettono il grado in cui quest'ultima è progettata ed erogata in modo da consentire ai partecipanti di trasferire i contenuti nel lavoro (Holton, 2005). La letteratura ha evidenziato che quando i corsi sono progettati in modo da promuovere tale obiettivo si traducono in una maggiore soddisfazione da parte degli utenti i quali tendono a mostrare migliori outcome di apprendimento; a decidere di trasferire, le conoscenze acquisite, nel proprio lavoro e, di conseguenza, a mostrare una maggiore probabilità di mettere in atto il comportamento di TOT (Burke & Hutchins, 2007; Gegenfurtner et al., 2009; Grossman & Salas, 2011; Taylor et al., 2005). Come sostenuto da Baldwin e Ford (1988), un obiettivo che deve perseguire chi si occupa di formazione in ambito organizzativo è quello di individuare una sequenza di presentazione e organizzazione dei contenuti in grado di facilitare il processo di *apprendimento* e di *ritenzione dell'informazione* da parte dei partecipanti. Tali processi, infatti, rappresentano un prerequisito essenziale per poter osservare il comportamento di TOT. Al fine di massimizzare la probabilità di trasferimento, può, inoltre, risultare utile diversificare gli stimoli formativi adottati (Ellis, 1965) così come promuovere il coinvolgimento dei partecipanti (Burke et al., 2006; Middendorf & Kalish, 1996;

Rangel et al., 2015). In quest'ottica, il ricorso a metodi che incoraggiano la partecipazione alla creazione di conoscenza mediante la collaborazione tra pari (ad es., forum, chat, social networks) può costituire un'utile strategia di *engagement* e contribuire a migliori performance di apprendimento (Gillani et al., 2014; Wang et al., 2022) nonché a più elevate probabilità che i partecipanti adottino i contenuti appresi nell'ambito lavorativo (Garavaglia, 1993; Lim, 2000; Napier et al., 2020). Inoltre, in linea con quanto approfondito precedentemente in merito al ruolo rilevante che la percezione di utilità ha nel TOT, risulta necessario scegliere, nella fase di progettazione del corso, contenuti rilevanti per la professione dei partecipanti al fine di promuovere il trasferimento (Bates & Holton III, 2004; Yamnill & McLean, 2005). A tal riguardo, la *Teoria dell'aspettativa* (Vroom et al., 2015) sottolinea che quando l'individuo ritiene che le proprie azioni lo porteranno al conseguimento di un obiettivo al quale attribuisce valore, egli tenderà a mostrare un maggior impegno per raggiungerlo. Pertanto, individuare contenuti rilevanti per i partecipanti può spingerli a ritenere la formazione funzionale allo svolgimento del proprio lavoro (ad es., incremento delle performance, minore stress lavorativo, ecc.) oppure alla propria carriera (ad es., ottenimento di promozioni, acquisizione di skills richieste dal mercato del lavoro, ecc.). In questo modo, essi tenderanno ad impegnarsi maggiormente sia nel processo di apprendimento che nella messa in atto del relativo comportamento. Infine, studi precedenti hanno dimostrato che la *reputazione* dell'insegnante e della stessa formazione può rappresentare un ulteriore fattore legato alla formazione in grado di influenzare la soddisfazione per il corso (Alraimi et al., 2015; Khurana et al., 2019; Park et al., 2022) e promuovere il comportamento di transfer (Diamantidis & Chatzoglou, 2014; Facticeau et al., 1995; Switzer et al., 2005) poiché costituisce un indicatore della qualità dei contenuti (Biswas, 1998; Mendoza et al., 2017), influenzando così le relative aspettative.

2.1.5 FATTORI DI CARATTERE ORGANIZZATIVO

La letteratura sul TOT ha dimostrato l'importanza dei fattori legati allo specifico contesto lavorativo nel consentire l'adozione delle conoscenze e competenze apprese (Blume et al., 2010; Holton III et al., 2000). Gli studi in tale

ambito hanno analizzato la natura e il ruolo di questi fattori documentando come gli outcome della formazione siano influenzati dalle *opportunità di trasferimento* (Lim & Johnson, 2002); dal *supporto ricevuto da colleghi, superiori e dall'organizzazione* (Chauhan et al., 2016; Chiaburu & Marinova, 2005; Grossman & Salas, 2011) e, infine, dalla *cultura organizzativa* (Simosi, 2012b).

Le opportunità di trasferimento

Come sostenuto da Yamnill e McLean (2001), l'apprendimento è un elemento necessario ma non sufficiente per il TOT. Quando il lavoratore si trova in un'organizzazione che non gli offre l'opportunità di utilizzare ciò che ha appreso, tali contenuti non avranno alcun tipo di utilità per il miglioramento del suo lavoro (Clarke, 2002; Lim & Johnson, 2002; Na-nan et al., 2017). L'*opportunità di trasferimento* può essere descritta in base all'*ampiezza*, al *livello di attività* e al tipo di *compito* (Noe, 2019; Noe & Colquitt, 2002). L'*ampiezza (breadth)* si riferisce alla varietà di situazioni o contesti in cui un individuo può applicare le competenze e le conoscenze acquisite. Il *livello di attività* riflette la frequenza con la quale un individuo ha l'opportunità di utilizzare le nuove conoscenze e competenze nel suo ruolo lavorativo. Il *tipo di compito*, infine, riguarda la natura specifica dei compiti o delle attività nelle quali ciò che è stato appreso può essere applicato. Pertanto, un'organizzazione è caratterizzata da un alto livello di opportunità di trasferimento quando pone il lavoratore di fronte a molteplici situazioni e sfide, caratterizzate da livelli di complessità differenti, che possono essere affrontate ricorrendo alle conoscenze e competenze apprese attraverso la formazione. Le caratteristiche dei contesti lavorativi, come sostenuto da Kupritz (2002), sono dunque essenziali per il TOT ed includono dimensioni fisiche – come la disponibilità di attrezzature adeguate all'adozione dei nuovi comportamenti – ma anche immateriali – come la gestione del lavoro o fattori di carattere relazionale. In assenza di tali condizioni, emergono ostacoli per il TOT che, a lungo termine, possono comportare un vissuto di frustrazione e demotivazione per il lavoratore che tenderà, quindi, ad investire minori sforzi nell'apprendimento e nel successivo transfer. A supporto di tale ragionamento, la letteratura ha evidenziato la forte associazione tra l'opportunità di

trasferimento, la capacità di ritenere le informazioni relative alle nuove conoscenze e competenze e lo stesso trasferimento (Grossman & Salas, 2011; Lim & Johnson, 2002). Al contrario, la mancanza di opportunità di trasferimento rappresenta il maggiore ostacolo al TOT (Clarke, 2002). In linea con tali evidenze, Salamon e colleghi (2022) hanno dimostrato che un contesto organizzativo che non offre le risorse per garantire adeguate opportunità di trasferimento, determina una minor engagement lavorativo e un minor livello di trasferimento delle skills apprese attraverso la formazione.

Il supporto sociale ed organizzativo

Il supporto *sociale* e quello *organizzativo* costituiscono due forme di supporto che, attraverso modalità differenti, possono facilitare il TOT (Blume et al., 2010; Kim et al., 2019). Rispetto alla prima forma di supporto, in ambito lavorativo vengono distinte due dimensioni: il supporto da parte dei *colleghi* e il supporto da parte dei *superiori* (Clarke, 2002; Grossman & Salas, 2011). Il supporto dei colleghi – definito anche con il termine di *peer support* (Holton III et al., 1997; Russ-Eft, 2002) – consiste nel contributo che i colleghi possono offrire nel facilitare il TOT (Massenberg et al., 2015). Si tratta di un supporto che si manifesta in quei comportamenti, messi in atto dai colleghi, legati all’offerta di aiuto e feedback, di discussione sull’utilità della formazione e di incoraggiamento ad adottare quanto appreso nel proprio lavoro (Hawley & Barnard, 2005; Yaghi & Bates, 2020). Si tratta di aspetti centrali nel TOT come dimostrato da numerosi studi i quali hanno enfatizzato il loro impatto positivo sull’intero processo di adozione delle conoscenze e competenze apprese da parte dei lavoratori (Cheng & Hampson, 2008; Chiaburu & Marinova, 2005; Massenberg et al., 2015; Simosi, 2012a). Il supporto dei *superiori* riflette, invece, il processo nel quale i superiori *assistono* e *rinforzano* il TOT (Bates et al., 2012; Holton III et al., 2000). Comportamenti come incoraggiare i lavoratori nel partecipare a corsi di formazione, discutere sull’utilizzo delle nuove conoscenze e competenze nel lavoro, fornire feedback e riconoscimenti relativi a tale implementazione possono assolvere a tale funzione ricoperta dai superiori (Chauhan et al., 2016; Tracey & Lathan, 2001). A tal riguardo, Grossman e colleghi (2011) hanno documentato come il supporto dei superiori mostri

un'associazione più forte con il transfer rispetto allo stesso supporto dei colleghi sottolineando così il ruolo di fondamentale importanza ricoperto nel processo di TOT. In aggiunta al supporto sociale, il *supporto organizzativo* rappresenta una misura di quanto i lavoratori percepiscono di ricevere supporto, da parte della propria organizzazione, sia nella fase di acquisizione di nuove conoscenze e competenze che in quella di trasferimento delle stesse nel proprio lavoro (Richman-Hirsch, 2001). Come per le precedenti forme di supporto, anche quello organizzativo costituisce un importante *facilitatore* del TOT (Chiaburu & Marinova, 2005; Homklin et al., 2014; Yaghi & Bates, 2020).

La cultura organizzativa dell'apprendimento

Nel considerare i fattori organizzativi in grado di influenzare il processo di TOT, l'attenzione non può non ricadere su una dimensione ampia e in grado di definire i contorni degli altri antecedenti descritti: la *cultura organizzativa* (Egan et al., 2004a; Gemmano et al., 2022; Gil et al., 2021; Patah, 2017). Dal momento che quest'ultima è costituita da valori e credenze condivise nell'organizzazione (Schein, 1990), essa è in grado di influenzarne la struttura, la gestione del lavoro, gli atteggiamenti e comportamenti dei membri (Schneider et al., 2013) contribuendo a definire gli outcome della stessa formazione (Bates & Khasawneh, 2005). In merito a quest'ultimo ambito, grazie al lavoro seminale di Watkins e Marsick (1993; 1999; 2003) è stato approfondito il costrutto di *organizational learning culture* o *cultura organizzativa dell'apprendimento*. Quest'ultima, declinando i termini utilizzati da Schein (1983) per definire la cultura organizzativa, è stata concettualizzata come l'espressione di un insieme di credenze, valori e assunti di base relativi all'apprendimento, diffusi a tutti i livelli dell'organizzazione e condivisi dai suoi membri (Marsick & Watkins, 2003; Weldy & Gillis, 2010). Si tratta di una cultura tipica di quelle organizzazioni definite con il termine di *learning organizations* in quanto “caratterizzate dall'apprendimento continuo, come strumento per perseguire un miglioramento continuo, e dalla capacità di trasformarsi” (Marsick & Watkins, 1999, p. 10). Sono due i principali livelli che caratterizzano tali organizzazioni e ne rappresentano la spinta propulsiva al

cambiamento e allo sviluppo: le *persone* e la *struttura*. Da un lato, le persone, attraverso il processo continuo di apprendimento e di sviluppo delle competenze, alimentano e sostengono il dinamismo e l'innovazione dell'organizzazione, contribuendo così al suo successo. Dall'altro, la struttura è la dimensione organizzativa “abilitante” dell'apprendimento. Include strutture fisiche, organizzative, processi, politiche e pratiche che possono facilitare l'acquisizione di nuove conoscenze riconoscendo e ricompensando l'impegno dei suoi membri in tale processo e offrendo loro opportunità di apprendimento continuo. L'apprendimento, tuttavia, non viene concepito solo come espressione di un processo *individuale* e *formale* ma viene valorizzata anche la sua manifestazione a livello *collettivo* e *informale* (Marsick & Watkins, 2001). In altri termini, viene ribadito che l'apprendimento ha spesso una natura “non strutturata, esperienziale e non istituzionale. [...] Ha luogo nella vita quotidiana delle persone, mentre svolgono le loro attività lavorative” (Marsick & Volpe, 1999, p. 4). Di conseguenza, la stessa conoscenza è concepita come “diffusa” tra i membri dell'organizzazione e ciò si traduce in processi che supportano la collaborazione e una progettazione del lavoro funzionale alla condivisione, di ciò che si è appreso, all'interno del gruppo (Davis & Daley, 2008). Infine, in un contesto connotato dalla presenza di una cultura organizzativa dell'apprendimento continuo, i membri condividono responsabilità nel processo di decision-making organizzativo e ciò li motiva ad apprendere per contribuire al miglioramento della propria organizzazione. Una cultura organizzativa nell'accezione proposta da Marsick e Watkins è risultata essere associata, da parte dei lavoratori, ad un aumento della soddisfazione per il lavoro svolto (Cho et al., 2013) e, da parte degli utenti, per i servizi offerti dalle organizzazioni (Pantouvakis & Bouranta, 2013). Inoltre, la cultura organizzativa dell'apprendimento continuo è emersa essere un fattore protettivo delle intenzioni di turnover dei lavoratori (Egan et al., 2004a). Tali evidenze sono in linea con le argomentazioni di Schmitz e colleghi (2014) in base alle quali è possibile sostenere che la cultura organizzativa dell'apprendimento continuo è in grado di influenzare i *processi interni* alla stessa organizzazione (ad es., stile di leadership, interazioni tra i membri) e provvedere alla loro integrazione per rispondere alle richieste dell'ambiente esterno (ad es., clienti, utenti, altri stakeholders). Pertanto, si può

facilmente comprendere che, relativamente al TOT, la letteratura abbia evidenziato come una cultura organizzativa che promuove l'apprendimento, il lavoro di gruppo e la cooperazione sia in grado di migliorare i livelli di ritenzione dei contenuti appresi, mediante la formazione, e la relativa adozione sul lavoro (Gemmano et al., 2022; Simosi, 2012b; Tracey et al., 1995). Tali risultati possono essere meglio compresi tenendo conto del fatto che la cultura organizzativa dell'apprendimento continuo rappresenta un antecedente del *clima organizzativo relativo al trasferimento o transfer climate* (Bates & Khasawneh, 2005). Machin & Fogarty (2003) definiscono quest'ultimo come la percezione dell'insieme degli aspetti dell'ambiente lavorativo in grado di rappresentare "un'opportunità per mettere in pratica ciò che si è appreso" e ancora quella gamma di "segnali sottili nell'ambiente di lavoro che possono facilitare o inibire il trasferimento" (pp. 52-53). Dal momento che il clima organizzativo può essere considerato il risultato della percezione di procedure e norme organizzative che vengono diffuse mediante le reti relazionali e influenzano il comportamento organizzativo (D'Amato & Majer, 2005), il transfer climate riguarda, specificatamente, quelle percezioni legate alle procedure e norme relative alla formazione continua dei membri. In quanto declinazione del più generale clima organizzativo, il transfer climate è influenzato dalla cultura organizzativa dell'apprendimento continuo (Bates & Khasawneh, 2005). Pertanto, l'apprendimento organizzativo e i processi che supportano il TOT sono il risultato di una cultura organizzativa dell'apprendimento continuo la quale influenza lo stesso clima organizzativo che, a sua volta, può contribuire al TOT (Patah, 2017).

2.2 SPIEGARE IL TRAINING TRANSFER ATTRAVERSO LA TEORIA DEL COMPORTAMENTO PIANIFICATO

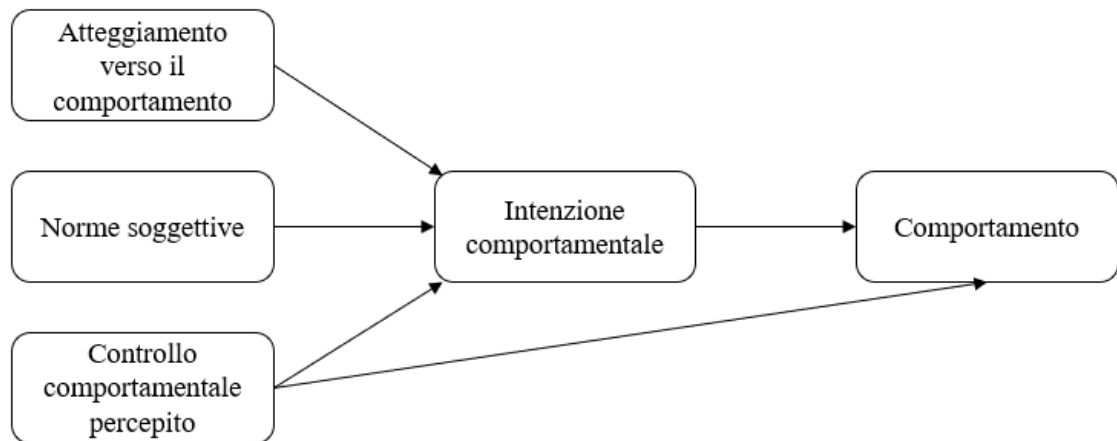
2.2.1 LA TEORIA DEL COMPORTAMENTO PIANIFICATO

Alla luce della letteratura sul TOT, appare evidente la necessità di adottare un approccio complesso e sistemico per analizzare il processo che porta gli individui a decidere di trasferire le conoscenze apprese, mediante la formazione, nel proprio contesto lavorativo. A tal fine, tra i differenti framework teorici utilizzati per spiegare e predire il comportamento umano, la *Teoria del comportamento*

pianificato (TPB; Ajzen, 1991, 2012) risulta quella maggiormente in grado di cogliere la natura multifattoriale del TOT. Essa ha mostrato la sua validità in relazione ad oggetti di indagine, contesti e popolazioni differenti (Lortie & Castogiovanni, 2015; Steinmetz et al., 2016), comprese quelle sanitarie (Godin et al., 2008). Si tratta di un modello che, grazie alla sua flessibilità, è stato utilizzato per spiegare l'adozione delle conoscenze apprese, mediante la formazione, nel contesto lavorativo (ad es., Pham et al., 2023). Prima di affrontare l'applicazione della TPB in questo specifico ambito di ricerca, di seguito viene offerta una panoramica dei principali assunti di tale modello teorico utile a comprendere il motivo per il quale risulta particolarmente adatto a spiegare un processo complesso come il TOT.

Va innanzitutto chiarito che, nell'ottica della TPB (Figura 2.2), il comportamento costituisce l'esito di un processo di decision-making. Pertanto, la scelta dell'individuo di fare o non fare una determinata azione deriva da un processo razionale di raccolta e valutazione di informazioni utili alla definizione della scelta finale. La TPB individua nell'*intenzione comportamentale* (*behavioural intention*; BI) il predittore più prossimale del comportamento (Armitage & Conner, 2001). L'intenzione, a sua volta, costituisce un fattore motivazionale definito da Ajzen (1991) come la misura di “quanto le persone sono disposte a impegnarsi, o quanto sforzo stanno pianificando di esercitare, al fine di eseguire il comportamento” (p. 181). Pertanto, una più forte intenzione si traduce in una maggiore probabilità che lo specifico comportamento venga messo in atto dall'individuo. A contribuire alla forza dell'associazione tra intenzione e comportamento è anche il *principio di compatibilità* (Ajzen, 1988) secondo il quale le variabili vanno misurate tenendo conto dello stesso livello di specificità in relazione all'azione (il comportamento considerato), al target (l'oggetto verso il quale si dirige l'azione), al contesto e al momento temporale nel quale l'azione viene eseguita.

Figura 2.2. La Teoria del comportamento pianificato.



Un primo antecedente dell'intenzione è costituito dall'atteggiamento (*attitude toward behaviour*), ossia il grado in cui l'individuo ha una valutazione favorevole o sfavorevole di un determinato comportamento (Ajzen, 1991). Questo costrutto ha origine nell'*Expectancy-value Model* (Fishbein & Ajzen, 1975), il quale sostiene che il "valore soggettivo" di un determinato risultato influenza l'atteggiamento con una forza direttamente proporzionale a quella della relativa credenza (Armitage & Conner, 2001). In altri termini, l'atteggiamento è una funzione della salienza delle *credenze comportamentali* le quali, a loro volta, esprimono la probabilità percepita che l'adozione del comportamento possa condurre ad un risultato caratterizzato da un particolare valore (Conner & Sparks, 2015).

Le norme soggettive (*subjective norms*) rappresentano un ulteriore antecedente dell'intenzione comportamentale ed esprimono la percezione soggettiva delle pressioni sociali da parte degli altri significativi nell'adottare o meno lo specifico comportamento e l'impegno della persona ad assecondare tali aspettative. Gli altri significativi sono individui o gruppi sociali (ad es., amici, colleghi) la cui opinione su un comportamento è considerata rilevante per il soggetto. Sono influenzate dalle credenze normative (*normative beliefs*), le quali riflettono le percezioni delle preferenze degli altri significativi in merito all'adozione o meno del comportamento in questione (Armitage & Conner, 2001).

L'ultimo antecedente dell'intenzione è rappresentato dal controllo comportamentale percepito (*perceived behavioural control*; PBC) che costituisce la percezione soggettiva della facilità o difficoltà nell'adottare un comportamento. Come sostenuto da Ajzen (2002), il PBC include sia la percezione di controllo interno (autoefficacia) che di controllo esterno (controllabilità percepita). Tale percezione è il risultato dell'esperienza passata ma anche all'anticipazione di eventuali fattori futuri capaci di influenzare il comportamento (Ajzen, 1991). La descrizione proposta del PBC enfatizza la sua forte relazione con l'autoefficacia (Bandura, 1997, 2001). La letteratura ha evidenziato che chi possiede una forte convinzione nella propria capacità di mettere in atto un comportamento tenderà ad impegnarsi per raggiungere tale obiettivo e, conseguentemente, avrà maggiori probabilità di attuarlo (Alqurashi, 2016; Sadri & Robertson, 1993). Tuttavia, i due costrutti non sono perfettamente sovrapponibili dal momento che il PBC, rispetto all'autoefficacia, mostra una maggiore capacità esplicativa per quanto riguarda i comportamenti. Difatti, tale costrutto è in grado di spiegare non solo i comportamenti che una persona è intenzionata a seguire ma anche la non adozione di un comportamento. Quest'ultima tenderà a verificarsi quando il soggetto percepirà di non essere capace di attuarlo o di avere un basso controllo su di esso. Tale percezione dipende dalle *credenze di controllo* ossia quelle relative alla presenza di fattori interni (ad es., abilità, risorse personali) o esterni (ad es., barriere ambientali) in grado di facilitare o ostacolare il relativo comportamento. Inoltre, il PBC può costituire anche un antecedente diretto dell'intenzione quando le credenze di controllo riflettono l'effettivo controllo che l'individuo può esercitare rispetto ad uno specifico comportamento. Ne consegue, dunque, il contributo significativo del PBC alla capacità della TPB di essere applicata a quei tipi di comportamento la cui esecuzione efficace non deriva unicamente dal possesso di abilità da parte dell'individuo ma anche da una specifica configurazione di fattori ambientali, come quelli di tipo lavorativo.

2.2.2 IL TRAINING TRANSFER COME L'ESITO DI UN PROCESSO DI DECISION-MAKING

Sulla base delle caratteristiche descritte della TPB e della natura multifattoriale del TOT che, come evidenziato, è influenzato da almeno tre categorie di fattori – individuali, legati al design della formazione e di tipo organizzativo (Baldwin & Ford, 1988) – di seguito viene proposta una concettualizzazione delle determinanti del comportamento, individuate dalla TPB, ancorandole alla letteratura sul training transfer.

Più nel dettaglio, nel contesto lavorativo la TPB è stata applicata in relazione all'adozione di comportamenti quali la condivisione delle conoscenze (Chennamaneni et al., 2012), il comportamento pro-ambientale (Yuriev et al., 2020), il cambiamento organizzativo (Yang et al., 2018), l'adozione di misure di sicurezza (Fugas et al., 2012), la promozione del work-life balance (McCarthy et al., 2010), il turnover (Costan et al., 2022), l'adozione della tecnologia (Choi & Chung, 2013) e infine, lo stesso training transfer (Pham et al., 2023). In particolare, negli studi sul TOT, sono state declinate le componenti del modello TPB tenendo conto delle caratteristiche specifiche di questo comportamento.

L'intenzione a trasferire (o *transfer intention*) è stata, dunque, definita come la volontà di impegnarsi in azioni di trasferimento delle conoscenze e competenze apprese e alla conseguente definizione di un piano concreto per l'adozione di tale comportamento (Gegenfurtner, 2013). Al pari della motivazione a trasferire, la *transfer intention* è strumentale al trasferimento; tuttavia, a differenza del primo antecedente del TOT, l'intenzione a trasferire costituisce una “tendenza più ponderata” per l'avvio del comportamento. È quindi una “disposizione” al trasferimento più avanzata rispetto alla semplice motivazione ad agire la quale riflette il “desiderio” di attuare questo comportamento (Noe & Schmitt, 1986). Numerosi studi empirici hanno esaminato la relazione tra questo costrutto e il TOT identificando nell'intenzione uno dei principali e più forti predittori del trasferimento (Alshaali et al., 2022; Godin et al., 2008; Trivasse et al., 2020).

L'atteggiamento legato al transfer riflette, invece, la valutazione complessiva dell'individuo in relazione all'implementazione delle competenze e conoscenze nel proprio lavoro (Cheng et al., 2015). Tale costrutto include sia valutazioni di carattere cognitivo (ad es., incremento della performance) che

affettivo (ad es., piacere). In luogo del suo essere un costrutto multidimensionale, è influenzato da un'ampia gamma di fattori, inclusi quelli caratterizzanti la formazione (Sahoo & Mishra, 2019) e l'ambiente lavorativo (Nickerson et al., 2019). In particolare, dal momento che – come descritto precedentemente – l'atteggiamento è legato alle aspettative relative alle potenziali conseguenze dell'adozione di un comportamento, la valutazione della persona rispetto al transfer deriverà anche da quanto quest'ultima si attende che il trasferimento possa apportare dei miglioramenti al proprio lavoro (Beier & Kanfer, 2009). A supporto di tale ragionamento, uno studio di Celestin e Yunfei (2018) ha mostrato che gli insegnanti di scuola superiore che ritenevano che i contenuti della formazione fossero in grado di rispondere alle richieste del proprio contesto lavorativo, tendevano a sviluppare l'aspettativa secondo la quale impegnarsi nel trasferimento avrebbe condotto ad un miglioramento della propria performance. In linea con tali risultati, Hutchins e colleghi (2013) hanno condotto uno studio coinvolgendo personale delle forze dell'ordine che aveva partecipato ad un corso di formazione sulla leadership. I risultati della ricerca hanno evidenziato come il ritenere che l'esito del proprio impegno nel trasferimento potesse condurre a risultati positivi, per proprio lavoro, rappresentava uno dei più forti predittori della transfer intention.

In linea con la definizione di Ajzen (1991), le norme soggettive relative al training transfer possono essere definite come la percezione dell'individuo che gli altri significativi, all'intento del suo contesto lavorativo, si aspettano che utilizzi le nuove conoscenze e skills nella pratica lavorativa e la conseguente disponibilità dello stesso ad assecondare tali aspettative (Quesada-Pallarès et al., 2022). In questo senso, questa componente della TPB può costituire una misura delle pressioni sociali, caratterizzanti l'ambiente lavorativo, nel decidere di modificare o meno il proprio comportamento in funzione di ciò che si è appreso attraverso la formazione. Tale costrutto evidenzia la fondamentale importanza di pari e superiori nel cambiamento del proprio comportamento lavorativo. Come teorizzato da Cheng (2016), le relazioni di interdipendenza con questi membri organizzativi possono costituire una rete sociale in grado di influenzare il clima organizzativo o, nel caso del transfer, il transfer climate. Pertanto, ritenere che l'adozione di ciò che si è appreso sia incoraggiato da persone significative sul luogo di lavoro, spingerà gli

individui ad impegnarsi nell'applicare queste competenze e conoscenze nella pratica lavorativa. Al contrario, quando quest'ultimi percepiranno che l'implementazione dei contenuti della formazione non costituisca un comportamento che gli altri significativi si attendono da loro, tenderanno a mostrare una minore intenzione di adottarli. Uno studio di Teo (2009) ha evidenziato il ruolo ricoperto dalle norme soggettive in tale contesto, evidenziando come l'intenzione degli insegnanti in formazione di utilizzare la tecnologia nel loro lavoro fosse predetta positivamente da questo costrutto della TPB.

Il controllo comportamentale percepito rispetto al transfer può essere considerato come la misura della facilità o difficoltà percepita dagli individui nel trasferire i nuovi contenuti appresi nel proprio lavoro (Yang & Watson, 2022). In linea con la teorizzazione di Ajzen (1991), tale percezione è determinata dalla valutazione delle proprie capacità nel mettere in atto il transfer e dal relativo controllo nel guidare questo comportamento (Cheng et al., 2015). Quindi, quando gli individui sono fiduciosi nella propria capacità di applicare i contenuti appresi nell'ambiente lavorativo e, al contempo, ritengono che quest'ultimo non impedirà tale comportamento, essi tenderanno a sviluppare la decisione di attuarlo. Al contrario, la percezione di possedere capacità insufficienti o inadeguate per questo comportamento assieme a quella relativa alla presenza di ostacoli nel contesto lavorativo, potrà compromettere gli outcome della formazione, tra cui lo stesso trasferimento. Studi precedenti hanno dimostrato la capacità del PBC di contribuire al TOT, sia influenzando direttamente il comportamento (Faraji Dehsorkhi et al., 2022) che attraverso l'intenzione (Hoyt, 2013).

Dalla declinazione della TPB nell'ambito del TOT, appare evidente come questo comportamento possa essere considerato come l'esito di un processo di decision-making, ossia frutto di valutazioni di carattere cognitivo relative ai differenti aspetti del trasferimento delle conoscenze e competenze e, pertanto, queste valutazioni devono essere tenute in debito conto da parte delle organizzazioni per rendere efficaci i propri impegni nell'ambito della formazione del personale.

2.2.3 L'EFFICACIA DELLA TPB NEL PREDIRE IL TRAINING TRANSFER

L'analisi della letteratura sul TOT evidenzia la presenza di studi precedenti che hanno adottato la TPB per indagare tale fenomeno mostrando l'utilità di questa cornice teorica, sia nella sua forma classica che nelle sue estensioni, nell'individuare gli antecedenti e il processo che conduce all'adozione dei nuovi contenuti appresi da parte dei lavoratori (ad es., Pham et al., 2023; Singh et al., 2014).

Ad esempio, Cheng e colleghi (2015) hanno utilizzato un modello TPB classico per predire il comportamento di trasferimento in una popolazione di professionisti edili. Il modello ha spiegato il 73% della varianza relativa al comportamento e il 60% dell'intenzione, la quale è emersa come il più forte predittore di quest'ultimo ($\beta = .67$), seguita dal PBC ($\beta = .26$). La capacità predittiva dell'intenzione da parte dell'atteggiamento ($\beta = .41$) era, inoltre, la più forte rispetto agli altri due antecedenti: il PBC ($\beta = .29$) e le norme soggettive ($\beta = .27$).

Uno studio successivo di Cheng (2016) ha considerato il *mantenimento del transfer* osservando la capacità del modello TPB classico di spiegare l'intenzione degli insegnanti di applicare, in modo continuo, ciò che avevano appreso e il conseguente comportamento. Il modello è risultato in grado di spiegare il 65% della varianza relativa all'intenzione e il 69% di quella relativa al comportamento. Al pari dello studio precedente, quest'ultimo era predetto principalmente dall'intenzione ($\beta = .62$) che, a sua volta, è risultata essere influenzata dall'atteggiamento ($\beta = .62$) e dal PBC ($\beta = .16$), ma non dalle norme soggettive.

Gegenfurtner e colleghi (2010) hanno invece testato un modello che integrava la TPB con la Self-determination Theory (Ryan & Deci, 2000) al fine di indagare l'impatto dei fattori considerati sull'efficacia dei corsi di formazione relativi alla salute e alla sicurezza occupazionale rivolti ad una popolazione di lavoratori. Gli autori, nel dettaglio, hanno osservato che la motivazione autonoma a trasferire era influenzata dall'atteggiamento ($\beta = .22$) e dalla percezione di utilità dei contenuti ($\beta = .55$). La motivazione controllata era influenzata, oltre che dall'utilità percepita dei contenuti ($\beta = .21$), anche dal supporto dei superiori ($\beta = .29$) e dalle norme soggettive ($\beta = .24$). L'intenzione a trasferire era invece predetta unicamente dalla motivazione autonoma ($\beta = .54$) ed era in grado di mediare la

relazione con il comportamento ($\beta = 1.02$). È importante sottolineare alcune criticità caratterizzanti questo studio. In primo luogo, è stato considerato l'atteggiamento rispetto al transfer come una valutazione dei partecipanti in relazione ai contenuti della formazione anziché in merito al comportamento, violando così il principio di compatibilità della TPB (Ajzen, 1988). Inoltre, non sono state testate le relazioni dirette tra atteggiamento e intenzione oltre che tra norme soggettive e intenzione. Infine, il modello non ha incluso il PBC e dunque testato le possibili associazioni con intenzione e comportamento.

Di recente, uno studio di Pham e colleghi (2023) ha valutato l'efficacia di un modello TPB esteso in relazione alla decisione di trasferire i contenuti appresi tramite un programma di formazione sulla salute e sicurezza occupazionale al quale avevano partecipato lavoratori del settore dell'edilizia. Dall'analisi dei dati raccolti è emersa la capacità del modello di spiegare il 67% della varianza relativa all'intenzione. I risultati hanno evidenziato il ruolo del PBC nel predire l'intenzione sia tra i manager che i lavoratori manuali, tuttavia, l'atteggiamento prediceva l'intenzione solo tra i manager e le norme soggettive unicamente nei lavoratori manuali. Inoltre, lo studio ha evidenziato che i partecipanti tendevano a mostrare un atteggiamento positivo verso il transfer quando ritenevano che i contenuti fossero utili per migliorare la sicurezza nel proprio lavoro. Infine, il PBC era influenzato dalla percezione dei lavoratori di avere l'opportunità di trasferire i contenuti della formazione nella loro pratica lavorativa e da quanto ritenessero di avere appreso le nuove skills.

Anche nello studio longitudinale di Patah (2017) è stato testato un modello TPB esteso ma, al pari di quello adottato da Gegenfurtner e colleghi (2010), non sono state considerate tutte le componenti della TPB. Più nello specifico, sono stati valutati differenti modelli estesi della TPB per poi individuare quello che mostrasse il miglior adattamento ai dati. La ricerca ha coinvolto funzionari pubblici, i quali avevano seguito un programma di formazione volto all'acquisizione di skills legate al management. Nel modello finale non erano incluse l'intenzione e le norme soggettive. Il principale predittore del transfer risultava essere l'atteggiamento ($\beta =$

.32) seguito dal solo PBC ($\beta = .24$). Inoltre, la leadership di tipo trasformativa¹⁷ era un predittore sia dell'atteggiamento ($\beta = .42$) che del PBC ($\beta = .62$). L'effetto di questo stile di leadership sul comportamento era mediato dallo stesso atteggiamento ($\beta = .23$) e dal PBC ($\beta = .36$).

In relazione ai professionisti sanitari, al momento della stesura della presente tesi, esistono due soli studi che ha adottato TPB nella sua versione comprensiva delle differenti componenti, per indagare il TOT mediante un approccio quantitativo. In entrambi i casi è stato implementato un modello classico della TPB mostrando risultati non univoci. Più nel dettaglio, per quanto riguarda la ricerca condotta da Singh (2014), il modello ha spiegato il 41% della varianza relativa alla transfer intention in una popolazione di docenti di medicina. Il principale predittore dell'intenzione era l'atteggiamento ($\beta = .51$) seguito dal PBC ($\beta = .21$) e dalle norme soggettive, le quali hanno però mostrato un effetto trascurabile ($\beta = .07$). Il secondo studio è quello di Faraji Dehsorkhi e colleghi (2022) i quali hanno testato il modello TPB classico in una popolazione di infermieri. I risultati, in questo caso, hanno evidenziato la capacità predittiva di atteggiamento ($\beta = .52$), norme soggettive ($\beta = .25$) e PBC ($\beta = .38$) rispetto alla transfer intention. Inoltre, sia il PBC ($\beta = .21$) che l'intenzione ($\beta = .55$) sono risultati essere in grado di predire anche il relativo comportamento. Il modello, in questo caso ha spiegato il 62% della varianza rispetto all'intenzione e il 52% rispetto al comportamento. Nell'ambito della TPB applicata al training transfer, va però sottolineato come vi sia stata scarsa attenzione a variabili potenzialmente in grado di influenzare tale processo. Si fa riferimento a variabili connesse con il contesto lavorativo come la cultura organizzativa – in linea con quanto riportato precedentemente – oppure il professionalismo. Esso può essere inteso come l'insieme di atteggiamenti e valori considerati centrali nello svolgimento della propria professione (Archer et al., 2008). Queste dimensioni sono strettamente connesse con il tipo valutazione che l'individuo fa di tutti quei comportamenti connessi dunque al proprio lavoro, compresi quelli relativi alla propria formazione

¹⁷ La *leadership trasformativa* è stata teorizzata da James MacGregor Burns (1978). Questo approccio si basa sull'assunto che, per ottenere migliori performance, è necessario lavorare nell'ottica di promuovere il morale e la motivazione dei collaboratori. Si differenzia dalla *leadership transazionale* (Tassan, 2004) perché considera la fiducia e non l'aspetto economico come merce di scambio nella relazione tra leader e follower.

(Brown et al., 2015; Lombarts et al., 2014). Pertanto, indagare il ruolo di tali fattori nell'ambito della TPB applicata al training transfer potrebbe offrire uno sguardo più ampio su un processo ampio e complesso.

Al netto dei limiti sottolineati, le evidenze riportate in merito all'applicazione della TPB nel contesto del TOT e l'efficacia della stessa nello spiegare l'intenzione dei professionisti sanitari in relazione a differenti tipi di comportamento (Godin et al., 2008) ha spinto ad integrare – nella presente tesi – tale framework teorico con quello del TOT. Tale scelta, in particolare, è espressione di due principali ragioni. La prima è relativa all'obiettivo di colmare un gap in letteratura. La seconda – e più importante ai fini degli scopi della stessa tesi – è costituita dall'avvalersi di un modello robusto per quanto riguarda l'indagine del comportamento al fine di individuare i fattori da considerare per la costruzione del MOOC sul VBHC e, conseguentemente, incrementarne l'efficacia per le organizzazioni sanitarie. Come descritto precedentemente, sebbene l'apprendimento sia un outcome importante ai fini dell'efficacia di un corso, è solo il successivo trasferimento a rappresentare un fattore in grado di innescare quel cambiamento organizzativo auspicato dal VBHC. In tal senso, integrare la TPB con il TOT potrebbe far luce sul processo sottostante tale esito della formazione organizzativa.

CAPITOLO 3

LE NUOVE TECNOLOGIE NELLO SVILUPPO PROFESSIONALE CONTINUO

3.1 LA FORMAZIONE A DISTANZA: UNA SOLUZIONE WIN-WIN PER LAVORATORI E ORGANIZZAZIONI

3.1.1 LA FORMAZIONE A DISTANZA DEI LAVORATORI

Come approfondito precedentemente, un'organizzazione che agisce in qualsiasi tipo di settore, incluso quello sanitario, può trovare nella formazione continua dei suoi membri la chiave per ottenere un vantaggio competitivo e rispondere adeguatamente alle mutate richieste dell'utenza.

Una classificazione comunemente adottata per definire le differenti espressioni della formazione del personale è quella tra *on-site training* e *off-site training* (Harris et al., 2013; Smith, 2002). Il primo tipo di formazione (definito anche *on-the-job training*) è quella offerta ai lavoratori nel luogo di lavoro e prevede la presenza fisica degli stessi durante la formazione. Anche l'*off-site training* (o *off-the-job training*) presuppone la presenza fisica del lavoratore ma, in questo caso, il contesto di apprendimento non è quello lavorativo bensì una sede differente, spesso vicina allo stesso luogo di lavoro. Questa distinzione appare tuttavia non in grado di cogliere la complessità dell'attuale panorama formativo. Nel corso degli ultimi due decenni, infatti, il mondo della formazione ha affrontato rapidi e continui cambiamenti e ha assistito alla nascita di contesti di apprendimento innovativi che prevedono l'erogazione della formazione a distanza grazie a Internet, come i *massive open online courses* (MOOC). Quest'ultimi, però, rappresentano solo l'esito più recente della storia, lunga quasi un secolo, della *formazione a distanza*. L'Istituto per lo sviluppo della formazione professionale dei lavoratori (ISFOL, 1992, p.117) definisce la formazione a distanza, o FAD, come quella “strategia formativa che consente di partecipare ad un insieme di attività formative

strutturate in modo da favorire una modalità di apprendimento autonomo e personalizzato, discontinuo nel tempo e nello spazio”. La FAD è anche definita come quell’insieme di metodi didattici che, a causa della separazione fisica tra insegnanti e discenti, nelle diverse fasi dell’apprendimento, si avvale del mezzo cartaceo, meccanico o elettronico (Moore, 1990). L’insegnamento presuppone quindi la presenza di un docente che si trova fisicamente in un luogo o in un momento differente da quello dello studente. Pertanto, si instaura una comunicazione *non contigua* tra allievi e docenti. Questa caratteristica della FAD è l’elemento chiave per comprendere il forte legame con la tecnologia e, in particolare, con le TIC (Tecnologie dell’informazione e della comunicazione). Tale relazione va, infatti, ricercata nel fatto che la tecnologia media la separazione tra insegnante e discenti (Sumner, 2000). Uno o più strumenti tecnologici (ad es., la stampa, la radio, il telefono, la televisione o le registrazioni audio e video) sono quindi utilizzati per rendere possibile la comunicazione tra questi due attori del processo formativo. Si tratta di strumenti che, nel corso del tempo, si sono caratterizzati per una crescente accessibilità (sia in termini di costi che di facilità di utilizzo) in grado di veicolare contenuti didattici in maniera agevole e, conseguentemente, rispondere alle specifiche esigenze di apprendimento.

Va però sottolineato che tra queste tecnologie, quelle legate ad Internet occupano una posizione rilevante nel panorama della FAD. È con l’avvento di Internet e la sua diffusione che tale forma di insegnamento ha subito una rapida evoluzione determinando importanti cambiamenti per quanto riguarda l’apprendimento e le stesse tecniche didattiche. Le TIC, rese possibili dall’utilizzo di Internet, hanno infatti contribuito ad aumentare l’efficacia e l’efficienza dell’insegnamento poiché in grado di agire sulle dimensioni interattive e collaborative del processo formativo (Cavus, 2015). In tale contesto, si è osservato un rapido aumento dell’interesse dei ricercatori per le potenzialità dell’apprendimento nel contesto dell’online (Wang, 2010). È stato coniato anche il termine di *formazione a distanza mediata dalla telematica* per connotare quella particolare espressione della FAD resa possibile dall’avvento di Internet e, più in generale, dalla comunicazione mediata dal computer (La Noce, 2002). Gli studenti con una semplice connessione Internet possono così fruire di corsi da qualsiasi

luogo, interagire con docenti e altri colleghi di corso da tutto il mondo, mediante chat online e forum, ampliando, di conseguenza, le loro possibilità di apprendimento.

Nelle sue diverse declinazioni, la FAD, dalla sua introduzione avvenuta a partire dal XIX secolo, ha trovato negli adulti il suo principale target. La ragione di tale fenomeno va ricercata nella difficoltà di coniugare i tempi e le modalità tipiche della formazione in presenza ai bisogni di persone che, in larga parte, hanno già un'occupazione e si rivolgono alla FAD per acquisire quelle conoscenze e competenze richieste dall'evoluzione del mercato del lavoro e dalle proprie stesse organizzazioni al fine di poter competere adeguatamente in tale contesto. La FAD è, infatti, caratterizzata da una maggiore flessibilità rispetto alla formazione in presenza perché può offrire la possibilità di apprendere sulla base dei propri ritmi ed esigenze, accedendo a contenuti didattici in qualsiasi momento e ovunque ci si trovi. Questo comporta un risparmio sia in termini di tempo che di denaro. I lavoratori possono, infatti, acquisire nuove conoscenze senza il bisogno di spostarsi dal contesto riducendo così l'impatto, in termini di costi, della formazione sull'attività lavorativa con conseguente vantaggio sia per loro stessi che le loro organizzazioni, una soluzione dunque *win-win* per entrambe le parti. In particolare, per quanto riguarda le organizzazioni, avvalersi della FAD consente loro di raggiungere più facilmente gli obiettivi prefissati e di rispondere con maggiore prontezza alle richieste dell'utenza grazie alla rapidità nell'implementazione tale formazione rispetto a quella in presenza. Le organizzazioni possono, inoltre, monitorare con maggiore efficacia i progressi dei dipendenti rispetto agli obiettivi formativi e, pertanto, lo stesso successo della formazione (Battistelli, 2005).

Per comprendere come le organizzazioni, comprese quelle sanitarie, si avvalgono degli strumenti offerti dalla FAD e soprattutto per approfondirne i relativi punti di forza e criticità, risulta essenziale analizzare l'evoluzione storica che ha portato tale formazione ad assumere i contorni per i quali oggi è riconosciuta e ampiamente utilizzata in ambito organizzativo. Si tratta di una storia legata a doppio filo con i cambiamenti storico-sociali, diretta espressione della trasformazione economica e sociale la quale ha avuto dei riverberi anche nel campo della formazione influenzandone contesti, modalità e contenuti. Come sottolineato

da Fabio Silari (2019), la nascita della FAD può essere ricondotta alla *rivoluzione industriale* a partire dalla quale – tale contesto d’apprendimento – ha assunto, di volta in volta, una fisionomia differente. Si è passati da una FAD, inizialmente volta a soddisfare l’esigenza di un apprendimento di base e professionale, ad una in grado di offrire corsi avanzati, aggiornare il proprio titolo professionale, e garantire una formazione permanente e continua.

Più nel dettaglio, nel dare conto della lunga storia della FAD, la letteratura distingue comunemente tre diverse generazioni (Tabella 3.1). La *prima generazione* coincide con l’adozione della corrispondenza ordinaria, prevalentemente quella postale. A questa segue una *seconda generazione* caratterizzata dall’utilizzo di una pluralità di canali mediali come la televisione, la radio e la produzione cinematografica (Nipper, 1989). Infine, la *terza generazione* della FAD è definita dall’uso delle reti telematiche per supportare i processi formativi avvalendosi dell’adozione di tecnologie interattive: audio, testi, video e Internet (Anderson & Dron, 2011).

Tabella 3.1. Caratteristiche delle generazioni della FAD.

Gen. FAD	Periodo storico	Tecnologie comunicazione	Modello didattico	Modello apprendimento	Circuito della comunicazione
I	XIX secolo	Servizio postale	Testuale	Auto-apprendimento	Uno - uno
II	’60 – ‘80	Radio, televisione, computer	Multimediale	Auto-apprendimento	Uno - uno, uno - molti
III	Fine ‘80	Reti telematiche	Multimediale	Auto-apprendimento e apprendimento collaborativo	Uno - uno, uno – molti, molti - molti

3.1.2 L'APPRENDIMENTO MEDIANTE LA CORRISPONDENZA ORDINARIA

La prima generazione della FAD si fa comunemente risalire agli inizi dell'Ottocento e ha come elemento distintivo l'utilizzo di materiali didattici stampati (Nipper, 1989). Si tratta di una tecnologia unidirezionale che, pertanto, preclude qualsiasi forma di interattività (Kaufman, 1989). Tra i fattori che hanno contribuito alla nascita dei corsi per corrispondenza possono certamente essere identificati: la necessità di alfabetizzare gran parte della popolazione; lo sviluppo della stampa e dell'editoria; la riduzione dei costi delle penne. A dare però un forte impulso ai corsi per corrispondenza è stata la necessità di reclutare persone che avessero quelle conoscenze e competenze richieste dal mercato del lavoro e tale fenomeno è stato una conseguenza della rivoluzione industriale (Hamilton, 1990). Non è un caso che, a ricorrere a tali corsi, siano state principalmente organizzazioni a scopo di lucro, con finalità di tipo integrativo rispetto alla formazione scolastica obbligatoria (Fata, 2004). Un ulteriore fattore esplicativo della diffusione dei corsi di formazione per corrispondenza va ricercato nell'aumento della produzione tipografica e la disponibilità di un servizio postale capillare ed economico supportato dallo sviluppo di un trasporto su binari in grado di garantire un recapito efficace negli scambi di materiale didattico tra docenti e studenti (Holmberg et al., 2005).

Il primo corso per corrispondenza è stato frutto dell'iniziativa del professore Isaac Pitman in Inghilterra. Questo corso si caratterizzava per il tentativo di insegnare la stenografia attraverso le cartoline. Gli iscritti venivano invitati a trascrivere passi della Bibbia e inviarli mediante cartoline affinché potessero essere corretti. Il corso venne reso disponibile nel 1840 e fu gestito dal 1843 dalla *Phonographic Correspondence Society*, fondata dallo stesso Pitman, che divenne un protagonista fondamentale per la fondazione degli Isaac Pitman Correspondence Colleges (Archibald & Worsley, 2019).

Il successo di questa corso portò alla nascita di numerose scuole per corrispondenza sparse in tutto il mondo. Più nello specifico, nel 1856, venne fondata in Germania, a Berlino per la precisione, una scuola che erogava corsi di lingua per corrispondenza grazie all'intuizione di Charles Frenchman Toussaint e German Gustav Langenscheidt (Holmberg, 1995). In Paesi caratterizzati dalla forte

immigrazione, come gli Stati Uniti e il Canada, la FAD emerse come uno strumento utile per veicolare ai nuovi cittadini le norme sociali, culturali ed economiche del Paese. Questo obiettivo si aggiunse a quello della riduzione delle disuguaglianze legate all'appartenenza a classi sociali economicamente svantaggiate. In tale ottica, nel 1874, l'Università dell'Illinois avviò un corso avanzato per corrispondenza e, nello stesso anno, nacque la Correspondence University, a cui seguirà il Chautauqua Institute, nel 1883 (Fata, 2004).

A partire dal 1900, si osservano anche i primi interventi statali nel contesto della FAD, principalmente nell'ambito della istruzione primaria e secondaria. In particolare, a Melbourne, nel 1914 il Dipartimento dell'Istruzione Pubblica organizzò il primo corso per corrispondenza statale per offrire opportunità educative a tutti i bambini, di età compresa tra 7 e 14 anni, i quali non potevano frequentare la scuola a causa di problemi legati alla salute, alla distanza geografica o per altre ragioni. Il corso si concentrava sull'insegnamento di materie di base (ad es., lettura, scrittura, calcolo matematico) e prevedeva che gli studenti ricevessero i materiali didattici tramite posta e, in linea con il modello di Pitman (Archibald & Worsley, 2019), che completassero le attività richieste per poi rispedirle al docente per la correzione. Il successo registrato dal corso trainò l'espansione della formazione per corrispondenza al punto da includere altri corsi e rivolgersi anche agli adulti (Fata, 2004). Ad esempio, nell'Unione Sovietica, la formazione per corrispondenza ebbe un grande impulso perché rappresentò uno strumento per offrire possibilità di apprendimento e di coniugare lo studio con il lavoro (Young et al., 2010).

Gli anni a cavallo dei due conflitti mondiali registrarono un ulteriore sviluppo della FAD principalmente per due ragioni. In primo luogo, essa offriva la possibilità ai soldati di studiare durante il conflitto bellico. In secondo luogo, quest'ultimi, una volta tornati dalla guerra individuavano nella formazione per corrispondenza un modo per cambiare la società e affrontare la crisi economica che imponeva la necessità di acquisire nuove competenze per poter mantenere il proprio impiego o poterne trovare uno nuovo. Negli Stati Uniti, ad esempio, la guerra fredda

e il maccartismo¹⁸ furono importanti propulsori del professionalismo (Sumner, 2000) che si tradusse in significativi investimenti nelle istituzioni che erogavano corsi per corrispondenza.

3.1.3 L'UTILIZZO INTEGRATO DI DIFFERENTI CANALI MEDIALI

La lenta transizione tra la prima e la seconda generazione della FAD va di pari passo con l'avvento delle tecnologie della comunicazione emerse nel secolo scorso. Grazie a queste ultime è stato possibile compiere un significativo passo in avanti rispetto alle metodologie adottate nella prima generazione. I corsi per corrispondenza, infatti, hanno lasciato il posto a metodologie in grado di offrire un apprendimento auto-diretto da parte degli studenti. In particolare, i cambiamenti tecnologici introdotti negli anni '70 e '80 hanno consentito di superare i limiti della prima generazione della FAD (Moore & Kearsley, 2012). In particolare, tecnologie come la teleconferenza, i supporti audio e video, i fax, le trasmissioni televisive hanno ridotto la distanza tra docente e studenti (Nipper, 1989) e hanno permesso di ridurre l'isolamento dello studente che caratterizzava la generazione precedente della FAD. La relazione con l'istruttore, seppure a distanza, diviene infatti più coinvolgente e lo studente è, di conseguenza, maggiormente motivato nel suo percorso di acquisizione di nuove conoscenze e competenze (Garrison, 1985).

A dare il contributo più significativo a questo cambiamento è stata certamente la televisione che, in questo periodo, raggiunse un'ampia diffusione. La televisione offriva infatti la possibilità di seguire i corsi mediante la trasmissione di lezioni registrate o in diretta ad un pubblico più vasto rispetto al passato, incarnando al meglio i tratti distintivi della seconda generazione della FAD. Come sottolinea Fata (2004, p. 21): “Essa si avvale di diversi canali mediali (multimedialità) o di una collezione di materiali basati su un medium specifico (plurimedialità). In particolare, si fa uso di trasmissioni televisive, che permettono di promuovere e

¹⁸ Il *maccartismo* fu un periodo della storia degli Stati Uniti negli anni '50, caratterizzato da una campagna di repressione politica contro la presunta minaccia comunista all'interno del governo, delle istituzioni e della società americana. Tale termine deriva dal cognome del senatore repubblicano Joseph McCarthy il quale guidò questa crociata anticomunista con metodi spregiudicati e accuse spesso infondate (Schrecker, 1998).

diffondere il materiale didattico in modo economico ad un pubblico sempre più ampio, variegato e geograficamente dislocato. Le immagini, inoltre, offrono un grado di comprensibilità molto più elevata rispetto alla carta stampata o ai materiali esclusivamente audio”. Un esempio di declinazione del medium televisivo per scopi formativi può essere individuato in alcuni programmi televisivi trasmessi a partire dagli anni '50. Nel Regno Unito, ad esempio, la BBC realizzò i primi corsi di formazione trasmessi in televisione per gli studenti che non potevano frequentare le lezioni in classe. Un approccio pionieristico che trovò una sua sistematicità nel 1969 con la nascita del progetto “Open University” che offriva la possibilità agli studenti inglesi di seguire in televisione i corsi di formazione utili al conseguimento del diploma o della laurea e di inviare compiti o porre domande all’istruttore attraverso la corrispondenza postale (Weinbren, 2015). Negli Stati Uniti, nel 1951, i City Colleges di Chicago realizzarono corsi di formazione trasmessi in televisione propedeutici al conseguimento della laurea (Levin & Hines, 2003). Nel 1953, fu la volta dell’Università di Houston che iniziò ad erogare i corsi per i suoi studenti anche mediante programmi televisivi. Nel 1965, il governo federale degli Stati Uniti fondò la Corporation for Public Broadcasting (CPB), un’organizzazione senza scopo di lucro che sviluppò programmi formativi per la televisione e la radio (Kentnor, 2015).

Anche in Italia, la televisione ha avuto un ruolo centrale nella formazione a distanza grazie a numerosi programmi volti all’istruzione di una popolazione italiana nel pieno del miracolo economico¹⁹ dove però un italiano su tre non sapeva leggere. Espressione di tale ruolo della televisione fu il programma RAI “Una risposta per voi” trasmesso dal 1954 nel quale il professor Alessandro Cutolo divulgava pillole di conoscenza, rispondendo alle lettere dei telespettatori. Non va dimenticato, inoltre, il programma “Telescuola” realizzato con la collaborazione del Ministero della Pubblica Istruzione, che consentiva ai ragazzi residenti in località isolate o povere di poter conseguire il diploma di scuola media professionale (Fata, 2004). Celebre poi fu il programma televisivo “Non è mai

¹⁹ Il *miracolo economico* italiano si riferisce al periodo di rapida crescita economica e industrializzazione che l’Italia sperimentò nel ventennio successivo alla Seconda Guerra Mondiale, approssimativamente dal 1950 al 1970. Durante questo periodo, l’Italia conobbe un tasso di crescita del PIL tra i più alti al mondo, trasformandosi da un’economia prevalentemente agricola a una delle principali potenze industriali (Castronovo, 2014).

troppo tardi” condotto dal maestro Alberto Manzi che, dal 1960 al 1968, insegnava a leggere e scrivere rappresentando così il primo corso televisivo per l’alfabetizzazione degli adulti in un’Italia con importanti disparità regionali sia in relazione all’offerta formativa che alla lingua parlata correntemente. Nel 1992, gli sforzi della tv pubblica nel diventare un veicolo per l’acquisizione di conoscenze e competenze si concretizzò con la nascita del “Consorzio NETTUNO” (NETwork per l’Università Ovunque), coinvolgendo diverse università ed aziende al fine di offrire corsi universitari a distanza (De Martino & Del Gottardo, 2021).

Oltre al medium televisivo, nell’affermazione della seconda generazione della formazione a distanza non va sottovalutata l’importanza delle trasmissioni radio, lo sviluppo di software con finalità didattiche (*courseware*) e, soprattutto, della diffusione di audio e videocassette. Quest’ultimi rappresentavano infatti degli strumenti essenziali per poter rivedere le trasmissioni (es. corsi trasmessi in televisione) in qualsiasi momento grazie ad un semplice lettore audio o video. In questo modo lo studente poteva declinare la formazione in base alle sue esigenze, ad esempio ascoltando o vedendo i corsi in orari compatibili con gli impegni lavorativi, le sue modalità e tempi di apprendimento (Fata, 2004).

Sebbene l’evoluzione della formazione a distanza resa possibile dalle nuove tecnologie descritte abbia rappresentato un superamento dei limiti della prima generazione della FAD, nella seconda generazione permaneva una comunicazione docente–studente essenzialmente monodirezionale. Come teorizzato da Nipper (1989), i tratti distintivi di queste due prime generazioni sono essenzialmente gli stessi, in particolare si fondano sulla produzione e distribuzione di materiale insegnamento/apprendimento dedicato agli studenti con una comunicazione marginale tra docenti e studenti e tra gli studenti stessi. Infatti, nonostante la televisione consentisse di raggiungere un pubblico ampio, non forniva un feedback immediato agli studenti e agli stessi docenti privando così la formazione di quest’elemento cruciale per l’apprendimento (Sumner, 2000). Alla mancanza di interattività e feedback in tempo reale va aggiunto, inoltre, l’accesso limitato a tali tecnologie, tenuto conto anche dei relativi costi necessari per dotarsene. Infine, la maggior parte della FAD, alla fine degli anni ’80, utilizzava ancora tecnologie di apprendimento basate sui materiali cartacei (Bates, 2005).

È possibile dunque affermare che la seconda generazione della FAD ha rappresentato un propulsore significativo di sviluppo e sperimentazione in tale ambito, contribuendo ad aumentarne la flessibilità e l'accessibilità seppure con alcuni limiti insiti nelle stesse tecnologie adottate.

3.1.4 LA FORMAZIONE A DISTANZA AL TEMPO DELLE RETI TELEMATICHE

La formazione a distanza ha continuato a svilupparsi assumendo forme differenti in funzione dei cambiamenti sociali, delle esigenze di studenti, lavoratori, organizzazioni e, non di minor importanza, dell'avvento delle innovazioni in campo tecnologico. In tal senso, un cambiamento epocale è avvenuto intorno alla metà degli anni '60 con la rivoluzione informatica che si è tradotta nell'utilizzo del web nella formazione a distanza. A cambiare è lo stesso lavoro; infatti, nel XIX secolo il centro dell'economia e del lavoro si era spostato dalle case e dalle piccole imprese a fabbriche e industrie. Con la rivoluzione informatica, invece, le infrastrutture informatiche hanno costituito il nuovo cardine del mercato del lavoro e l'economia è diventata del tipo *knowledge-based* (Menzies, 1996; Noble, 1995).

L'apripista di tale rivoluzione è stato il computer. Quest'ultimo non venne considerato più come una macchina la cui unica funzione è quella di fare calcoli bensì come uno strumento indispensabile per elaborare e gestire l'informazione. Il computer, infatti, consente di accedere a risorse informative potenzialmente illimitate, immagini, testi, video che possono rispondere a qualsiasi quesito ampliando così le possibilità di apprendimento. Quest'ultime sono state ulteriormente potenziate dall'introduzione di Internet. Le sue origini possono essere ricondotte agli anni '60 (Lukasik, 2011) quando il Dipartimento della Difesa degli Stati Uniti creò "ARPANET" (Advanced Research Projects Agency Network). L'obiettivo iniziale era quello di creare una rete di computer che potesse sopravvivere ad un attacco nucleare. Ben presto, però, emerse il valore che una rete di comunicazione globale poteva costituire. Nacque così, nel 1989, il *World Wide Web* ad opera di Tim Berners Lee (Kleinrock, 2008). Si trattava di una rete liberamente accessibile da chiunque, il prototipo di Internet per come lo conosciamo oggi. Obiettivo di Berners Lee (1996) era quello di fornire uno spazio

che consentisse alle persone di poter comunicare e condividere informazioni, collaborare alla costruzione di una conoscenza condivisa, superando, in questo modo, qualsiasi tipo di limitazione, compresa quella geografica. Il riconoscimento dell'importanza di Internet portò, nel 1994, ad organizzare a Ginevra, presso l'Organizzazione europea per la ricerca nucleare (CERN), la prima "International Conference on the World Wide Web" e, in tale contesto, venne presentata una comunicazione nella quale si delineava l'utilizzo del web come strumento per creare *classi virtuali* (BenMrad, 1994).

Queste rivoluzioni consentirono di superare alcuni dei limiti delle precedenti generazioni della FAD poiché, grazie al web, è stato possibile creare classi in grado di garantire un'interazione in tempo reale tra docenti e studenti. Nell'era dell'informazione, l'esperienza formativa seguì due precise traiettorie. Da un lato, le possibilità offerte dal computer e dal web consentirono di potenziare la personalizzazione dei corsi a distanza grazie all'adozione di strumenti come CD-ROM, software di auto-apprendimento e siti web con quiz e moduli didattici personalizzati. Dall'altro, l'apprendimento sociale venne supportato dalle nuove tecnologie legate al web, come la *videoconferenza* (Sumner, 2000). Questo strumento, infatti, offre uno spazio virtuale in grado di ricreare quel coinvolgimento e quell'interazione tipica della formazione in presenza.

Come si accennava prima, gli studenti possono ora ricevere non solo informazioni, ma anche interagire, confrontarsi e collaborare ossia quegli elementi fondamentali per un apprendimento significativo. A tal proposito, Garrison (1997, p. 3) sottolinea che le videoconferenze tramite computer "hanno il potenziale di supportare gli studenti nella costruzione collaborativa di significato e nella conferma di ciò che si è compreso". Questo punto di vista enfatizza quanto tale tecnologia costituisca il veicolo grazie al quale le persone possono sviluppare la propria competenza riflessiva, il pensiero critico, acquisire la capacità di affrontare soluzioni nuove e inattese mediante il *problem-solving collaborativo*. Si tratta di competenze che enfatizzano la necessità di un apprendimento inteso non come acquisizione di nozioni enciclopediche bensì come capacità di affrontare un mondo in continuo cambiamento e, con esso, un contesto lavorativo che richiede conoscenze e skills di volta in volta differenti.

3.1.5 L'E-LEARNING

L'apprendimento attraverso le tecnologie telematiche ha rappresentato – come sottolineato precedentemente – il prodotto della terza generazione della FAD portando a coniare il termine di *e-learning* ossia l'abbreviazione di electronic learning (Kumar Basak et al., 2018). Sebbene l'origine di tale termine non sia certa, è plausibile ricondurla agli anni '80 (Moore et al., 2011) anche se bisognerà attendere la metà degli anni '90 (Garrison, 2011) per il raggiungimento di una significativa popolarità. Una definizione sufficientemente condivisa dell'e-learning è offerta da Hoppe (2003, p. 255) che lo concettualizza come quell' "apprendimento supportato dagli strumenti elettronici/digitali e dai media". Appare però chiaro come le maglie di tale definizione siano relativamente ampie poiché differenti possono essere gli strumenti adottati per supportare l'apprendimento: dai CD-ROM ai DVD, dalla TV a Internet e agli smartphone. Per riuscire meglio a delineare il campo d'azione dell'e-learning, è possibile approfondire i termini legati alle sue diverse manifestazioni: *online learning*, *blended learning* e *m-learning* (Kumar Basak et al., 2018).

L'*online learning* può essere inteso come l'apprendimento che si verifica mediante Internet e che si avvale di immagini, video, audio, testo, e-mail, forum di discussione, ecc. Si tratta di un tipo di apprendimento principalmente autonomo o *self-directed* nel quale lo studente riconosce, individualmente o con l'aiuto di terzi, i propri bisogni di apprendimento e in funzione di tale analisi definisce i rispettivi obiettivi, le strategie da adottare nonché i contenuti e corsi sui quali concentrarsi (Walsh, 2017). In altri termini, l'assunto di fondo dell'*online learning* è che i diversi strumenti legati ad Internet sono riconosciuti quali fattori cruciali per sostenere l'apprendimento. Va sottolineato che la natura fortemente individuale dell'*online learning* può essere smussata dalla possibilità di avvalersi di momenti interattivi grazie all'adozione delle nuove tecnologie come le web chat o i forum (Kumar Basak et al., 2018).

L'*online learning* può, inoltre, essere usato in combinazione con momenti di insegnamento in presenza. In questo caso si parla di *blended learning* per l'appunto, termine che sta ad indicare la combinazione dell'apprendimento online

con quello in presenza. Si tratta di una definizione ampiamente accettata nell'ambito della ricerca in linea con la concettualizzazione proposta da Rovai e Jordan (2004) che identificano nel blended learning un mix tra apprendimento online e in aula e che fa leva su alcune delle caratteristiche tipiche dei corsi online e di quelle della comunicazione *face-to-face* dei corsi in presenza. In tal senso, Colin e Moonen (2001) identificano nel blended learning un tipo di apprendimento “ibrido” in quanto coniuga le strutture dell'apprendimento online e di quello in presenza al punto da rendere la dimensione online un'estensione naturale dell'apprendimento della classe tradizionale.

Un'ulteriore espressione dell'e-learning è l'*m-learning*, abbreviazione di mobile learning (Jimmy & Clark, 2007). Si tratta di un tipo di apprendimento che fa “uso delle tecnologie mobili per facilitare l'apprendimento, il reperimento o l'esplorazione di informazioni utili all'individuo in uno specifico momento o contesto di utilizzo” (Feser, 2010 in Kumar Basak et al., 2018, p. 196). In questo caso, l'individuo apprende senza rimanere fermo in una specifica posizione geografica grazie al ricorso ai dispositivi portatili. Questi ultimi includono telefoni mobili, smartphone, computer palmari (PDA), media player portatili, tablet, notebook supportati da tecnologie di rete differenti: dal Wi-Fi alle reti mobili 4G e 5G. Per meglio identificare i contorni del mobile learning, Kothamasu (2010) propone cinque requisiti fondamentali: la *portabilità*, l'*interazione sociale*, la *sensibilità al contesto*, la *connettività* e la *personalizzazione*. La *portabilità* è assicurata dalla relativa facilità nel portare con sé uno smartphone o un notebook ovunque si vada e ciò consente di ampliare le possibilità di apprendimento, ottenendo informazioni rapidamente e ovunque. L'*interazione sociale* è resa possibile dalla possibilità di inviare e ricevere dati da amici, colleghi di corso o docenti, ad esempio mediante brevi messaggi. Si instaura in questo modo un circuito di scambio di informazioni in grado di promuovere l'apprendimento. La *sensibilità al contesto* invece consente di ottenere dati – sia reali che simulati – unicamente nell'ambito della specifica posizione, contesto o tempo. La *connettività* occupa un ruolo cruciale ed essenziale nell'ambito del mobile learning. Fatta salva la sua disponibilità, quando ci si può avvalere di una rete di connessione performante è possibile connettersi agevolmente ad altri dispositivi o reti di

comunicazione e, conseguentemente, ottenere e scambiare informazioni agevolmente. Infine, il presupposto della *personalizzazione* consiste nella possibilità di personalizzare i contenuti didattici sulla base delle proprie esigenze. Questo approccio è strettamente connesso alle metodologie di apprendimento basate sulle nuove tecnologie, come *l'apprendimento basato sulle competenze o competency-based learning* (Henri et al., 2017) o *l'apprendimento adattativo o adaptive learning* (Alam, 2022). Il primo tipo di approccio formativo pone l'accento sulle specifiche richieste in un determinato contesto lavorativo, piuttosto che sul semplice acquisire conoscenze. Costituisce una strategia particolarmente efficace nel garantire che gli individui siano adeguatamente preparati per il loro ruolo all'interno di un'organizzazione. Il poter sperimentare un legame diretto tra formazione e ruolo lavorativo si traduce in un maggior coinvolgimento dei lavoratori nel processo di apprendimento perché possono esperire competenze da utilizzare nello svolgimento del proprio lavoro. Se a ciò aggiungiamo un feedback e un riconoscimento adeguato per la propria formazione, il lavoratore può sperimentare un senso di realizzazione e progresso professionale utile a promuovere l'impegno nell'apprendimento (Baker & Jenney, 2023). L'*apprendimento adattativo* può coniugarsi con il precedente approccio e si riferisce all'adozione di sistemi che adattano il percorso di apprendimento in funzione dei dati disponibili relativamente all'apprendimento precedente dell'individuo, sulle risposte ai quiz e altre informazioni pertinenti (Bower, 2019). Questo approccio offre agli studenti un percorso di apprendimento unico, declinato sulla base dei loro bisogni e dei loro ritmi di apprendimento. In quest'ottica, l'm-learning si coniuga perfettamente con queste nuove forme di apprendimento, consentendo agli studenti di apprendere ovunque e in qualsiasi momento, sulla base dei propri ritmi e preferenze. Questo tipo di apprendimento può essere particolarmente vantaggioso proprio per coloro che lavorano perché consente una più agevole conciliazione tra gli impegni lavorativi e quelli relativi alla formazione.

Per ciò che concerne il futuro dell'e-learning, è prevista un'espansione delle opportunità di apprendimento in funzione dell'evoluzione tecnologica con il risultato di una sempre maggiore integrazione tra le diverse modalità di apprendimento. E-learning, online learning, blended learning e m-learning

diventeranno, infatti, sempre più interconnessi e sarà sempre più difficile delinearne i contorni. Le tecnologie emergenti, come l'intelligenza artificiale avranno un ruolo cruciale in questo processo, offrendo nuovi strumenti per personalizzare e migliorare l'esperienza di apprendimento (Dangwal, 2023; Elhossiny et al., 2022). Di pari passo, i progressi nella realtà virtuale e aumentata, la *gamification*²⁰, e i MOOC, grazie alle loro peculiarità, possono consentire all'apprendimento online e rappresentare uno strumento in grado di raggiungere agevolmente gli obiettivi degli specifici corsi di formazione.

3.2 LA RIVOLUZIONE DEI MOOC: BENEFICI E CRITICITÀ DI UN MODELLO DI FORMAZIONE IN CONTINUA ESPANSIONE

3.2.1 L'ACRONIMO MOOC

L'era dell'informazione, dalla fine degli anni '80, si è imposta prepotentemente nella nostra vita. La tecnologia ha, infatti, rivoluzionato il modo di vivere, lavorare e di apprendere. È stata foriera di nuovi metodi e strumenti di apprendimento caratterizzati da un minimo comune denominatore: la *democratizzazione* della conoscenza, accessibile a un pubblico più ampio rispetto al passato. In tale ottica si inseriscono i MOOC: corsi online rivolti a un pubblico vasto e eterogeneo, indipendentemente da barriere geografiche, socioeconomiche o culturali, realizzati, principalmente, da organizzazioni educative come università e college (Kim, 2014).

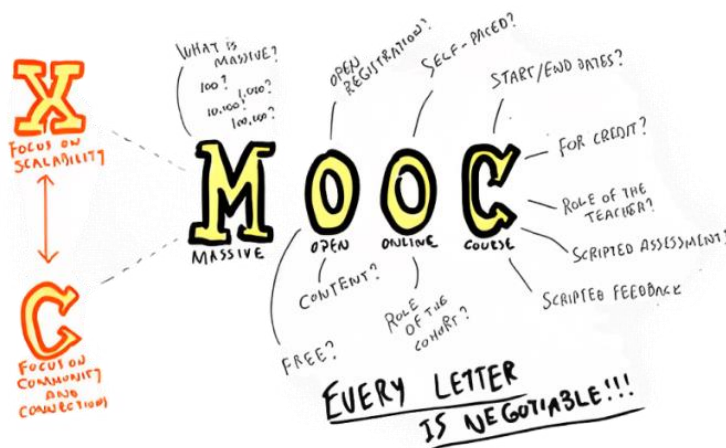
Il MOOC è stato definito da McAuley e colleghi (2010, p. 10) come “un corso online con la possibilità di iscrizione aperta e gratuita, con un programma e risultati disponibili al pubblico”. I MOOC integrano social network e risorse online e fanno leva sulla partecipazione di professionisti di spicco nello specifico campo di studio. In particolare, i MOOC si basano sull'impegno dei partecipanti che auto-

²⁰ La *gamification* rappresenta l'applicazione di elementi tipici del game design (come meccaniche di gioco, grafica e dinamiche di ricompensa) in contesti non ludici – come quello dei MOOC – al fine di promuovere la motivazione, l'apprendimento e il problem-solving (Jarnac de Freitas & Miranda Silva, 2023). Alcuni esempi di gamification sono l'assegnazione di punti, distintivi, l'implementazione di classifiche, sfide, livelli da completare, ecc. In questo modo si fa leva sulla motivazione e gli stimoli psicologici legati ai giochi per spingere gli individui al perseguimento di determinati obiettivi.

organizzano la loro partecipazione in base agli obiettivi di apprendimento, alle conoscenze e alle competenze pregresse e ai propri interessi”. Più nel dettaglio, l’acronimo MOOC costituisce un’etichetta per identificare un modello consolidato nella formazione online. Per comprendere le peculiarità dei MOOC, di seguito è proposta un’analisi del significato delle lettere che compongono tale acronimo (Figura 3.1).

La lettera *M* sta per *massive* o *massivo*, in italiano, fa riferimento a una caratteristica fondamentale di tali corsi ossia la loro capacità di raggiungere un numero ampio di partecipanti contemporaneamente (Gaebel, 2013). Si tratta di una platea di gran lunga maggiore rispetto ai corsi in presenza ma anche rispetto ad altri corsi online. La diffusione “massiva” dei contenuti di tali corsi è stata resa possibile dall’evoluzione delle TIC. In primo luogo, si è reso necessario lo sviluppo di un’infrastruttura hardware e software in grado di gestire un’enorme mole di contenuti, sia didattici che legati ai singoli utenti. Senza il supporto di piattaforme capaci di memorizzare, indicizzare e fornire l’accesso a un numero elevato di contenuti digitali non sarebbe infatti stato possibile consentire la partecipazione di un numero elevato di studenti offrendo loro un’esperienza fluida e priva di interruzioni. L’assenza di tale infrastruttura non avrebbe, inoltre, consentito la realizzazione di MOOC ricchi e vari come li conosciamo oggi. È altresì necessario considerare che la gestione dei dati di tanti utenti presuppone la presenza di sistemi sicuri e affidabili per la registrazione e l’identificazione degli stessi nonché per garantirne la privacy (Hutt et al., 2022). Infine, l’aspetto “massivo” dei MOOC ha aperto nuove possibilità di ricerca proprio nell’ambito della formazione. I MOOC consentono, infatti, di generare una grande quantità di dati, i quali possono essere analizzati per approfondire la conoscenza su come gli iscritti apprendono e, in questo modo, migliorare l’efficacia dell’insegnamento. Questo campo di ricerca, noto con il termine di *learning analytics* (Zhu et al., 2022), sta contribuendo a sviluppare metodi di insegnamento sempre più efficaci e personalizzati.

Figura 3.1. Acronimo MOOC



Fonte: Ossiannilsson (2021).

La prima O dell'acronimo MOOC sta invece per *open*. Si fa riferimento, in questo caso, alle caratteristiche di accessibilità e inclusività che caratterizzano i MOOC. Uno degli obiettivi fondamentali di tali corsi è, infatti, rendere la conoscenza accessibile a tutti, senza prerequisiti o barriere di accesso. È sufficiente un accesso ad Internet e un dispositivo in grado di visualizzare contenuti multimediali per potersi iscrivere e frequentare un MOOC. Va però precisato che *open* non va inteso come un sinonimo di *gratuito*. Sebbene gran parte dei MOOC disponibili siano offerti senza dover versare alcun corrispettivo economico, la loro gratuità non è sempre garantita. In alcuni casi, per ottenere un attestato o per ricevere tutoraggio, è necessario un pagamento. L'utilizzo del termine *open* è utilizzato anche in relazione al tipo di licenza che caratterizza i materiali del corso. Quest'ultimi, infatti, sono coperti da licenza *Creative Commons*. Si tratta di una forma di licenza, alternativa al tradizionale copyright, che consente agli autori dei contenuti di mantenere i diritti sui propri lavori ma concederne alcuni a terzi. In questo modo, gli utenti dei MOOC possono scaricare i relativi contenuti,

conddividerli o modificarli e dunque personalizzarli sulla base delle loro esigenze o preferenze di apprendimento, promuovendo così l'innovazione e la diffusione del sapere. L'apertura, inoltre, non riguarda solo i contenuti ma anche la piattaforma adottata per veicolarli. Tale assunto presuppone che quest'ultima consenta l'accesso da diversi dispositivi (es., computer, tablet, smartphone). Essere open significa anche essere *flessibile* in modo da consentire agli autori dei corsi di modulare agilmente struttura, interfaccia e contenuti dei MOOC in funzione degli obiettivi del corso e delle esigenze dei partecipanti. Quest'ultimi, inoltre, devono poter usufruire di interfacce *user-friendly* per poter accedere in modo rapido ed intuitivo ai contenuti del corso (Tao et al., 2022). Tale flessibilità è strettamente connessa con un'ulteriore accezione del termine open, quella legata al concetto di *curriculum aperto* (Kennedy et al., 2015). In altre parole, la flessibilità e la personalizzazione dei MOOC consentono, ai partecipanti, di adattare il loro percorso di apprendimento in funzione dei propri bisogni, interessi ed obiettivi, scegliendo tra una pluralità di risorse educative e attività formative. Ciò consente di promuovere l'engagement e la motivazione ad apprendere poiché i contenuti, così come le stesse modalità di apprendimento, sono percepiti essere in linea con le loro esigenze.

La seconda lettera *O* rimanda al termine *online*. I MOOC, infatti, sono corsi che presuppongono la presenza di una piattaforma web dove sono ospitati tali corsi, nella loro totalità o solo in parte. In alcuni casi, infatti, i corsi sono erogati anche in presenza oppure alcuni moduli sono disponibili online mentre altri sono tenuti in una classe tradizionale (*blended learning*). Al di là della specificità del corso in questione, la presenza della dimensione dell'online è un requisito fondamentale per poter parlare di MOOC. Inoltre, tali corsi sono conosciuti per offrire una fruizione *asincrona* dei relativi contenuti (Chiu & Hew, 2018). I partecipanti possono quindi seguire il corso quando preferiscono, secondo i loro ritmi. Si tratta di una caratteristica che contribuisce alla già citata flessibilità e sostenibilità economica dei MOOC (Hollands & Tirthali, 2014) al punto da renderli dei contesti di apprendimento adatti anche nell'ambito dello sviluppo professionale continuo. I lavoratori possono, infatti, seguire i corsi in modo che quest'ultimi non interferiscano con i loro impegni lavorativi o familiari. Inoltre, l'approccio

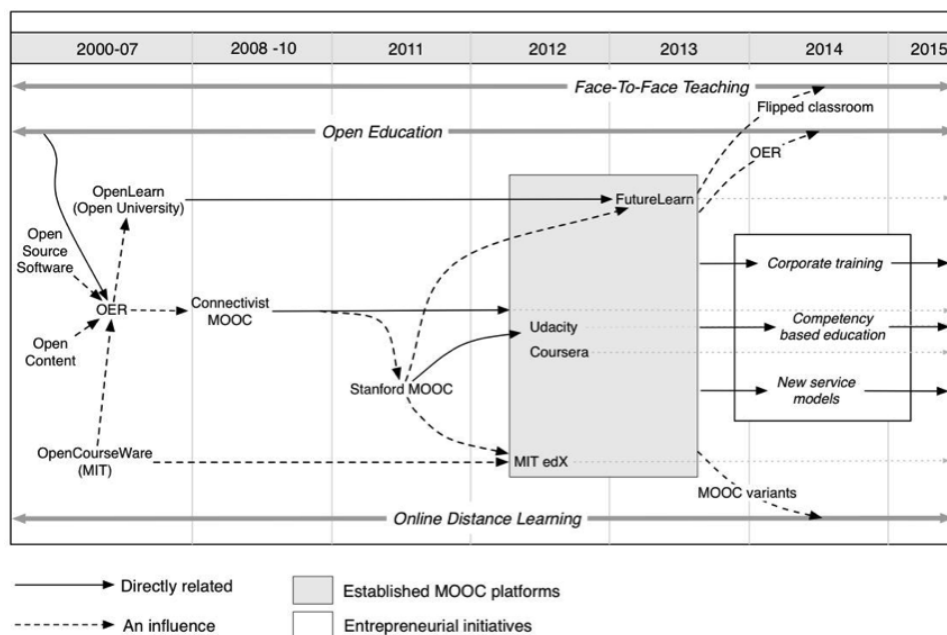
asincrono consente loro di decidere quando e quanto tempo dedicare ad un contenuto, saltare ciò che già si conosce, ripetere le sezioni più complesse. Tutto ciò consente di avere piena autonomia nell'elaborazione delle informazioni ottenute cosicché possano tradursi in apprendimento. Potersi collegare quando è più congeniale per lo studente garantisce anche la possibilità di seguire i MOOC da parte degli studenti di tutto il mondo al di là dello specifico fuso orario. In un corso che adotta un approccio di tipo *sincrono* ciò sarebbe impossibile, imponendo significative limitazioni alla conoscenza e alla formazione.

Infine, la lettera *C* sta per *courses* (corsi). Questo termine enfatizza l'assunto che i MOOC non sono mere raccolte di contenuti online ma una serie di test, video, audio, attività di apprendimento, materiali di apprendimento, test di valutazione. Tutti questi elementi sono progettati e riformulati da professionisti che definiscono una *struttura* nel quale organizzarli in base ad uno specifico approccio pedagogico (Moore & Blackmon, 2022). La flessibilità dei MOOC, quindi, non deve essere fraintesa come assenza di sistematicità nella loro progettazione e valutazione. Lo stesso potenziale del corso di essere altamente personalizzabile è esso stesso espressione di uno specifico approccio pedagogico, e dunque di una specifica struttura, definita dagli autori. Senza tale struttura, il MOOC non potrebbe centrare il suo obiettivo principale: quello di fornire una formazione di qualità.

3.2.2 LE TAPPE FONDAMENTALI NELLA STORIA DEI MOOC

Conoscere la storia dei MOOC, comprendere come si sono evoluti a partire da quello che inizialmente era solo un esperimento, offre la possibilità di approfondire i fattori che hanno consentito la loro nascita e il loro successo ma soprattutto le motivazioni alla base delle caratteristiche di questi contesti di apprendimento.

Figura 3.2. Timeline dello sviluppo dei MOOC.

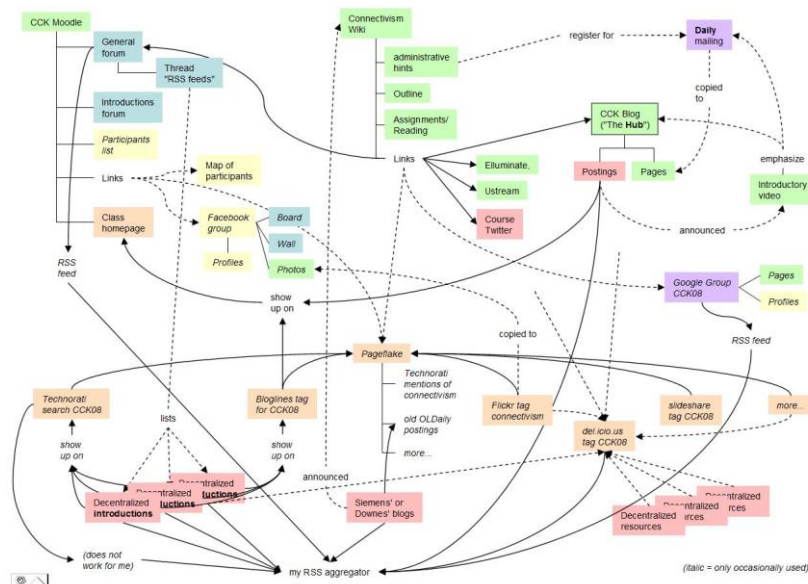


Fonte: Saadatmand (2017)

Dall'Open Course al primo MOOC

I MOOC hanno una nascita tutta statunitense come del resto lo è stata la loro stessa evoluzione. È possibile, infatti, ricondurre la nascita dei MOOC al 2007 quando, negli Stati Uniti, David Wiley offrì un *open course* sul tema della open education (*Wiley Wiki*) a qualsiasi studente fosse in grado di connettersi ad Internet. Il progetto era finanziato dall'Università dello Utah e rappresentò un'innovazione dirompente nel campo dell'apprendimento online (Downes, 2017). Più nel dettaglio, esso prevedeva che i corsi fossero aperti e accessibili. Agli studenti, inoltre, era richiesto di partecipare attivamente al relativo forum di discussione e aggiornare periodicamente il proprio blog personale descrivendo la propria esperienza e le proprie riflessioni in merito al corso stesso. La collaborazione tra gli studenti veniva incoraggiata anche in relazione alla creazione e al miglioramento dei contenuti del corso. Oltre a ciò, il corso accoglieva anche i contributi di partecipanti esterni. Le attività descritte consentivano agli studenti di poter ottenere un attestato di frequenza. Va però evidenziato che questo tentativo pionieristico non ebbe grande successo. Ad iscriversi furono solo 57 studenti.

Figura 3.3. Struttura del primo MOOC.



Fonte: (Melcher, 2008).

Bisognerà attendere il 2008 per poter avere il primo MOOC con una struttura non del tutto difforme da quella odierna. In quest'anno, venne coniato, grazie a Dave Cormier, l'acronimo MOOC in relazione al corso *Connectivism and Connective Knowledge 2008* o *CCK08*. Il MOOC era offerto da Stephen Downes e George Siemens nell'Università di Manitoba, in Canada (Downes, 2017), e prevedeva due differenti modalità di iscrizione: una gratuita e una a pagamento. Solo quest'ultima consentiva l'ottenimento di crediti mediante il corso. Ad iscriversi furono 24 studenti al corso a pagamento e 2200 a quello gratuito. Questo successo spinse i suoi autori a strutturare il corso in modo da implementare una serie di innovazioni che sarebbero state poi riprese da numerosi MOOC sviluppati successivamente. Più nel dettaglio, il MOOC di Downes e Siemens era diretta espressione di un approccio *connettivista* (Siemens, 2005b) all'insegnamento e all'apprendimento. Gli istruttori – o “facilitatori” – si limitavano a fornire unicamente il flusso di informazioni necessarie per innescare un *apprendimento di gruppo*. Il corso era infatti progettato come una rete dove i partecipanti erano spinti

ad usare e sviluppare reti sociali, con gli altri studenti, per poter condividere le conoscenze e discutere costruttivamente delle proprie opinioni attraverso tali reti sociali. In merito ai contenuti del corso, essi erano distribuiti su differenti piattaforme web, come siti web, blog, forum, *wiki social* (sito web che consente a più utenti di creare, modificare e collegare tra loro le pagine web utilizzando un'interfaccia intuitiva) e agli studenti era richiesto di iscriversi al *feed RSS* ufficiale del corso. Potevano, in aggiunta, scegliere liberamente quali supporti (ad es., siti web) adottare per sviluppare i contenuti richiesti. Questa flessibilità riguardava anche la frequenza al corso dal momento che i partecipanti potevano scegliere come e quando seguire il corso. Questo si traduceva quindi in un differente livello di partecipazione degli studenti: alcuni erano coinvolti attivamente nelle discussioni e nella creazione di contenuti, altri invece si limitavano a visionare i contenuti realizzati dai colleghi. L'anno successivo venne riproposto lo stesso corso ma, in questo caso, gli studenti che avevano seguito l'anno precedente iniziarono ad integrare i propri contenuti e quindi ad insegnare loro stessi. Questo tipo di processo di insegnamento ed apprendimento è stato definito da Pink (2010) con il termine di *flip thinking*. Si tratta di un approccio comunemente osservato nei corsi in presenza dove gli studenti guardano video e leggono libri nel loro tempo libero per poi portare la loro conoscenza e le loro riflessioni nel contesto del corso dove possono relazionarsi con colleghi e docenti e condividere tali contenuti. Questo stesso processo può avvenire nei MOOC e rappresentare un driver fondamentale per potenziare l'apprendimento che, in questo modo, non è più limitato ai soli contenuti definiti a priori dall'istruttore. L'esperienza di Siemens ha costituito uno spartiacque nella storia dei MOOC. L'intuizione di organizzare il corso in funzione dei contributi degli utenti anziché di specifici contenuti definiti a priori è stata presa da esempio da MOOC successivi. Ad esempio, nel 2010, Will Richardson e Dave Warlick proposero il corso *Personal Learning Network* riprendendo alcune delle idee di Siemens. Il MOOC basava i suoi contenuti su *PBWiki*, una piattaforma di condivisione di contenuti basata su wiki. In questo modo, veniva promossa la collaborazione nella creazione di contenuti e lo stesso coinvolgimento degli utenti ai quali, inoltre, veniva chiesto di affrontare delle “sfide” mediante la creazione di reti personali di apprendimento (PLN).

Nello stesso anno, George Siemens, Stephen Downes, Dave Cormier e Rita Kop (Levy, 2011) collaborarono alla progettazione del MOOC: *Personal Learning Environments, Networks and Knowledge* (PLENK2010). Si trattava di un corso di stampo *connettivista* che aveva l'intento di offrire un *ambiente di apprendimento personale*, ossia un contesto nel quale gli utenti assumessero il controllo sul proprio apprendimento. A tal fine, l'ambiente era progettato in modo tale da supportarli nella definizione degli obiettivi di apprendimento, nella gestione dei contenuti e dei processi di apprendimento, nella comunicazione con gli altri utenti che condividevano lo stesso ambiente e nella realizzazione di apprendimenti sia formali che informali. I partecipanti erano inoltre incoraggiati a riflettere proprio su tali processi attraverso la fruizione di blog, wiki, forum di discussione, social network (Jemni & Khribi, 2016).

L'affermazione dei MOOC nel panorama della formazione

I MOOC precedentemente descritti, così come tutti quei corsi che adottano un approccio didattico connettivista, sono stati definiti con il termine di *cMOOC*: *Connectivist Massive Open Online Course* (Downes, 2019). Nonostante gli interessanti spunti metodologici di tale tipo di MOOC, si tratta di un modello che non è mai riuscito ad imporsi pienamente nel panorama dell'apprendimento online (Stewart, 2013). Bisogna attendere il 2011 per assistere ad un MOOC in grado di raggiungere un grande successo di pubblico. Oltre 160.000 studenti collegati da 190 differenti Paesi seguirono il corso dal titolo *Introduzione all'intelligenza artificiale*. Il MOOC fu proposto da un professore tedesco che insegnava all'Università di Stanford: Sebastian Thrun. Il successo di questo corso è da ricercare nel fatto che era sponsorizzato dalla più prestigiosa università statunitense e che avesse una durata di sole otto settimane. La struttura poteva essere paragonata a quella di un comune corso universitario in presenza. Gli studenti seguivano le lezioni attraverso una pagina web dove erano presenti i video delle lezioni, testi e quiz a risposta multipla per valutare il grado di apprendimento relativamente ai contenuti insegnati nel corso (Yousef et al., 2015). Le lezioni potevano essere seguite secondo le proprie preferenze e non esistevano rigide scadenze entro le quali ultimare i compiti

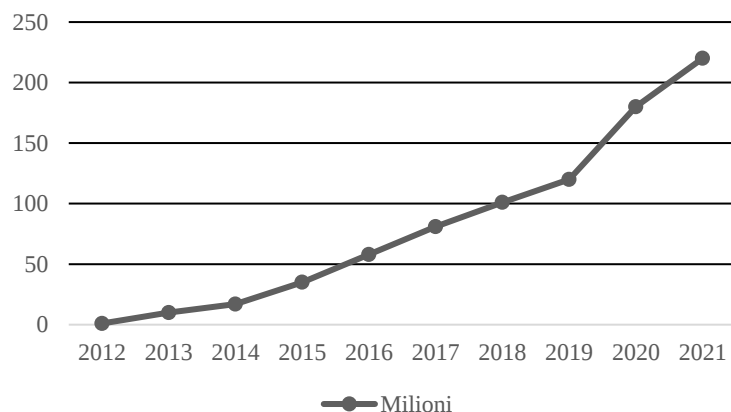
previsti. Nonostante questa flessibilità, il corso manteneva una propria struttura ed era orientato da obiettivi di apprendimento espliciti. Infine, i partecipanti avevano a disposizione un forum di discussione nel quale potevano interagire sia con gli altri studenti che con gli istruttori.

Il corso di Thrun rappresentò una svolta epocale nella storia dei MOOC: fu il primo *xMOOC*. Nel caso dei cMOOC o MOOC primari, la lettera iniziale sta per *connectivist* o connettivista mentre l'iniziale di xMOOC sta per *eXtention for something else* (Downes, 2013). Questi ultimi hanno rappresentato la chiave di svolta nella storia dei MOOC poiché sono riusciti, in un tempo relativamente breve, ad imporsi in diversi ambiti e livelli della formazione. È possibile quindi affermare che il 2011 è stato l'anno nel quale si è registrato il passaggio dai cMOOC connettivisti di Siemens agli xMOOC del modello Stanford. L'esperienza di David Stevens, Mile Sokolsky e lo stesso Thrun acquisì presto un'ampia portata grazie alla nascita di *Udacity*: piattaforma volta ad offrire una formazione di qualità mediante l'erogazione di xMOOC focalizzati sulle competenze richieste dal mercato del lavoro (Chadaj et al., 2014).

Come sottolinea il New York Times (Pappano, 2012), a decretare il successo degli xMOOC è stato però il 2012. In quest'anno, infatti, l'aumentato interesse per tali corsi portò alla nascita di piattaforme come *Coursera*, attualmente quella di maggior successo a livello mondiale (Shah et al., 2023), e *edX* che iniziarono ad offrire xMOOC, per lo più gratuiti, su diversi argomenti. Nel 2012, inoltre, si rafforzò il coinvolgimento di importanti università, come quella di Harvard, il MIT e la stessa Stanford nella progettazione di tali corsi, i quali hanno beneficiato di tale collaborazione in termini di riconoscimento accademico e credibilità. Il successo dei MOOC non si è arrestato dopo il 2012. Seppur con una breve battuta d'arresto nel 2013, i MOOC hanno continuato la loro ascesa. Con oltre 220 milioni di studenti (Figura 3.1), i MOOC hanno, infatti, raggiunto livelli di partecipazione senza precedenti. Nel 2021, il numero di corsi offerti ha superato i 3100 e, parallelamente, si è assistito ad un incremento del numero di università coinvolte in questi programmi. Ad oggi, infatti, 950 università offrono i loro contenuti didattici attraverso i MOOC (Shah, 2021).

Tabella 3.2. Utenti delle principali piattaforme di MOOC

(in milioni; Cina esclusa dal computo).



Fonte: Shah (2021).

3.2.3 DUE MODELLI A CONFRONTO: cMOOC E xMOOC

Il termine MOOC fa ormai riferimento a differenti tipologie di corsi online che possono però essere ricondotte alle due grandi macrocategorie descritte precedentemente: cMOOC e xMOOC. I primi fanno propri gli assunti del connettivismo enfatizzando l'importanza delle connessioni tra i partecipanti nel processo di apprendimento. L'interazione tra i partecipanti è il fattore essenziale per consentire questo processo e, per tale motivo, viene promosso l'apprendimento collaborativo e la creazione di reti di comunicazione tra gli stessi partecipanti. L'iniziale "c" rimanda, in questo senso, anche al concetto di creatività e creazione di conoscenza. Gli xMOOC, al contrario, hanno un approccio maggiormente "trasmissivo". Ricorrono a video, brevi quiz e altre modalità di assessment (Siemens, 2013). Se da un lato è possibile quindi rintracciare un apprendimento di gruppo, dall'altro a prevalere è un apprendimento individuale dove il contenuto non è "creato" dagli utenti ma stabilito a priori. In tal senso, è possibile sostenere che l'approccio *bottom-up* è quello che maggiormente caratterizza i cMOOC mentre quello *top-down* rappresenta la logica degli xMOOC. Quest'ultimi fanno leva su tale caratteristica per enfatizzare la qualità dei contenuti offerti, possibile proprio in

virtù del fatto che essi vengono selezionati prima dell'erogazione del corso stesso da parte di docenti esperti nella materia. È possibile dunque affermare che gli xMOOC hanno un approccio più “tradizionale” alla formazione che si avvicina a quello dei corsi in presenza, rappresentando una sorta di evoluzione e adeguamento dell'offerta formativa ad un contesto nel quale Internet è diventato un elemento ineludibile nel processo di apprendimento (Raviolo, 2013). A sostegno di tale considerazione, l'istruttore nei xMOOC è spesso affiliato a un'istituzione prestigiosa, altamente qualificata e dall'ottima reputazione nel campo di studi al quale fa riferimento l'argomento del corso (Ross et al., 2014).

È tuttavia necessario sottolineare che gli autori dei corsi ispirati al modello Stanford, come lo stesso Thrun, non li hanno sviluppati sulla base di specifici approcci formativi. Alla base della nascita di tali corsi è possibile individuare, piuttosto, il tentativo di creare corsi che rispondessero a due specifici obiettivi: garantire un'elevata accessibilità e, parallelamente, un'elevata qualità dei contenuti proposti. L'individuazione di una teoria sulla formazione legata a tali corsi è il risultato di una riflessione successiva così come la stessa categorizzazione in cMOOC e xMOOC. Quest'ultima si deve a Siemens che assunse una posizione critica nei confronti degli xMOOC etichettandoli come un'applicazione del *cognitivismo* (Moe, 2015). Come sottolinea Silari (2019), tale categorizzazione è da ricercare nella contiguità tra la psicologia cognitivista e l'intelligenza artificiale che rappresentava il campo d'indagine di Thrun. Altri autori, invece, tendono a rintracciare, nel modello di Thrun, un apprendimento *istruttivista* dove l'istruttore ha un ruolo di primaria importanza nell'erogare – attraverso videolezioni, risorse online e attività di apprendimento guidate – contenuti di qualità (Calvani & Menichetti, 2014). Seppure con differenti sfumature, è proprio tale relazione tra istruttore e studente il nodo su cui si concentra la critica di Siemens agli xMOOC. L'autore evidenzia come in questo tipo di MOOC non si possa parlare di *creazione di conoscenza* bensì di *duplicazione di conoscenza*. Questo poiché, al pari dei programmi per i calcolatori che devono essere unicamente “compresi”, gli studenti di un xMOOC assumerebbero un ruolo passivo, senza possibilità di esprimere il proprio punto di vista.

Al netto di queste critiche agli xMOOC, è necessario sottolineare come anche i cMOOC non siano esenti da alcuni limiti. Di seguito sono descritti i principali:

- *Accessibilità dei corsi*: come sottolinea Downes (2012), l'adozione di un approccio all'apprendimento basato sulla rete e sulla partecipazione comunitaria, come avviene generalmente nell'ambito dei cMOOC, può risultare complesso per gli utenti meno esperti di tecnologie digitali o abituati ad approcci didattici tradizionali. Tale tesi è stata confermata da Mackness et al. (2013), i quali hanno analizzato le esperienze degli studenti nei cMOOC osservando come i partecipanti tendessero ad esperire difficoltà nella navigazione e nell'utilizzo efficace del corso. La complessità descritta può quindi costituire un importante ostacolo all'accesso e all'utilizzo dei contenuti dei cMOOC da parte di chi adotta le prime volte questo contesto di apprendimento. Tale fattore può spiegare il motivo per il quale xMOOC sono percepiti più positivamente da parte degli studenti rispetto ai cMOOC (Hew et al., 2018).
- *Qualità dei contenuti*: la qualità dei contenuti dei MOOC può costituire un elemento di debolezza di diversi corsi di questo tipo (Margaryan et al., 2015). Tuttavia, nei cMOOC la qualità e la coerenza dei contenuti può variare notevolmente proprio in funzione della loro natura aperta e collaborativa. Infatti, a differenza degli xMOOC, che beneficiano della supervisione accademica e di contenuti curati da esperti, nei cMOOC la responsabilità della qualità del materiale è diffusa tra i partecipanti (Fidalgo-Blanco et al., 2016).
- *Valutazione*: uno dei principali svantaggi dei cMOOC riguarda la valutazione dell'apprendimento e il riconoscimento formale delle competenze acquisite. La natura collaborativa e decentralizzata di questi corsi rende complesso l'implementazione di sistemi di valutazione standardizzati e il riconoscimento formale delle competenze acquisite, a differenza di quanto avviene negli xMOOC

in luogo dell'apprendimento essenzialmente di tipo individuale che li caratterizza (Cochrane & Narayan, 2016).

- *Partecipazione*: la mancanza di una struttura rigida nei cMOOC può portare a bassi tassi di completamento. In tal senso, è possibile supporre che gli studenti che incontrano un contenuto nuovo, verso il quale mostrano una scarsa motivazione all'apprendimento (Dubosson & Emad, 2015), potrebbero mostrare un'ulteriore riduzione della motivazione in presenza di una struttura non chiara e priva di obiettivi ben definiti (Khalil & Ebner, 2014). Inoltre, i cMOOC richiedono un elevato livello di partecipazione e impegno da parte degli studenti (Smith & Eng, 2013), il che può rappresentare una barriera per coloro i quali non sono in grado o disposti a dedicare tempo e risorse sufficienti all'apprendimento.

Inoltre, va tenuto conto che, sebbene alcune delle critiche di Siemens siano fondate, è necessario evidenziare che gli xMOOC col tempo hanno preso in prestito caratteristiche dai cMOOC giungendo ad un bilanciamento tra la necessità di riconoscere il ruolo attivo dell'utente nel processo di apprendimento e l'importanza di offrire un contesto formativo caratterizzato da struttura ben delineata, accessibile e economicamente sostenibile per le organizzazioni pubbliche e/o private che intendono adottarlo (Fidalgo-Blanco et al., 2016). In particolare, è possibile definire tre differenti espressioni di tale ibridazione (Silari, 2019):

- *brand+teacher based*: si basano sull'attrattiva e autorevolezza di università e istituzioni coinvolte nella progettazione del MOOC così come su quella degli istruttori dei corsi stessi. In questo modo vengono attratti quegli studenti che sono alla ricerca di contenuti di qualità;
- *business oriented*: contenuti, attività e servizi che sono il risultato di rapporti con aziende. Vengono affrontati argomenti centrali per le aziende stesse (ad es., management, leadership, marketing, gestione finanziaria) con l'obiettivo di fornire ai partecipanti conoscenze e competenze utili nel mondo del lavoro;

- *guru-centered* (o *self-made*): il focus è, in questo caso, sul guru o esperto che conduce il corso e stabilisce un rapporto, solitamente gerarchico, con gli studenti.

3.2.4 COMPONENTI PRINCIPALI DEGLI xMOOC

Il successo del modello xMOOC, nell'ambito della formazione online, va ricercato in alcuni dei suoi tratti distintivi. In particolare, al netto delle numerose declinazioni di questo modello, è possibile individuare tre dimensioni ricorrenti: i *video*, i *forum di discussione* e i *metodi di valutazione del corso*.

I video possono essere concepiti come il principale strumento di cui si avvalgono gli xMOOC. Si tratta di contenuti pre-registrati che possono essere fruiti in qualsiasi momento dai partecipanti al MOOC (Adams et al., 2014), solitamente accompagnati da brevi domande (Hansch et al., 2015) volte a facilitare il processo di memorizzazione dei contenuti (Glance et al., 2013). I video, come sottolinea Friesen (2011), sono l'espressione della capacità della lezione di tradursi in una forma pedagogica transmediale, altamente adattabile ai nuovi contesti educativi. Precedenti studi hanno dimostrato come fruire di questi contenuti video esaurisca gran parte del tempo impiegato da coloro i quali seguono un MOOC (Hu et al., 2020). Più nel dettaglio, è emerso che la fruizione dei video si associ non solo ad un miglior coinvolgimento (Guo et al., 2014) e a migliori prestazioni di apprendimento da parte degli studenti (Stöhr et al., 2019), ma anche ad un più alto tasso di completamento dello stesso corso (Bonafini et al., 2017; Lemay & Doleck, 2022). La letteratura si è inoltre concentrata su alcune caratteristiche dei video per comprendere come poterli creare al fine di contribuire al raggiungimento degli specifici obiettivi del corso. Una di queste caratteristiche è la durata. Una minore durata tende ad essere associata ad un maggior coinvolgimento degli studenti. In particolare, si consiglia di non superare i 6 minuti (Gregori et al., 2018; Thornton et al., 2017). Trascorso questo lasso di tempo, l'attenzione dei partecipanti tende a calare. Nel caso di video più lunghi, una strategia funzionale ad incrementare la capacità del corso di coinvolgere gli studenti è quella di suddividerli in segmenti più brevi della durata massima di 6 minuti appunto (Guo et al., 2014). Un'ulteriore caratteristica dei video, in grado di contribuire al successo di un MOOC, sono i

contenuti del corso e il modo in cui sono affrontati dall'istruttore. A tal riguardo, Gregori et al. (2018) hanno osservato come il ricorso a storie legate a temi familiari ai partecipanti costituisca un fattore in grado di aumentare il livello di coinvolgimento. Al contempo, l'utilizzo di un linguaggio informale, di un accento standard, di un ritmo sostenuto, di una cadenza moderata, il ricorso alla gestualità e il mostrare entusiasmo da parte dell'istruttore sono tutti aspetti considerati centrali nel favorire l'apprendimento, il coinvolgimento e la soddisfazione dei partecipanti (Guo et al., 2014; Hew et al., 2020; Oakley & Sejnowski, 2019). A dimostrazione dell'importanza della selezione dei contenuti e della modalità di presentazione degli stessi, studi precedenti hanno riportato una maggiore efficacia di tali fattori nel coinvolgere gli studenti rispetto alla stessa qualità tecnica dei video prodotti (Guo et al., 2014; Hansch et al., 2015).

Una seconda caratteristica ricorrente negli xMOOC è quella costituita dai forum di discussione (Dubosson & Emad, 2015). Quest'ultimi sono funzionali alla promozione dell'apprendimento all'interno di tali corsi. In particolare, Comer et al. (2014) hanno mostrato come le interazioni nei forum possano supportare, nell'apprendimento, gli studenti che seguono un MOOC facilitando la comprensione dei contenuti del corso stesso. Si tratta di risultati in linea con quelli di Chen e colleghi (2016), i quali hanno sostenuto che gli studenti che utilizzano maggiormente i forum tendano a completare un numero maggiore di compiti rispetto a coloro che non utilizzano tale contesto di interazione. Questi risultati possono essere meglio compresi pensando ai forum legati ai MOOC come a dei contesti nei quali possono svilupparsi *comunità di pratiche* (Gillani et al., 2014). I forum, infatti, rispecchiano i tre elementi chiave per identificare una comunità di pratica (Lave & Wenger, 1991): il *dominio condiviso*, la *comunità* e la *pratica*. Il dominio condiviso è costituito dal contenuto specifico del corso, che attira individui con interessi simili. Questa base comune fornisce il terreno su cui i partecipanti possono costruire una comunità di apprendimento attiva. In altre parole, possono diventare co-costruttori della conoscenza attraverso la pratica, partecipando a discussioni, condividendo risorse, risolvendo problemi e riflettendo sulle proprie esperienze di apprendimento. Affinché i forum siano funzionali al raggiungimento degli obiettivi del MOOC è, tuttavia, necessaria la moderazione o *e-moderation*.

Secondo Salmon (2012), una buona e-moderation non si limita a gestire le discussioni, ma svolge un ruolo cruciale nel creare un clima di rispetto, inclusione e collaborazione, essenziale per un apprendimento efficace. In particolare, i moderatori contribuiscono a far sì che le conversazioni si concentrino sugli argomenti del corso. Inoltre, limitano i conflitti che possono generarsi e offrono un feedback tempestivo e costruttivo migliorando, in questo modo, la comprensione del materiale del corso e la collaborazione tra i partecipanti (Höfler et al., 2014; Palloff & Pratt, 2007).

Un ultimo elemento da considerare negli xMOOC è la valutazione dei risultati. Si tratta di una dimensione legata a doppio filo con l'approccio "massive" di tali corsi. A differenza dei corsi in presenza, infatti, per l'istruttore è quasi impossibile valutare i risultati individuali degli studenti (Suen, 2014) se non affidandosi a strumenti come quiz, test o compiti. Un metodo di valutazione ampiamente usato è quello basato sulle auto-valutazioni, tipicamente mediante risposte a scelta multipla, proposte durante i video e/o al loro termine (Costello et al., 2018; Kovacs, 2016). Si tratta di domande le cui risposte possono essere valutate automaticamente dalla piattaforma tecnologica adottata per sviluppare il MOOC riducendo, in questo modo, il carico di lavoro dell'istruttore. In aggiunta, le domande a risposta multipla limitano in modo significativo i bias legati alle interpretazioni soggettive delle risposte da parte dell'istruttore o degli istruttori in modo da garantire una valutazione rigorosa delle performance degli studenti anche in relazione ad argomenti differenti. I partecipanti, inoltre, possono ottenere un feedback immediato sulla loro prestazione, utile ad identificare punti di debolezza e a rinforzare lo stesso apprendimento. In alcuni casi, tuttavia, questo metodo di valutazione può non risultare efficace. Ad esempio, quando è necessario valutare la capacità dello studente di generare idee può essere più efficace assegnare ai partecipanti il compito di scrivere un elaborato su un tema legato al corso stesso. Il compito potrà poi essere valutato ricorrendo al *peer assessment*. Gli studenti caricano dunque il loro compito online e sono chiamati a valutare quello dei colleghi tenendo conto di criteri definiti dall'istruttore. Il voto di ogni compito sarà la media dei voti ottenuti da tutti i partecipanti/valutatori (Suen, 2014).

3.2.5 LE PROSPETTIVE TEORICHE SOTTOSTANTI I MOOC

Per comprendere la categorizzazione di Siemens relativamente ai MOOC, è necessario analizzare i principali paradigmi teorici alla base dei processi di apprendimento che trovano espressioni in diverse tipologie di MOOC (Tabella 3.3):

- *comportamentismo*: pone l'attenzione sul comportamento osservabile e afferma che l'apprendimento deve essere concepito come il risultato di una risposta a particolari stimoli esterni. Viene analizzata, in particolare, la ricompensa/punizione/rinforzo per poter spiegare come gli individui apprendono;
- *costruzionismo*: l'apprendimento viene considerato come un processo "attivo" dal momento che gli individui costruiscono attivamente le proprie conoscenze e significati grazie all'interazione con il mondo esterno;
- *cognitivismo*: utilizza un approccio computazionale e concepisce l'apprendimento come il prodotto di processi cognitivi di codifica, archiviazione e recupero delle informazioni. Le esperienze precedenti influenzano i nuovi apprendimenti.
- *connettivismo*: evidenzia il ruolo delle reti nella costruzione della conoscenza. Ogni rete è costituita da nodi in grado di connettersi ad altri nodi generando così una rete di connessioni che sostiene la costruzione e condivisione delle conoscenze (Macchi Cassia et al., 2004).

Tabella 3.3. Teorie dell'apprendimento e implicazioni per la progettazione dei MOOC.

	Comportamentismo	Costruzionismo	Cognitivismo	Connettivismo
Principale declinazione nei MOOC	xMOOC	cMOOC	xMOOC	cMOOC
Caratteristiche partecipanti	Rilevare le caratteristiche dei partecipanti legate ai contenuti del corso, le precedenti esperienze, conoscenze e comportamenti.	Rilevare le caratteristiche degli studenti, in particolare le esperienze precedenti legate ai contenuti del corso.	Rilevare le caratteristiche dei partecipanti, in particolare le capacità mentali, i modelli cognitivi, il livello di intelligenza, le loro esperienze precedenti.	Rilevare le caratteristiche dei partecipanti relative alle reti di apprendimento preesistenti; alle abilità di apprendimento autonomo e collaborativo; alla capacità di gestire l'informazione; alle competenze tecnologiche.
Organizzazione contenuti e struttura del corso	Definire chiaramente i contenuti e scomporli in unità.	Non specificare dettagliatamente i contenuti né una sequenza predeterminata; definire	Definire il tema del corso, fornire una descrizione degli obiettivi e delle strategie per raggiungerli;	Consentire agli studenti di navigare liberamente nella rete di contenuti (moduli e unità); organizzare

idee chiave; fornire informazioni funzionali alla vita reale; implementare attività, compiti e progetti per gli studenti al fine di stimolarli a ricercare informazioni da differenti fonti.	analizzare il contenuto del corso e dividerlo in unità sulla base di una sequenza definita o di una teoria; considerare le caratteristiche dei partecipanti in tale strutturazione dei contenuti; fornire mappe concettuali; utilizzare testi e/o immagini per organizzare i contenuti del corso nella pagina principale; organizzare contenuti in moduli da non più di 9 unità ciascuno; utilizzare differenti modalità di presentazione dei contenuti.	l'apprendimento sulle decisioni; promuovere la collaborazione tra gli studenti; integrare l'utilizzo di tecnologie per facilitare la collaborazione; offrire possibilità di auto-organizzazione e personalizzazione del proprio percorso di apprendimento.
---	---	---

Obiettivi di apprendimento	Formulare obiettivi di apprendimento accurati da condividere con i partecipanti prima dell'inizio del corso.	Fissare obiettivi generali all'inizio del percorso didattico; offrire la possibilità agli studenti di definire i loro obiettivi di apprendimento.	Formulare e presentare gli obiettivi di apprendimento all'inizio corso in modo che siano associati a ciascuna delle abilità fondamentali legate all'apprendimento, con un'attenzione particolare alle abilità di pensiero e alla metacognizione.	Definire e presentare obiettivi generali e personalizzabili; gli obiettivi possono cambiare nel corso del tempo; focus su creazione di connessioni e abilità di apprendimento autodiretto, critico e collaborativo.
Design del corso	Fornire opportunità per esercitarsi e ripetere; ricorrere ad esempi legati a situazioni reali; offrire la possibilità di saltare o ripetere parti del corso; garantire la fluidità nella navigazione del corso;	Promuovere apprendimenti significativi per gli studenti includendo attività ed esempi pratici; sostenere l'iniziativa, la comunicazione e l'interazione tramite e-mail, forum, chat e videoconferenze;	Tradurre, quando possibile, le informazioni verbali in forme visive chiare; presentare le informazioni importanti al centro dello schermo; evidenziare e/o utilizzare un colore specifico per presentare le informazioni importanti;	Creazione di un ambiente di apprendimento flessibile; promozione di attività interattive e collaborative tra partecipanti; includere una varietà di risorse (audio, video, letture, collegamenti a siti web);

organizzazione sequenziale dei contenuti.	consentire agli studenti di riflettere sui contenuti, ad esempio includendo domande nel corso della lezione.	per facilitare la lettura delle informazioni, considerare il contrasto di colore tra il testo e lo sfondo; evitare di utilizzare più di un'animazione per pagina; assicurarsi che gli oggetti convergenti appaiano come un singolo gruppo, poiché è più facile percepirli come gruppo o come forme indipendenti; trovare un equilibrio tra le informazioni scritte e illustrate; organizzare i contenuti della pagina del corso in modo che sia facile comprendere le	inserimento di mappe concettuali.
---	--	---	-----------------------------------

			relazioni tra di essi; includere possibili applicazioni dei contenuti nella realtà per aiutare i partecipanti a sviluppare un apprendimento personale; contestualizzare le informazioni e facilitare un'elaborazione approfondita.	
Valutazione	Pre-assessment e post- assessment in funzione degli obiettivi di apprendimento definiti a priori, per ogni unità e per l'intero corso.	Differenti tipi di assessment: self- assessment, team assessment, progetti, ricerche di gruppo, brevi quiz. Includere assessment durante tutto il corso, nel	Pre-assessment per valutare la conoscenza già acquisita e definire i possibili outcome di apprendimento del corso; fornire test di auto- valutazione con feedback immediato.	Differenti tipi di assessment: valutazione delle capacità di collaborare e contribuire alla rete di apprendimento; valutazione basata su competenze più che su conoscenze; self-

		passaggio da un modulo o lezione alla successiva.		assessment; valutazione continuativa.
Feedback e supporto	Feedback tempestivo mediante diversi metodi (verbale e non verbale).	Fornire spiegazioni e assistenza su come utilizzare le tecnologie di apprendimento adottate nel corso; fornire istruzioni tempestive quando necessario.	Motivare i partecipanti sia a livello estrinseco che intrinseco: catturare l'attenzione all'inizio della lezione e lavorare per mantenerla durante l'intera lezione; informare i partecipanti dell'importanza del corso e dei suoi benefici; informare i partecipanti dell'obiettivo della singola lezione e fornire un incoraggiamento costante per completarla.	Fornire spiegazioni e assistenza su come utilizzare la tecnologia inclusa nel corso; feedback ottenuto dalla rete dei partecipanti.

Fonte: adattato da Alomyan & Green (2019).

3.2.6 IL COMPORTAMENTISMO E LE IMPLICAZIONI PER I MOOC

Il comportamentismo rappresenta un approccio teorico all'apprendimento che ha segnato in modo significativo le teorie e i metodi di insegnamento, incluse quelle adottate nei MOOC. Le sue origini vanno ricondotte all'ambito della psicologia grazie ad esponenti come Burrhus Frederic Skinner, Ivan Pavlov, John Watson, Clark Hull e Edward Thorndike (Macchi Cassia et al., 2004). L'attenzione di questa prospettiva è focalizzata sull'osservazione e la misurazione del *comportamento osservabile*, considerato come un indicatore dell'apprendimento.

Secondo il comportamentismo, l'apprendimento è il risultato di stimoli esterni alla mente umana, considerata come una "black box" ossia una scatola nera dal momento che il suo funzionamento interno non può essere studiato direttamente. Secondo Skinner (1977), basandosi sui processi mentali non è possibile dimostrare in alcun modo se un individuo ha appreso o meno. L'impossibilità di osservare o quantificare tali processi spinge dunque a concentrarsi sugli input e gli output dell'apprendimento stesso. Per il comportamentismo, infatti, l'apprendimento è il risultato della creazione di nuove associazioni tra stimoli e risposte o la modifica di associazioni già esistenti.

I principi di tale approccio teorico si sviluppano a partire dalle riflessioni del fisiologo russo Ivan Pavlov. Secondo quest'ultimo, l'apprendimento si verifica quando uno stimolo che inizialmente non provoca alcuna risposta (*stimolo neutro*), dopo ripetute associazioni con un altro che elicitava, in modo naturale, una risposta (*stimolo incondizionato*), si sostituisce ad esso e quindi risulta capace di provocare la risposta anche in assenza dello stimolo incondizionato. Questo approccio, definito anche con il termine di *condizionamento classico*, ha portato il comportamentismo a radicarsi attorno all'idea che il comportamento corrisponda all'associazione ripetuta di uno stimolo ed una risposta nell'ambito di un setting rigorosamente strutturato (Marconato, 2013). Quando la risposta è seguita da un *rinforzo*, l'associazione e dunque l'apprendimento ha maggiori probabilità di consolidarsi e quindi di ripetersi nel futuro. Significative a tal riguardo le riflessioni di Skinner sui metodi di insegnamento comportamentisti. L'autore, in particolare,

ha evidenziato l'importanza di definire chiaramente il contenuto da insegnare, di organizzarlo in modo gerarchico (dal più semplice al più complesso), di modulare il linguaggio utilizzato mediante l'adozione di termini comprensibili dalla specifica platea di discenti e di sostenere l'apprendimento mediante rinforzi (Marconato, 2013).

L'applicazione delle riflessioni del comportamentismo trova spazio nel paradigma *razionalista informazionista* (Censi, 2012). L'insegnamento si traduce in un processo di trasferimento da una fonte, il docente, ad un ricevente, lo studente. Apprendere significa quindi acquisire nozioni e memorizzarle. Con l'avvento della cibernetica e delle TIC, la relazione unidirezionale docente-discente si arricchisce del feedback di quest'ultimo. In questo modo, il docente è in grado di valutare il livello di comprensione e apprendimento di quanto insegnato in modo da modulare i contenuti sulla base di tale feedback. Una delle principali caratteristiche dei corsi che si ispirano all'approccio comportamentista è l'essere caratterizzati da una struttura ben definita e dalla chiara definizione degli obiettivi di apprendimento. La comunicazione è solitamente unidirezionale: da un singolo emittente ad una pluralità di destinatari. Inoltre, il ricorso ad attività di valutazione è frequente in quanto elemento essenziale per poter ottenere feedback dagli studenti e, di conseguenza, adattare lo stesso insegnamento.

Offrire un MOOC che si ispiri agli assunti del comportamentismo presuppone il seguire una serie di indicazioni che riguardano sia la fase di progettazione che di conduzione e di valutazione del corso stesso (Tabella 3.2) e che possono essere implementate adeguatamente grazie all'adozione di xMOOC. La costruzione di un tale corso presuppone, in primo luogo, l'identificazione delle caratteristiche dei partecipanti al corso al fine di progettare il MOOC attorno alle loro esigenze e migliorare così gli esiti dello stesso. In particolare, è fondamentale analizzare quali sono le caratteristiche cognitive di quest'ultimi per definire la complessità che caratterizzerà i contenuti e adeguarli al loro livello di comprensione. Non di minore importanza è l'analisi di aspetti come l'età, le capacità visive, uditive e tattili dal momento che possono influenzare la possibilità di fruire adeguatamente dei contenuti del corso. Sulla base degli assunti comportamentisti va inoltre considerato il ruolo delle esperienze precedenti che

possono influenzare il modo in cui i partecipanti affrontano il corso. Per esperienze precedenti si fa riferimento, nello specifico, sia a quelle relative alla partecipazione a corsi online sia alle conoscenze pregresse sull'argomento del corso. Un'ulteriore dimensione da analizzare sono i comportamenti. Rilevare e comprendere i comportamenti dei partecipanti può rappresentare un utile indicatore del processo di apprendimento e dell'efficacia stessa del corso. Lo sviluppatore di un MOOC che si ispira all'approccio comportamentista dovrebbe quindi volgere l'attenzione al livello di interazione degli studenti con il materiale proposto, la frequenza al corso o la frequenza e qualità delle discussioni su forum e/o chat nei corsi che lo prevedono (Alomyan & Green, 2019).

In relazione ai contenuti del MOOC, vanno selezionati in modo accurato e in funzione delle caratteristiche degli studenti precedentemente descritte. Questo processo presuppone l'analisi dei singoli componenti dei contenuti proposti e la loro inclusione in sotto-unità. L'organizzazione dei contenuti poi deve seguire un ordine coerente e sequenziale: dal più facile al più complesso al fine di facilitarne l'apprendimento da parte degli studenti (McCormick & Pressley, 1997).

Al pari dei contenuti, anche gli obiettivi di apprendimento vanno individuati con chiarezza e presentati al partecipante prima dell'inizio del corso stesso. Tali obiettivi dovrebbero essere specifici di ogni argomento trattato dal corso cosicché lo studente possa valutare l'impegno richiesto oltre alle competenze e conoscenze che dovrà acquisire per il superamento di ogni singola unità del MOOC. Definire gli obiettivi implica anche l'esplicitazione di parametri utili a valutare le prestazioni considerate "accettabili" da parte dello studente. Questo significa che è necessario definire quei criteri in base ai quali lo studente raggiunge o meno ogni specifico obiettivo (Anderson, 2004).

Per facilitare l'apprendimento, i MOOC che adottano una prospettiva comportamentista potrebbero ricorrere a differenti strategie da implementare nella struttura del corso. In primo luogo, offrire opportunità per esercitarsi e ripetere i contenuti proposti nonché fornire esempi di applicazione degli stessi può consolidare l'apprendimento (Mödritscher, 2006). Includere test di autovalutazione prima dell'inizio del corso può consentire agli sviluppatori di declinare il corso in funzione delle conoscenze pregresse degli studenti e, a quest'ultimi, di acquisire

consapevolezza di tale bagaglio e delle lacune da colmare attraverso il corso stesso. I test in itinere offrono invece la possibilità di valutare il proprio livello di apprendimento in relazione ai contenuti di una specifica unità del MOOC. Sulla base dei risultati ai test di autovalutazione, il partecipante dovrebbe avere la possibilità di ripetere alcune sezioni del corso o, al contrario, di poterle saltare. Ai test in itinere si aggiungono poi quelli presentati al completamento delle diverse unità del MOOC, utili a studenti e sviluppatori per comprendere il raggiungimento degli obiettivi generali del corso. La navigazione nel corso dovrebbe risultare chiara e intuitiva consentendo agli studenti di potersi spostare da una pagina all'altra e da un contenuto ad un altro in modo fluido e semplice così da migliorare l'esperienza di apprendimento (Shahzad & Golain, 2014).

Infine, come sottolineato precedentemente, dal momento che il feedback rappresenta un elemento centrale del modello di insegnamento comportamentista, esso non può non avere ripercussioni anche sulle strategie di progettazione dei MOOC. In tal senso, è l'immediatezza la caratteristica principale che dovrebbe caratterizzare il feedback. Quando i partecipanti fruiscono dei contenuti del corso e svolgono un compito, è necessario che sia fornito loro un feedback tempestivo in modo da consolidare l'apprendimento atteso. Infine, il feedback deve utilizzare differenti modalità (ad es., testo scritto, grafici, immagini) in modo da potersi adattare a preferenze e stili di apprendimento dei partecipanti (Alomyan & Green, 2019).

Alla luce di tali indicazioni, l'approccio all'insegnamento proposto dal comportamentismo può essere concepito, in linea con quanto teorizzato da Gianmarco Bonavolontà (2022), come l'espressione di una "scienza della comunicazione" dal momento che l'attenzione è focalizzata sulla trasmissione di un contenuto dal docente al discente. Tale trasmissione deve risultare efficace in modo da massimizzare le probabilità di apprendimento.

3.2.7 IL COSTRUZIONISMO

Il costruzionismo è una teoria dell'apprendimento che pone l'accento sull'importanza dell'individuo in quanto "costruttore attivo" del proprio sapere

(Bonaiuti et al., 2016). Pertanto, tale approccio ribalta le logiche dell'insegnamento ponendo al centro del processo di apprendimento il ruolo attivo dello studente (Guerra, 2006). In particolare, l'apprendimento non è considerato come il risultato della trasmissione di un sapere da un insegnante o libro ad uno studente bensì è costruito mediante l'elaborazione e le riflessioni di quest'ultimo in merito alle proprie esperienze.

Il docente non è più considerato come l'unico depositario del sapere bensì assume la funzione di un *facilitatore* dell'apprendimento dal momento che fornisce agli studenti le risorse e le opportunità per costruire attivamente la propria conoscenza. Egli, infatti, orienta il processo di apprendimento, offre feedback, supporto lungo il percorso, stimola gli studenti alla riflessione e al ricorso al pensiero critico. Questa considerazione si fonda sulla concezione della conoscenza non come qualcosa che esiste indipendentemente da colui che apprende ma piuttosto come un prodotto di quest'ultimo, essa è “incarnata nell'esperienza umana, nelle percezioni, immaginazione e nelle costruzioni mentali e sociali” (Jonassen et al., 2007, p. 46).

È l'individuo colui il quale è in grado di costruire una propria realtà che è soggettiva, dal momento che è espressione dello specifico modo di percepire le esperienze precedenti, del contesto nel quale si trova e delle strutture mentali alle quali ricorre per poter interpretare il mondo. Per tale motivo, all'interno di un contesto d'apprendimento costruzionista, gli studenti sono incoraggiati ad esplorare, a sperimentare e a collaborare tra di loro perché attraverso la risoluzione di problemi, l'implementazione di soluzioni e la collaborazione in attività di gruppo è possibile costruire la conoscenza (Dijkstra, 1997). L'apprendimento, quindi, non è un processo che coinvolge solo il singolo bensì un fenomeno sociale e condiviso. È possibile definire i seguenti punti chiave quali fondanti dell'approccio costruzionista all'insegnamento (Calvani & Rotta, 2000):

- l'insegnamento non è espressione di una sequenza predeterminata di informazioni ma il risultato dell'interazione tra le diverse caratteristiche dell'ambiente e gli stessi studenti. Al contempo, l'ambiente di apprendimento comprende attività e strumenti in grado

di adattarsi alle esigenze e conoscenze degli utenti in modo da assolvere alla sua funzione di *scaffolding*;

- nel contesto costruzionista, particolare rilievo assume l'analisi dei case-studies. Studiarli consente di analizzare in modo più efficace la complessità che caratterizza la realtà e di acquisire capacità di *problem-solving* e di pensiero critico;
- il ricorso alle tecnologie viene concepito come una strategia funzionale a potenziare le capacità umane che sorreggono l'apprendimento, vale a dire comunicazione, interazione, cooperazione e condivisione.

È bene sottolineare che non esiste un'unica visione dell'apprendimento costruzionista ma differenti articolazioni di questo modello teorico (Phillips, 1995) che possono essere tuttavia ricondotte a due grandi macro-categorie: il *costruzionismo cognitivo* e il *costruzionismo sociale*.

Sebbene abbiano molti punti di contatto, il costruzionismo sociale si caratterizza, a differenza di quello cognitivo, per una maggiore enfasi sul ruolo del contesto sociale nella costruzione di conoscenza. Non è il singolo quindi l'artefice del suo sapere bensì il lavoro di gruppo che consente un apprendimento collaborativo e, dunque, la definizione di norme e interpretazioni sociali della realtà (Vygotsky & Cole, 1978).

Un contributo fondamentale al costruzionismo e, più in particolare, al costruzionismo sociale è quello dello psicologo Lev Semenovich Vygotsky. Il pensiero dell'autore enfatizza il ruolo del contesto sociale e culturale affermando che l'apprendimento rappresenta un processo dapprima di natura sociale e poi individuale in grado di consentire lo sviluppo di pensiero e coscienza (Vygotskij, 2006). La riflessione di Vygotskij ha dato lo spunto per significative riflessioni sull'apprendimento e sui metodi per poterlo promuovere come quella di David Jonassen (1994). L'autore è noto per i suoi studi sull'*apprendimento significativo* e l'adozione delle tecnologie nell'insegnamento (Howland et al., 2013). Secondo Jonassen, è possibile parlare di apprendimento significativo quando le persone sono in grado di dare un senso a ciò che apprendono. L'obiettivo dell'insegnamento non

è fornire una conoscenza codificata o la memorizzazione di contenuti bensì sostenere il soggetto nella possibilità di adottare ciò che si è appreso in contesti differenti al fine di poter risolvere i problemi che sperimenterà. Per raggiungere tale obiettivo, il contesto di apprendimento dovrebbe promuovere l'interazione tra gli studenti e l'ambiente, sperimentando e osservando le conseguenze delle proprie azioni in modo da coinvolgerli nell'apprendimento stesso.

Le considerazioni evidenziate possono essere agevolmente adottate, nel contesto dei MOOC, attraverso la costruzione di un cMOOC. In particolare, tali indicazioni consentono di delineare dei MOOC nei quali i partecipanti abbiano la possibilità di interagire con contenuti e strumenti interattivi e di collaborare con i colleghi di corso per costruire conoscenza assumendo una prospettiva sia *learner-centered* che *community-centered*. Le potenzialità di Internet, in tal senso, possono consentire di facilitare l'apprendimento individuale e di coniugarlo con quello collaborativo. L'implementazione di esercizi interattivi, forum di discussione, strumenti per il lavoro di gruppo potrebbe assolvere a tale obiettivo promuovendo così il processo di apprendimento. La dimensione dell'intenzionalità trova invece espressione nella definizione e condivisione degli obiettivi di apprendimento con i partecipanti, i quali potranno essere motivati a frequentare il corso proprio grazie a tali informazioni. Il ricorso a case study, esercizi basati sulla risoluzione di problemi o attività che i partecipanti possono sperimentare nella loro quotidianità consentirebbe di rendere l'apprendimento online autentico, complesso e “contestuale” (Alomyan & Green, 2019).

3.2.8 IL COGNITIVISMO E L'APPROCCIO DELL'ELABORAZIONE DELL'INFORMAZIONE

La psicologia cognitiva nasce verso la fine degli anni '50 in parziale contrapposizione al comportamentismo. Tale approccio pone attenzione ai processi mentali che rendono possibile l'apprendimento e la stessa conoscenza. Più nel dettaglio, a differenza del comportamentismo, il cognitivismo sostiene che per comprendere l'apprendimento non è sufficiente concentrarsi unicamente sulla natura fisica degli stimoli ma è necessario indagare anche il *significato* che essi

ricoprono per l'individuo (Anolli & Legrenzi, 2001). Ad essere centrale nella riflessione cognitivista è la mente, concepita non solo come un “magazzino” di conoscenze e competenze bensì come una struttura complessa e connessa (Macchi Cassia et al., 2004). Questo non implica il trascurare i comportamenti ma neppure studiarli direttamente come proposto dall'approccio comportamentista. In questa prospettiva, infatti, i comportamenti vengono utilizzati come indicatori di ciò che accade nella mente dell'individuo.

L'individuo non è quindi un ricevitore passivo di informazioni ma un soggetto attivo nel processo di apprendimento. Egli osserva la realtà e la elabora sulla base di quei modelli cognitivi costruiti mediante l'esperienza della realtà esterna che è socialmente condivisa. Questo significa che, nonostante l'individuo sia influenzato da fattori esterni, in relazione a come “vede” il mondo, egli assume un controllo attivo rispetto all'elaborazione della risposta a tali input. In altri termini è attivo nella decisione di adottare o meno uno specifico comportamento (Macchi Cassia et al., 2004).

A tal riguardo, Jean Piaget (1965) ha sostenuto che la costruzione degli “strumenti dell'intelligenza” costituisce un processo attivo e creativo che presuppone il coinvolgimento di *fattori interni* ed *esterni*. I *fattori interni* fanno riferimento alle strutture cognitive dell'individuo, che si sviluppano e cambiano nel corso del tempo, influenzando il modo in cui si relaziona con il mondo. I *fattori esterni* includono, invece, l'insieme delle esperienze e interazioni che l'individuo sperimenta con l'ambiente. Secondo lo psicologo svizzero, l'individuo utilizza e adatta le proprie strutture cognitive grazie alla sua esperienza del mondo. Sulla base di tale considerazione, dunque, gli studenti sono esposti a differenti informazioni che incorporano nelle strutture cognitive o schemi preesistenti – *assimilazione* – i quali assumono una diversa connotazione in base alla cultura e all'età. Una volta elaborate tali informazioni, quando viene percepita una differenza tra queste ultime e gli schemi già acquisiti, si osserva un processo – *accomodazione* - che determina lo sviluppo della struttura cognitiva (Block, 1982). In questo modo, l'individuo sviluppa una comprensione più complessa ed accurata del modo e quindi apprende.

Nei contesti di apprendimento cognitivisti l'attenzione viene dunque posta sugli schemi mentali appena citati che, nel processo di insegnamento, sono

“trasmessi” al discente. Più nello specifico, come teorizza Bonavolontà (2022), l’approccio cognitivista pone enfasi su tre tipi di abilità cognitive che gli studenti dovrebbero sviluppare per operare in modo efficace nelle diverse situazioni:

1. *strategie di problem-solving*: queste abilità includono l’utilizzo del pensiero critico, il ragionamento, l’analisi, la sintesi, e il ricorso alla conoscenza per risolvere problemi complessi. Consentono di identificare efficacemente i problemi, formulare possibili soluzioni, valutare l’efficacia di queste soluzioni e adottare quella più adatta alla situazione;
2. *strategie per la gestione del sapere a livello cognitivo*: la metacognizione o, in altri termini, la consapevolezza e la comprensione dei propri processi mentali consente allo studente di fissare obiettivi realistici, pianificare come raggiungerli, monitorare i propri progressi, valutare i risultati e, se necessario, rivedere la strategia adottata;
3. *strategie di apprendimento*: queste abilità riguardano la capacità di acquisire nuove conoscenze. Gli studenti dovrebbero essere in grado di esplorare nuovi argomenti organizzandoli in conoscenze già acquisite o, se necessario, riconfigurare la struttura delle conoscenze possedute.

Le modalità attraverso le quali raggiungere questi obiettivi generali di apprendimento possono essere individuate analizzando teorie ispirate all’approccio cognitivista. In particolare, la *Teoria dell’elaborazione dell’informazione* (HIP) che paragona la mente ad un computer (Harasim, 2012) ed individua diversi processi alla base del funzionamento della mente individua le seguenti fasi nel processo di apprendimento:

- *input* (ingresso): questa fase è caratterizzata dalla raccolta di dati attraverso i sensi. Le informazioni del mondo esterno vengono raccolte dai nostri sensi e inviate al cervello per l’elaborazione;
- *processing* (elaborazione): una volta ricevute le informazioni, il cervello inizia a elaborarle ricorrendo a processi cognitivi come la *codifica* (trasformazione delle informazioni in una forma che può essere elaborata), il *ragionamento* (l’uso delle informazioni per risolvere

problemi o prendere decisioni) e l'*immagazzinamento* (la conservazione delle informazioni nella memoria);

- *storage* (memorizzazione): le informazioni vengono immagazzinate nella memoria a *breve termine* e a *lungo termine*. La memoria a breve termine ha una capacità limitata e può conservare le informazioni per un breve periodo di tempo. La memoria a lungo termine può, invece, conservare una più ampia quantità di informazioni per un periodo di tempo più lungo. Le informazioni vengono conservate nella memoria a lungo termine, in base alla modalità sensoriale con quale sono state elaborate, e sono recuperate più facilmente quando associate a differenti modalità sensoriali rispetto ad un'unica modalità (Clark & Paivio, 1991);
- *output* (uscita): le informazioni immagazzinate possono essere recuperate e utilizzate per guidare le nostre azioni o risposte all'ambiente attraverso il processo di recupero.

Sulla base dei punti cardine di tale teoria, l'obiettivo di sviluppare un MOOC efficace può essere supportato dall'adozione della struttura tipica degli xMOOC considerando, al contempo, una serie di accorgimenti. Dal momento che le informazioni sono rilevate attraverso i diversi organi di senso, gli sviluppatori di un MOOC dovrebbero concentrarsi sulla creazione di materiali didattici chiari, interessanti ed efficaci, in grado di elicitarle le differenti modalità di elaborazione sensoriale. Questo implica che tali materiali debbano includere video, testi, o audio in modo che i partecipanti siano in grado di interagire agevolmente con il corso. Un accorgimento in tal senso può essere individuato nell'inclusione di sottotitoli nei video o di testi descrittivi nelle immagini (Alomyan & Green, 2019). L'istruttore ha il compito di orientare l'apprendimento attraverso una formazione pianificata, la selezione dei contenuti e la promozione della conoscenza – o delle competenze – utilizzando un approccio gerarchico, che va dal contenuto semplice a quello complesso (Roblyer & Doering, 2007).

Proseguendo in tale ragionamento, per promuovere l'elaborazione delle informazioni, i MOOC dovrebbero offrire un ambiente di apprendimento che

stimoli il pensiero critico e l'elaborazione delle informazioni da parte dei partecipanti. È necessario che incoraggi loro a riflettere sulle informazioni presentate, oltre a sviluppare dei collegamenti con le conoscenze preesistenti. Tra gli strumenti offerti dai MOOC più adatti a rispondere tale esigenza è possibile citare le attività di apprendimento interattive come, ad esempio, i quiz. Quest'ultimi possono essere declinati in modo da promuovere la riflessione su quanto appreso grazie alla possibilità di offrire un feedback immediato e, nel caso sia necessario, un approfondimento sulla risposta data. Tale riflessione consente, inoltre, di consolidare le informazioni apprese e dunque facilitare l'apprendimento (Alomyan & Green, 2019).

Non di minore importanza, sono le attività di *problem-solving* che, al pari dei quiz interattivi, spingono i partecipanti a mettere in campo le proprie capacità di pensiero critico e creativo per individuare la soluzione migliore possibile al problema presentato. Questo tipo di attività risulta particolarmente efficace nell'acquisizione di competenze trasversali in grado di aiutare il partecipante ad affrontare situazioni problematiche in contesti differenti e a memorizzare le informazioni. Quest'ultimo obiettivo può essere facilitato anche dall'implementazione di tecniche di ripasso e rinforzo come le *flashcards digitali* (Bachiri et al., 2023) le quali, solitamente, hanno un'informazione o una domanda su un lato e la risposta o la spiegazione sul retro, proprio come una flashcard fisica con l'aggiunta, però, di contenuti multimediali.

Infine, incoraggiare l'applicazione delle conoscenze può tradursi, nel contesto dei MOOC, nell'assegnazione di compiti o progetti che richiedano agli studenti di utilizzare le nuove conoscenze e abilità. In quest'ottica, la valutazione delle performance dei partecipanti dovrebbe riflettere il grado in cui sono capaci di utilizzare in modo efficace le informazioni apprese, anziché limitarsi a misurare la mera memorizzazione dei contenuti (Conole, 2015).

3.2.9 IL CONNETTIVISMO E LE RETI DI APPRENDIMENTO

La teoria dell'apprendimento connettivista (*connectivism*) trova le sue radici nel lavoro di George Siemens (2005b) e nella riflessione su come le nuove tecnologie influenzano il nostro modo di apprendere. Siemens riconosce significativi limiti nel comportamentismo, costruzionismo e cognitivism. Queste prospettive, secondo Siemens, si rivelano inadeguate nel fornire modelli esplicativi dell'apprendimento in un contesto caratterizzato dall'ampio utilizzo delle tecnologie, come quello attuale. Seppur con diverse sfumature, si basano sul presupposto che l'apprendimento rappresenti un processo personale, sottovalutando in questo modo il fatto che esso possa risiedere esternamente allo stesso individuo. Questo limita la portata di tali teorie escludendo specifiche espressioni di apprendimento come quello che si verifica nelle organizzazioni.

Mentre le precedenti teorie dell'apprendimento si concentrano principalmente sul processo di apprendimento e quindi sul modo in cui si apprende, il connessionismo sposta l'attenzione al valore ossia a ciò che si apprende. Per il connessionismo l'apprendimento è un processo dinamico e interconnesso, influenzato sia dal contesto tecnologico che dalle relazioni sociali, un processo reso possibile dalla partecipazione a una rete di connessioni (Munakata & McClelland, 2003). In base alla riflessione di Siemens, quest'ultime sono espressione sia di connessioni di tipo fisico (ad es., le reti neurali o la connessione a Internet) che di tipo metaforico (ad es., le relazioni tra singoli individui o quelle che si generano all'interno di una comunità di pratica). In tali connessioni si verifica un flusso continuo di informazioni, condivisione di risorse, collaborazione e co-creazione di conoscenza. Le conoscenze e competenze dell'individuo divengono, in questo modo, il prodotto di un apprendimento inteso come un'attività relazionale e distribuita poiché reso possibile da reti sociali e organizzative, supportate dalle tecnologie digitali.

Sulla base di tali presupposti è quindi possibile affermare che il connettivismo si allontana dalla visione eccessivamente semplicistica dell'apprendimento proposta dal comportamentismo che lo considera come il risultato dell'associazione tra stimoli e risposte. Siemens, con la sua proposta

teorica valorizza, al contrario, la complessità delle connessioni e la natura dinamica dell'apprendimento. In particolare, egli sottolinea la scarsa attenzione del comportamentismo a quell'insieme di attività mentali, relative alle reti neurali, che consentono l'apprendimento.

Con il costruzionismo, il connettivismo condivide l'importanza attribuita all'esperienza ai fini del processo di apprendimento. A differenza del costruzionismo, tuttavia, non si tratta più di costruire significati dal momento che essi già sono presenti, ma diventa necessario scoprirli e connetterli. Apprendere significa creare connessioni tra informazioni e ambiti della conoscenza differenti. Inoltre, dal momento che non è possibile fare esperienza di tutto quello che è necessario apprendere, occorre usufruire delle esperienze fatte dagli altri, che diventano un "surrogato" della conoscenza (Siemens, 2005b).

Il connettivismo prende le distanze anche dal cognitivismo. Quest'ultimo, seppur si focalizzi sulla comprensione dei processi mentali dell'individuo utili all'elaborazione delle informazioni, non tiene conto dell'aspetto sociale dell'apprendimento. Inoltre, la metafora mente-computer, adottata dai cognitivisti, lascia ora il posto a quella cervello-computer. Il disinteresse dei cognitivisti per l'architettura della mente a tutto vantaggio di un approccio di tipo funzionale aveva portato a ritenere che la mente di un neonato fosse simile a quella di un adulto e che il suo sviluppo non riguardasse la struttura della mente ma unicamente le strategie adottate per selezionare, elaborare e mantenere in memoria le informazioni. Adottare la metafora cervello-computer presuppone invece un'attenzione a quelli che sono i cambiamenti che avvengono a livello delle reti neurali e come essi influenzano i processi mentali. Per Siemens, l'architettura della mente va considerata come un aspetto cruciale del processo di apprendimento (Sun, 2014). Può essere concepita come una rete con nodi e connessioni, dove apprendere significa stabilire connessioni tra *nodi specializzati* (o risorse di informazioni) nei quali risiede la conoscenza. Tali nodi sono costituiti da individui, gruppi o organizzazioni e sono espressioni di reti neurali. Quest'ultime, nell'accezione connettivista, sono modelli teorici e metodologici utili per studiare il sistema nervoso e il comportamento umano (Parisi, 2003). Al pari del cervello, costituito da un elevato numero di neuroni e sinapsi, il funzionamento della rete neurale è

possibile grazie alla presenza di unità di elaborazione o nodi e di connessioni che li collegano. Ogni unità riceve un determinato numero di input da altre unità della rete e, una volta elaborati tali input, emette un segnale in uscita. Le connessioni tra le unità assumono un valore numerico o *peso specifico*, il quale rappresenta una misura della forza con la quale le unità stesse sono collegate tra di loro. Nella maggior parte delle reti neurali, le unità di elaborazione hanno un'organizzazione in *strati* per cui è possibile distinguere uno strato di *input*, uno strato di *uscita* o di *output* e uno o più strati di unità *nascoste*. L'apprendimento di una rete comporta un cambiamento nei pesi delle connessioni tra le unità e gli strati di unità. Tali connessioni possono, infatti, rafforzarsi o indebolirsi nel tempo in funzione dell'esperienza di apprendimento.

Sulla base di questi presupposti teorici, è possibile astrarre dal lavoro di Siemens (Siemens, 2005b) alcune caratteristiche chiave della concezione connettivista dell'apprendimento:

1. la creazione di connessioni tra nodi o fonti di informazione rende possibile l'apprendimento;
2. alimentare e mantenere le connessioni è essenziale per facilitare l'apprendimento;
3. l'apprendimento può risiedere anche in sistemi non umani come computer, sistemi di intelligenza artificiale, e così via;
4. l'apprendimento va considerato come un processo continuo dal momento che la capacità di apprendere qualcosa di nuovo è molto più importante della mole di conoscenze che già si possiedono;
5. l'apprendimento non è il mero risultato dell'esposizione ad informazioni ma è ciò che emerge dal confronto tra opinioni differenti;
6. tutte le attività di apprendimento devono essere ispirate ad un criterio di validità. È necessario un impegno costante affinché le informazioni acquisite e condivise nella rete siano accurate ed aggiornate;
7. prendere una decisione è esso stesso un processo di apprendimento dal momento che presuppone una valutazione tra diverse alternative e, pertanto, la creazione di connessioni tra differenti fonti di informazione.

Alla luce di quanto descritto, un MOOC che intenda far propri i concetti del connettivismo dovrebbe adottare la struttura di un cMOOC. Si tratta di una sfida complessa sia per i costi superiori alla realizzazione di un xMOOC che per il necessario ricorso intensivo alla tecnologia come strumento in grado di potenziare l'apprendimento e la collaborazione tra gli studenti (Wang et al., 2018). In tal senso, le piattaforme digitali utilizzate devono essere progettate in modo da facilitare la creazione di connessioni. A tale scopo, può risultare funzionale l'implementazione di strumenti di networking come forum, social media, contesti di videoconferenza così come il ricorso ad attività quali i progetti di gruppo, i lavori di peer-review che coinvolgono gli stessi studenti e tutto ciò che le nuove tecnologie possono offrire per facilitare la collaborazione tra gli studenti. Al contempo, per potere promuovere l'efficacia delle attività di gruppo è necessario fornire strumenti e metodologie atte a validare le informazioni ricevute.

Dal momento che nella teoria connettivista, come sottolineato, il processo decisionale è funzionale all'apprendimento, un MOOC ispirato a tali presupposti teorici potrebbe includere attività che richiedano ai partecipanti la scelta tra differenti alternative. Si fa riferimento, nello specifico, ai casi studio, ai progetti basati su problemi reali e alle simulazioni. In tutte queste attività, i partecipanti si trovano a confrontarsi con una situazione reale o realistica nella quale il problema proposto può essere risolto solo mediante un'analisi critica del contesto e dei fattori in gioco, la valutazione delle possibili soluzioni e l'adozione di decisioni. Quest'ultime, oltre a creare o rafforzare le connessioni relative alle conoscenze già acquisite, offrono nuove opportunità di apprendimento.

Considerare l'apprendimento come il risultato di un flusso continuo di informazioni presuppone che le tecnologie offerte dalla piattaforma permettano di includere materiale didattico proveniente da differenti fonti. In particolare, il materiale fornito dall'istruttore deve rappresentare solo un frammento delle informazioni di cui il partecipante può fruire durante il corso. A tale materiale vanno aggiunte le risorse condivise dagli studenti, i contributi di esperti nella materia del corso e quelli offerti da fonti esterne. Quest'ultime, in particolare, possono essere integrate nel corso fornendo collegamenti a siti web dove poter approfondire i contenuti del corso. Tali risorse si muovono anche nella direzione di incoraggiare

la formazione continua poiché stimolano l'apprendimento autodiretto in relazione ai contenuti di maggiore interesse per lo stesso partecipante (Alomyan & Green, 2019).

Va tuttavia sottolineato che, sebbene la tecnologia debba assumere un ruolo centrale, il suo utilizzo deve essere comunque contingentato e quindi implementato con l'unico obiettivo di migliorare l'esperienza di apprendimento. In tal senso, è fondamentale che la tecnologia sia utilizzata per migliorare l'esperienza di apprendimento, non per dominarla (Bonavolontà, 2022).

Non di minore importanza è l'attenzione alla qualità dei contenuti del MOOC. Gli sviluppatori devono quindi selezionare in modo accurato i contenuti del corso al fine di offrire informazioni recenti caratterizzate da completezza, accuratezza e rilevanza (Siemens, 2005a). Per poter garantire tale rilevanza è necessario considerare il MOOC come un'entità in continua evoluzione, i cui contenuti sono aggiornati costantemente. Devono, inoltre, essere organizzati in modo da garantire il principio della *consistenza*: va rispettata una coerenza sia a livello semantico che a livello di rappresentazione (Kop & Hill, 2008) al fine di favorire la creazione di connessioni. In tal senso può risultare particolarmente efficace l'inclusione di mappe concettuali o collegamenti ipertestuali che evidenzino le relazioni tra i contenuti e le diverse sezioni del corso. Progettare un MOOC connettivista presuppone dunque che gli autori del corso (ad es., le istituzioni accademiche) assumano il ruolo di macronodo per poter assicurare la qualità delle informazioni controllando così gli input e gli output dell'apprendimento.

SECONDA PARTE

LA RICERCA

CAPITOLO 4

STUDIO 1.

STRATEGIE DI PROGETTAZIONE DEI MOOC PER I MEDICI: UNA RASSEGNA DI SCOPO

4.1 LO STUDIO

In linea con quanto evidenziato in merito al successo dei MOOC nella formazione continua dei lavoratori, è stato individuato questo format di insegnamento come quello più adatto agli scopi della presente tesi: promuovere la conoscenza del VBHC nei medici italiani. Per garantire che il MOOC sul VBHC facesse proprie le *best practices* adottate nella costruzione degli ambienti di formazione online è stato indagato se fossero già presenti corsi online su tale argomento e quali fossero le relative caratteristiche. Questo processo di indagine ha implicato la conduzione di una rassegna di scopo (*scoping review*) della letteratura relativa ai MOOC che includevano i medici tra i partecipanti. Le fasi che hanno portato a tale scelta e che hanno contribuito allo stesso razionale dello studio sono descritte di seguito.

4.1.1 CORSI PRE-ESISTENTI SUL VBHC

Nel marzo del 2021, è stata indagata la presenza di corsi di formazione online sul VBHC declinato in un'ottica psico-sociale sulle principali piattaforme di erogazione di MOOC sia nazionali che internazionali. La ricerca ha evidenziato la presenza dei seguenti corsi sul VBHC: “*Value-Based Care Specialization*”; “*Introduction to Value-Based Healthcare*”; “*Rethinking Health*”; “*Discovering*

Value-Based Health Care"; "*Foundation of HTA, Economic Evaluation and Value-Based Healthcare*" (Tabella 4.1).

Value-Based Care Specialization

Il corso *Value-Based Care Specialization* è stato sviluppato dall'Università di Houston e disponibile, a pagamento, sulla piattaforma Coursera (McNeill et al., 2021). Una volta completato il questionario di pre-assessment, il corso consentiva di accedere ai contenuti di 7 differenti moduli ("Value-Based Care: Introduction to Value-Based Care and the U.S. Healthcare System"; "Value-Based Care: Population Health"; "Value-Based Care: Managing Processes to Improve Outcomes"; "Value-Based Care: Reimbursement Models"; "Value-Based Care: Organizational Competencies"; "Value-Based Care: Quality Improvement in Organizations"; "Value-Based Care: Capstone Project") caratterizzati da una durata media di circa 5 ore per ciascun modulo e un monte ore complessivo di 36 ore. Gli istruttori del corso sono docenti della stessa Università di Houston: Sara G. McNeil (docente in Learning, Design & Technology), Lechauncy Woodard (docente in medicina interna) e Susie Gronseth (docente in Learning, Design & Technology). I principali obiettivi di apprendimento, indicati dagli stessi sviluppatori, erano quelli di fornire conoscenze a operatori e amministratori sanitari in merito ai modelli di gestione e rimborso basati sul VBHC; approfondire il ruolo della comunicazione efficace tra i professionisti sanitari e pazienti; favorire una comprensione della responsabilità individuale nell'adozione del VBHC. Il corso utilizzava la struttura classica degli xMOOC con la presenza di video nei quali venivano mostrate immagini/video accompagnati dalla voce dello speaker. Prerequisito fondamentale per il passaggio da un modulo al successivo era il completamento di quiz a risposta multipla. Erano infine disponibili risorse bibliografiche utili ad approfondire i contenuti affrontati. Sebbene fossero presenti tematiche legate ad una lettura psico-sociale del VBHC (ad es., le cure centrate sul paziente, l'importanza della comunicazione medico-paziente, ecc.), queste erano declinate tenendo conto unicamente degli aspetti legati all'accessibilità ai servizi, pianificazione temporale e organizzazione delle visite e delle risorse organizzative impiegate. Inoltre, queste

tematiche ricoprivano un ruolo marginale rispetto ad altri argomenti legati ad aspetti di carattere economico e/o specifiche indicazioni operative relative all'applicazione di tali aspetti della realtà sanitaria americana (ad es., modelli di gestione dei rimborsi, relazioni con le compagnie assicurative). Infine, i contenuti sia multimediali che testuali del corso erano in inglese. Il solo testo, invece, era disponibile in diverse lingue, incluso l'italiano, grazie al servizio di traduzione automatica di Coursera che tuttavia mostrava vistosi errori di traduzione. Al termine del MOOC, una volta espresso il proprio livello di soddisfazione per il corso stesso, era possibile ottenere un attestato di partecipazione.

Introduction to Value-Based Healthcare

La piattaforma che ospitava il corso *Introduction to Value-Based Healthcare* era Udemy ed era offerto da Value Intelligence (Swift, 2021). Il docente del corso era Elissa Swift, esperta in strategie di management in ambito sanitario. Il corso, a pagamento, si rivolgeva ad un target alquanto variegato: professionisti sanitari, studenti di medicina, studenti di economia, studenti di sanità pubblica, pazienti. Anche in questo caso, la struttura adottata era quella di un xMOOC comprensivo di video (3 o 4 per ciascun modulo), che includevano il volto della docente e avevano una durata media di circa 8 minuti, raggiungendo complessivamente le 2 ore. Inoltre, erano presenti quiz a risposta multipla per poter valutare l'apprendimento dei contenuti del corso, il quale includeva 5 diversi moduli: "What is Value?"; "Value-Based Payment Models"; "Regional Examples"; "Value-Based Insurance Payment"; "Value-Based Pricing". Dopo un'iniziale introduzione al VBHC, nella teorizzazione originale di Porter (2001), i moduli approfondivano le strategie utili ad ottimizzare le spese e definire i costi delle prestazioni sanitarie nonché la struttura dei programmi assicurativi in funzione dello stesso modello proposto dall'economista statunitense. L'aspetto psico-sociale era dunque totalmente assente in questo corso. Per quanto riguarda la lingua utilizzata, il corso era disponibile unicamente in inglese, sia per quanto riguarda i

video che per i relativi testi. Infine, al termine del corso, era possibile ottenere un attestato di partecipazione.

Rethinking Health

Il corso *Rethinking Health* veniva erogato gratuitamente mediante l'utilizzo della piattaforma MillaLearn ed era stato sviluppato dall'Università di Helsinki (2022) e disponibile nella lingua inglese e finnica. Pur configurandosi come un xMOOC, a differenza dei MOOC descritti precedentemente, si caratterizzava per l'assenza di materiali audio o video. I contenuti del corso, infatti, erano veicolati esclusivamente mediante testi e immagini. Il target di riferimento del corso era molto ampio rivolgendosi ad un ventaglio diversificato di figure professionali e stakeholders: dagli studenti ai professionisti del settore medico e infermieristico passando per i responsabili delle politiche sanitarie, dirigenti ospedalieri, enti farmaceutici, oltre a soggetti operanti nel ramo delle assicurazioni, sia pubbliche che private, e dei fondi pensione. L'obiettivo primario del corso era fornire una panoramica sul VBHC, evidenziandone i benefici sia nel contesto dell'erogazione dei servizi sanitari che nel contesto sociale più ampio (valore sociale), non mancando di sottolineare le metodologie più efficaci per la sua implementazione. A tal fine, i contenuti erano organizzati in 5 differenti moduli comprensivi di *case study* e quiz a risposta multipla: "Introduction"; "Provider value-based healthcare"; "Societal value-based"; "Finland"; "Looking to the future". Al termine del corso era richiesto di scrivere un tema sui dilemmi etici relativi alla conciliazione tra un trattamento equo del paziente e le limitate risorse dei sistemi sanitari. È importante notare che il MOOC non approfondiva le implicazioni economiche o psico-sociali del VBHC, bensì mirava a configurarsi come un'"introduzione" ad un modello di gestione sanitaria non ancora ampiamente diffuso. Inoltre, benché non fossero posti vincoli relativi alla nazionalità dei partecipanti, l'accento posto sul sistema sanitario finlandese e sulle strategie di applicazione del VBHC in tale contesto riflette un chiaro intento degli autori di rivolgersi principalmente ad un pubblico finlandese.

Discovering Value-Based Health Care

Il corso *Discovering Value-Based Health Care* era sviluppato dalla Dell Medical School, presso l'Università del Texas ad Austin, e accessibile gratuitamente sulla piattaforma Open edX (Moriates & Valencia, 2020). Il principale autore del corso era il dott. Chris Moriates, docente presso il Dipartimento di medicina interna della Dell Medical School. L'obiettivo del corso era quello di insegnare i fondamenti dell'assistenza sanitaria basata sul valore. Il corso era costituito da 4 moduli, suddivisi nelle rispettive unità: "Introduction to Value-Based Health Care"; "Value-Based Health Care Delivery"; "Improving Value at the Bedside"; "Improving Value in Systems". Più nello specifico, il primo modulo introduceva il concetto di valore nell'assistenza sanitaria; l'importanza di misurare gli esiti che contano per i pazienti; i diversi modelli di pagamento, la contabilità finanziaria e la struttura della copertura assicurativa in ambito sanitario. Il secondo modulo esaminava le modalità di implementazione dell'assistenza sanitaria basata sul valore focalizzandosi sulle IPU. Il terzo corso descriveva le strategie attraverso le quali i professionisti sanitari potevano ridurre i costi per i pazienti attraverso prescrizioni ad "alto valore". Il quarto modulo, infine, trattava delle modalità per l'adozione di un cambiamento nella logica dei pagamenti: dal volume al valore. I contenuti, in particolare, erano in inglese, si concentravano sulle dimensioni economiche del VBHC ed erano declinati tenendo conto della realtà dei sistemi sanitari statunitensi. Ricorrevano inoltre a testi, video, animazioni e quiz. I video si focalizzavano su un paziente che, di volta in volta, interagiva con il sistema sanitario evidenziandone le difficoltà. Il corso si rivolgeva a diversi tipi di professionisti della salute, tra cui medici, farmacisti, infermieri e terapisti. Il MOOC prevedeva questionari quantitativi di valutazione dell'apprendimento, in relazioni agli specifici moduli, e un questionario di valutazione del corso una volta completati i moduli.

Foundation of HTA, Economic Evaluation and Value-Based Healthcare

Il corso “*Foundations of HTA, Economic Evaluation and Value-Based Healthcare*” (SDA_Bocconi, 2024) era sviluppato da Francesco Costa e Patrizio Armeni, docenti in Practice of Government, Health & Not for Profit presso la Scuola di Management dell’Università Bocconi di Milano. I contenuti del corso, erogati esclusivamente in lingua inglese, erano suddivisi in cinque settimane e si focalizzavano sul divario strutturale tra bisogni, opportunità e risorse nell’ambito della gestione sanitaria. A partire da questo presupposto, il corso offriva una rapida panoramica sul VBHC secondo la declinazione proposta da Porter (2010), per poi approfondire il modello di *Health Technology Assessment* (HTA).

L’HTA è un framework che consente di valutare in modo sistematico le caratteristiche e l’efficacia delle diverse tecnologie sanitarie, con l’obiettivo di determinarne il “valore”. Il corso evidenziava come i principi del VBHC e dell’HTA siano strettamente correlati, in quanto condividono la logica dell’allineamento incrementale tra il valore delle cure o della tecnologia e il relativo pagamento. Pertanto, il MOOC affrontava argomenti connessi all’HTA, quali l’analisi dell’efficacia clinica e della sicurezza in ambito sanitario, le modalità di valutazione economica (ad es., l’analisi costo-efficacia), la regolamentazione europea e statunitense dell’HTA, le strategie di valutazione della qualità della vita del paziente e le questioni di carattere etico come equità, accessibilità e autonomia del paziente. In linea con tali contenuti, il corso mirava a promuovere nei partecipanti l’acquisizione delle competenze necessarie per comprendere e applicare il modello HTA.

Le video-lezioni del MOOC vedevano la presenza dei due autori del corso e, in alcuni casi, di esperti esterni in relazione ad argomenti specifici. I partecipanti potevano accedere a slide interattive e scaricare una sintesi dei contenuti del corso. La valutazione dell’apprendimento avveniva mediante quiz a risposta multipla, il cui completamento era necessario per ottenere l’attestato di avvenuto superamento del corso. Quest’ultimo era offerto a pagamento, mentre la fruizione dei contenuti del corso era gratuita. Il target del MOOC non era definito in modo esplicito mentre la piattaforma utilizzata per l’erogazione era Open edX.

Dall’analisi delle caratteristiche del corso emerge che, sebbene siano presenti argomenti legati ai fattori psico-sociali del VBHC, il focus principale è

sulle tematiche economiche e manageriali, come evidenziato dall'ampio spazio dedicato all'analisi dell'HTA.

Tabella 4.1. Caratteristiche dei MOOC sul VBHC.

	Value-Based Care Specialization	Introduction to Value-Based Healthcare	Rethinking Health	Discovering Value-Based Health Care	Foundation of HTA, Economic Evaluation and Value-Based Healthcare
Tipo MOOC	xMOOC.	xMOOC.	xMOOC.	xMOOC.	xMOOC.
Piattaforma	Coursera.	Udemy.	MillaLearn.	Open edX.	Open edX.
Istituzione	Università di Houston.	Value Intelligence.	Università di Helsinki.	Dell Medical School, Università di Austin.	Scuola di Management dell'Università Bocconi.
Istruttori	Sara G. McNeil, Lechauncy Woodard, Susie Gronseth.	Elissa Swift.	-	Chris Moriates, Victoria Valencia.	Francesco Costa. Patrizio Armeni.
Target	Professionisti sanitari e amministratori sanitari.	Professionisti sanitari, studenti di medicina/economia/sanità pubblica, pazienti.	Studenti, professionisti medici e infermieristici, responsabili delle politiche sanitarie, dirigenti ospedalieri, enti farmaceutici, assicuratori, fondi pensione	Medici, farmacisti, infermieri, terapisti.	-
Durata e struttura	36 ore di video totali, 5 ore per modulo. 7 moduli complessivi.	2 ore di video totali, 8 minuti per video. 5 moduli complessivi.	Assenza di video, 5 moduli complessivi con testi e immagini.	4 moduli con video focalizzati su simulazioni delle difficoltà sperimentate dai pazienti.	5 settimane di contenuti, video-lezioni e slide interattive.
Tematiche affrontate	Gestione e modelli di rimborso	Introduzione al VBHC, strategie per ottimizzare i	Panoramica sui benefici del VBHC	Introduzione al VBHC, misurazione	Analisi dell'efficacia clinica e della

	VBHC, comunicazione efficace, responsabilità individuale nell'adozione del VBHC.	costi sanitari, struttura dei programmi assicurativi.	nell'erogazione dei servizi sanitari considerando una prospettiva sociale, metodi di implementazione del VBHC.	degli outcome di valore, comprensione dei costi sanitari.	sicurezza, valutazione economica, regolamentazione europea e statunitense dell'HTA, strategie di valutazione della qualità della vita del paziente, questioni etiche.
Lingua	Inglese per audio/video (testo in differenti lingue con traduzione automatica).	Solo inglese.	Inglese, finlandese	Solo inglese.	Solo inglese.
Dimensione psico-sociale del VBHC	Enfasi sul sistema sanitario degli Stati Uniti; elementi riconducibili ad una lettura psico-sociale del VBHC ma interpretati tenendo conto unicamente delle strategie di management per aumentare la soddisfazione dei pazienti relativamente all'accessibilità dei servizi sanitari.	Assenza di una lettura differente da quella economica sul VBHC.	Focus sul sistema sanitario finlandese; assenza di una lettura differente da quella economica sul VBHC.	Enfasi sul sistema sanitario statunitense e sugli aspetti economici del VBHC.	Focus su dimensioni economiche e manageriali legati al VBHC e ampio spazio all'analisi dell'HTA.

L'analisi delle caratteristiche dei MOOC sul VBHC individuati ha evidenziato, dunque, l'assenza di corsi che approfondissero la lettura psico-sociale di tale framework teorico nel contesto italiano.

4.1.2 CONDUZIONE RASSEGNA DI SCOPO SUI MOOC PER MEDICI

È stata dunque condotta un'analisi della letteratura includendo le evidenze scientifiche presenti relative ai MOOC che includevano i medici. Più nel dettaglio, il presente studio ha analizzato la letteratura recente sull'argomento per fare luce sulle strategie utilizzate ai fini della costruzione di tali corsi, della promozione del coinvolgimento dei partecipanti e della relativa valutazione.

Alla luce di quanto esposto, il presente studio si è mosso nella direzione di estendere le precedenti analisi della letteratura sui MOOC per i medici, includendo fonti più aggiornate che non si limitassero ad analizzare i risultati di apprendimento, ma che contribuissero a spiegare quali fossero le strategie e i metodi alla base dell'efficacia di questi corsi. Tale analisi risulta fondamentale per il passaggio da un livello teorico ad uno applicativo, offrendo indicazioni utili allo sviluppo del MOOC sul VBHC e, più in generale, agli sviluppatori nella progettazione di corsi online per medici in grado di raggiungere gli specifici risultati di apprendimento.

4.2 METODO

4.2.1 PROCEDURA

Tenuto conto dell'obiettivo del presente studio, è stato ritenuto appropriato condurre una rassegna di scopo o *scoping review*. Si tratta, infatti, di un approccio particolarmente adeguato quando la rassegna è alimentata da obiettivi ampi e di tipo esplorativo (Munn et al., 2018; Tricco et al., 2018). Più nel dettaglio, lo studio è stato condotto adottando la cornice metodologica sviluppata da Arksey & O'Malley (2005) e perfezionata da Levac e colleghi (2010), che prevede i seguenti passaggi: (a) identificazione della domanda di ricerca; (b) ricerca degli studi rilevanti; (c) selezione degli studi; (d) estrazione dei dati; (e) raccolta, sintesi e report dei risultati, sintesi e report dei risultati. Infine, per garantire un approccio sistematico e coerente, i dati sono stati riportati secondo le linee guida PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis – Scoping Review; Page et al., 2021; Tricco et al., 2018).

4.2.2 DOMANDE DI RICERCA

Nell'ottica di mappare le evidenze scientifiche relative all'utilizzo dei MOOC nella formazione dei medici e analizzare le relative modalità di implementazione, la rassegna sistematica della letteratura si è posta come obiettivo quello di rispondere alle seguenti domande di ricerca:

1. *Quali sono i fattori connessi all'efficacia dei MOOC rivolti ai medici?*
(Domanda di ricerca 1)
2. *I MOOC costituiscono un approccio didattico adeguato alla formazione dei medici?* (Domanda di ricerca 2)

Queste domande di ricerca sono state definite mediante il ricorso al framework PICO (Popolazione, Intervento, Confronto, Outcome; Tricco et al., 2018). Più nel dettaglio, la *popolazione* è stata definita come coloro che appartenevano alla popolazione medica di tutti i Paesi così da garantire una migliore comprensione dello stato dell'arte sull'argomento sia a livello nazionale che internazionale. Lo *strumento di intervento* valutato è stato quello costituito dai MOOC nell'ambito della formazione medica, considerando lo sviluppo professionale continuo di base e avanzato e la formazione a livello accademico. Il *confronto* adottato in questa rassegna si è basato sulla valutazione del modello educativo MOOC nel raggiungimento dei relativi obiettivi di apprendimento e in relazione ad altri metodi educativi, come l'insegnamento in presenza. Gli *outcome* considerati hanno riguardato la valutazione di tali corsi da parte dei partecipanti; l'acquisizione di conoscenze; il training transfer nel contesto sanitario e gli ulteriori indicatori individuati dagli sviluppatori dei corsi (Kirkpatrick & Kirkpatrick, 2016)

4.2.3 STRATEGIA DI RICERCA

Gli articoli elegibili sono stati individuati attraverso l'analisi di tre differenti banche dati elettroniche: Scopus, PubMed e PsycInfo. Al fine di individuare la strategia di ricerca più adeguata, sono stati consultati tre specialisti nei campi dell'insegnamento, del contesto sanitario e della psicologia della salute. I loro suggerimenti hanno consentito di identificare sia le *keywords* che le banche dati

caratterizzate da una maggiore probabilità di produrre risultati utili a rispondere alle domande di ricerca formulate. Oltre a tale contributo, per poter definire la strategia di ricerca più efficace, è stata condotta un'analisi preliminare della letteratura relativa alle rassegne sui MOOC per i professionisti sanitari. In particolare, in linea con studi precedenti sulla formazione di tale popolazione professionale (Longhini et al., 2021), è stato utilizzato un algoritmo di parole chiave che si basava sulle seguenti keywords: “MOOC”, “Physicians”, “Doctors”, “Massive Open Online Courses”; e gli operatori booleani: “AND”, “OR” e “NOT”. Un esempio di stringa di ricerca adottata è quello riportato di seguito: Title-Abs-Key(MOOCs OR MOOC AND Doctors OR Doctor) AND (LIMIT-TO (Doctype,” ar”)) AND (LIMIT-TO (Pubyear,2021) OR LIMIT-TO (Pubyear,2020) OR LIMIT-TO (Pubyear,2019) OR LIMIT-TO (Pubyear,2018) OR LIMIT-TO (Pubyear,2017) OR LIMIT-TO (Pubyear,2016)) AND (LIMIT-TO (Language, “English”)).

Gli articoli sono stati selezionati in funzione dei seguenti criteri di inclusione:

- 1) studi empirici che adottavano una metodologia qualitativa o quantitativa e relativi ai MOOC che includevano i medici;
- 2) gli articoli dovevano essere scritti in inglese;
- 3) i metodi adottati dovevano essere descritti in modo chiaro e adeguato;
- 4) gli articoli dovevano essere stati pubblicati su giornali peer-review in un arco temporale di cinque anni: dal 2016 al 2021.

Oltre a ciò, editoriali, rassegne, dissertazioni sono stati esclusi dalla selezione così come gli studi che descrivevano esperienze di implementazione dei MOOC che non includevano medici o pubblicati in lingue differenti dall'inglese. Infine, non è stata adottata nessuna restrizione geografica nella selezione degli articoli.

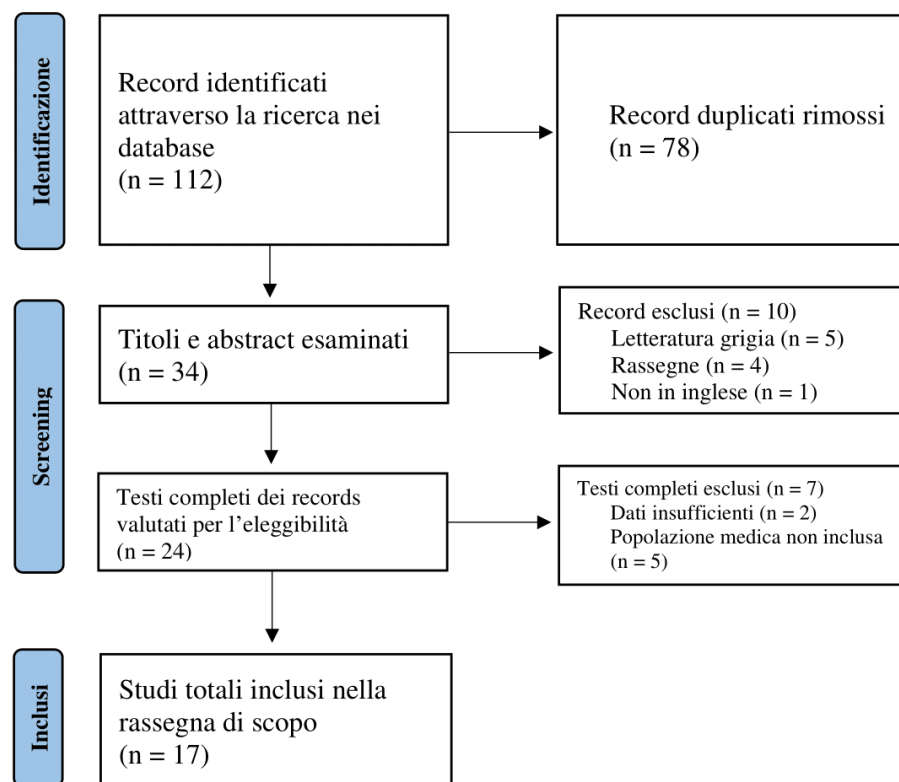
4.3 RISULTATI

4.3.1 ORGANIZZAZIONE DEGLI STUDI

La ricerca ha identificato 112 studi che sono stati oggetto di valutazione per una possibile inclusione nella rassegna. Dopo aver rimosso 78 risultati duplicati, i

titoli e gli abstract di 34 articoli sono stati esaminati, in modo indipendente da due revisori, esperti in corsi di formazione per professionisti sanitari e in psicologia del lavoro e delle organizzazioni e in psicologia della salute. Un totale di 10 studi è stato escluso perché non rispettava i criteri di inclusione predefiniti. È stata dunque condotta una valutazione in relazione ai testi completi dei 24 studi rimanenti. Tale analisi ha portato all'esclusione di ulteriori 7 studi. Pertanto, il numero finale di articoli inclusi nella rassegna di scopo è stato 17.

Figura 4.1. Diagramma di flusso relativo alla strategia di ricerca e al processo di selezione adottati.



Fonte: adattato da PRISMA (Page et al., 2021).

Quest'ultimi sono stati sottoposti ad un'analisi del contenuto per identificare possibili categorie tematiche emergenti e caratterizzanti i temi e i costrutti più

ricorrenti. I revisori hanno discusso i differenti punti di vista e le incertezze relative alla fase di selezione degli studi e alla conseguente analisi del contenuto degli stessi. Gli articoli selezionati sono stati inseriti in una tabella comprensiva delle seguenti informazioni: autore/i; anno di pubblicazione; Paese/i; scopo dello studio; disegno di ricerca utilizzato; piattaforma utilizzata; durata del MOOC; argomento del MOOC; professione/i sanitaria/e target; metodi didattici implementati; sistema di valutazione dell'impatto del corso; principali risultati. Nella tabella 4.1 è fornita una breve descrizione dei 17 articoli selezionati.

4.3.2 ANALISI DEGLI STUDI

Dall'analisi della letteratura sono emersi 112 studi, dei quali 34 sono stati selezionati e valutati per l'idoneità, portando dunque all'esclusione di 17 articoli. Il corpus finale è risultato costituito da 17 articoli pubblicati in un arco di tempo di cinque anni (2016 - 2021). Più nel dettaglio, 1 articolo è stato pubblicato nel 2016, 3 nel 2017, 5 nel 2018, 1 nel 2019, 2 nel 2020 e 5 studi nel 2021. L'analisi del contenuto ha consentito di includere gli articoli nelle seguenti quattro aree tematiche: 1) *approccio pedagogico*, 2) *variabili legate alla struttura dei MOOC*, 3) *variabili relative ai partecipanti* e 4) *MOOC vs corsi in presenza*.

Tabella 4.2. Sintesi degli articoli inclusi nella rassegna di scopo.

Autore/i (anno) Paese/i	Scopo dello studio Approccio dello studio	Piattaforma Durata corso	Argomento Professionisti sanitari target	Metodi	Valutazione impatto	Risultati
Area 1: Approccio pedagogico						
Blakemore et al., 2020. Regno Unito.	Valutare l'efficacia dell'intervento educativo nel migliorare la capacità dei professionisti	FutureLearn. 6 settimane.	Genomica tumorale. Vari.	Contenuti (video, articoli, podcast, forum di discussione, conversazioni su Twitter, progetti di	Valutazione del numero di riferimenti bibliografici inclusi in ogni compito finale del corso;	Aumento statisticamente significativo del numero di riferimenti

	di valutare le informazioni sanitarie online.			gruppo, compiti scritti, revisioni tra pari) ispirati al	valutazione, tra pari, degli elaborati realizzati.	utilizzati nei compiti finali.
	Approccio iterativo mixed-method.			Conversational framework.		
Floss et al., 2021.	Valutazione dell'efficacia di un MOOC relativo alla crisi climatica.	TelessaúdeRS-UFRGS.	Planetary Health.	Contenuti (articoli, brevi video, podcast) selezionati in funzione dei principi dell'apprendimento trasformativo.	Valutazione attraverso quiz a scelta multipla prima del corso e al termine dello stesso; valutazione dopo il completamento di ciascun modulo. Analisi qualitativa sulla base della partecipazione al forum; dei piani d'azione presentati; dei video sull'esperienza dei partecipanti.	Elevate percentuali di completamento; la maggior parte dei partecipanti ha riportato di essere molto soddisfatta del corso.
Brasile.	Studio descrittivo con un approccio mixed-method.	80 ore.	Professionisti impiegati nel settore delle cure primarie.			
Magaña-Valladares et al., 2018.	Documentare i fattori chiave nel migliorare le competenze degli operatori sanitari attraverso l'implementazione di un MOOC.	Moodle.	Tumore al seno.	Contenuti (video e attività interattive declinate in base al gruppo di studenti) ispirati alle teorie del costruzionismo e della gamification.	Test di assessment quantitativo dell'apprendimento prima del corso e al termine dello stesso; valutazioni al termine di ogni modulo.	Tassi di superamento maggiori rispetto a quelli medi riportati in letteratura.
Messico.	Pre-post.	40 ore.	Operatori sanitari delle cure primarie (medici, infermieri, health promoters e studenti di medicina).			

Area 2: Variabili legate alla struttura dei MOOC

Jacquet et al., 2018.	Valutare l'efficacia di un MOOC nella promozione dell'acquisizione di contenuti utili per l'adozione di comportamenti sicuri ed etici in relazione alla salute delle persone.	edX.	Aspetti legati alla sicurezza e all'etica nell'approccio alla salute.	Testi, case study interattivi, video, foto, quiz, attività di riflessione, forum di discussione.	Test di assessment dell'apprendimento mediante quiz a risposta multipla, prima del corso e al termine dello stesso; valutazioni al termine di ogni modulo.	I punteggi medi al post-test sono migliorati significativamente.
USA.	Pre-post.	3 settimane.	Studenti di medicina.			
Lunde et al., 2018.	Valutare l'efficacia di un MOOC pilota nell'acquisizione di competenze cliniche negli operatori sanitari.	NR	Diagnosi nell'ambito delle cure primarie.	Video, file audio, testi, esempi legati a scenari realistici.	Valutazione qualitativa della soddisfazione per ciascun modulo.	I moduli sono stati percepiti come utili e pertinenti.
NR	Case study.	NR	Medici, infermieri, studenti di medicina e infermieristica.			
Nampoothiri et al., 2021.	Descrivere come l'adozione di un MOOC abbia fornito l'opportunità di raccogliere diverse esperienze sulla resistenza agli antimicrobici provenienti da tutto il mondo.	NR	Resistenza agli antimicrobici.	Video di case study.	Test quantitativo di valutazione della conoscenza per ciascun modulo.	NR
Regno Unito	Studio esplorativo.	3 settimane.	Medici, farmacisti, infermieri; studenti (di medicina, infermieristica, farmacia), ricercatori.			

Von Schreeb et al., 2020.	Valutare il cambiamento nelle conoscenze dei partecipanti; il ruolo della lingua; la soddisfazione per il corso; l'intenzione di modificare il proprio comportamento in relazione alla prescrizione degli antibiotici.	Coursera	Prescrizione antibiotici.	Video con esperti.	Quattro questionari: due relativi alla valutazione delle conoscenze (utilizzando un quiz a scelta multipla), uno sulla soddisfazione e uno relativo alla formazione continua.	Miglioramento significativo delle conoscenze, soprattutto tra i partecipanti con un livello di inglese più elevato; i medici hanno riportato alti livelli di transfer intention.
Vari		4 settimane.	Medici.			

Pre-post.

Wewer Albrechtsen et al., 2017.	Valutare se la partecipazione al MOOC avesse un impatto sulle conoscenze e competenze degli operatori sanitari confrontando i risultati dei partecipanti provenienti dai Paesi in via di sviluppo con quelli provenienti dai Paesi sviluppati.	Coursera.	Gestione dei pazienti diabetici.	Testi, video, forum di discussione con colleghi e istruttore.	Quiz a scelta multipla.	Miglioramento nella conoscenza riportata dai partecipanti (conoscenza oggettiva valutata ma non riportata), soprattutto negli operatori sanitari provenienti dai Paesi in via di sviluppo.
Danimarca.		6 settimane.	Medici, infermieri, ostetrici, nutrizionisti, tecnici sanitari.			
	Studio esplorativo.					

Area 3: Variabili relative ai partecipanti

Charani et al., 2019.	Descrivere i risultati di un questionario condotto sugli operatori sanitari in relazione a MOOC sulla prescrizione degli antibiotici.	FutureLearn.	Prescrizione degli antibiotici.	Materiali didattici, forum di discussione.	Autovalutazione attraverso un questionario che includeva domande riguardanti dati sociodemografici, prescrizione degli antibiotici e relative motivazioni riguardanti tale comportamento.	I fattori che influenzano la prescrizione degli antibiotici erano coerenti tra le diverse professioni sanitarie.
NR	Studio esplorativo.	5 settimane.	Medici, infermieri, farmacisti.			
Findyartini et al., 2021.	Analizzare e valutare la soddisfazione dei partecipanti e l'aumento delle conoscenze dopo aver completato il MOOC.	Moodle.	Gestione del COVID-19.	Video, testi, linee guida, slide, podcast, riferimenti bibliografici.	Valutazione della conoscenza attraverso una metodologia qualitativa e quantitativa sia nella fase precedente che in quella successiva al completamento del corso; valutazione della soddisfazione dei partecipanti sia quantitativamente che qualitativamente.	La maggior parte dei partecipanti ha ritenuto che la piattaforma fosse facile da utilizzare, che il design fosse funzionale e i contenuti fossero in linea con le loro esigenze. I punteggi, nel confronto pre e post corso, sono aumentati significativamente.
Indonesia.	Pre-post.	42 ore.	Neolaureati in medicina.			
Henningsohn et al., 2017.	Descrivere struttura e risultati di un MOOC nell'ambito dell'urologia.	NR	Malattie urologiche.	Videolezioni, domande frequenti (FAQ), simulazioni con pazienti virtuali, glossario, modelli	Quiz a scelta multipla basate su casi clinici dopo ogni video; valutazione qualitativa del corso.	La maggior parte dei partecipanti ha riportato di aver raggiunto gli obiettivi di apprendimento del corso. I partecipanti
Svezia.		NR	Varie.			

Case study.			tridimensionali dell'apparato urinario.			non specializzati nel tema del corso, ha dedicato più tempo al materiale didattico rispetto a quello specializzato.
Hoedebecke et al., 2018.	Descrivere l'esperienza dei medici di famiglia che hanno partecipato al MOOC.	EdX; Facebook; WhatsApp; Google Documents.	La ricerca scientifica nelle cure primarie.	Videolezioni di esperti nella ricerca in cure primarie; interazione tra pari; tutoraggio; mappa concettuale creata dai partecipanti per riassumere il contenuto appreso una volta completato ciascun modulo; promemoria settimanali; aggiornamenti tramite i social media.	Ogni modulo si concludeva con un quiz per valutare l'apprendimento dei contenuti.	È stato riportato un elevato tasso di completamento del corso; gli ulteriori outcome valutati non sono stati riportati.
USA.	Studio esplorativo.	NR	Medici di famiglia; medici in formazione (specializzandi)			
Medina- Presentado et al., 2017.	Descrivere la struttura, l'implementazione e i risultati di un programma di formazione sulle infezioni nosocomiali e sulla resistenza agli antibiotici	EviMed.	Infezioni nosocomiali e resistenza agli antibiotici.	Casi clinici; materiali di lettura; forum di discussione; video con voce fuori campo; simulazioni di visite.	Valutazione quantitativa, prima e dopo la partecipazione al corso, riguardante la soddisfazione e le conoscenze acquisite.	Aumento significativo delle conoscenze in seguito al corso; la maggior parte dei partecipanti che hanno completato il questionario sulla
NR		8 settimane.	Medici; microbiologi, professionisti nel controllo delle infezioni.			

	in America Latina.						soddisfazione del corso lo ha definito “molto buono”.
	Pre-post.						
Pickering & Swinnerton, 2017.	Valutare l’esperienza dei partecipanti a un MOOC sull’anatomia.	FutureLearn.	Anatomia clinica dell'addome.			Rilevazione quantitativa e qualitativa attraverso un questionario di autovalutazione con 21 domande riguardanti dati demografici, motivazione, coinvolgimento e benefici associati ai contenuti del corso per il proprio lavoro.	La maggior parte dei partecipanti ha considerato il MOOC uno strumento utile per il proprio lavoro a differenza di altre risorse disponibili; sono state riportate differenze nella motivazione per l'iscrizione al MOOC.
Regno Unito.	Studio esplorativo.	3 settimane.	Medici; infermieri; professionisti sanitari.	Video, forum di discussione.			
Area 4: MOOC vs corsi in presenza							
Brewer et al., 2021 (Brewer et al., 2021).	Determinare se le tre modalità di insegnamento considerate sono state ugualmente efficaci nella formazione degli studenti in medicina	SproutVideo	Esame delle spalle	Tre gruppi: studio del libro di testo, seminario in presenza e video tutorial		Valutazione delle conoscenze prima e dopo il corso; questionario sullo stile di apprendimento dei partecipanti	Punteggi più alti nel gruppo in presenza seguito dal gruppo del video tutorial e da quello del libro di testo; nessuna influenza significativa dello stile di apprendimento o sui punteggi
Regno Unito.	Studio di coorte prospettico	21 giorni	Studenti di medicina				
Pérez-Moreno et al., 2018	Valutare l'impatto di un MOOC sull'uso appropriato	Iavante 4 settimane	Utilizzo di antibiotici nel trattamento delle principali	NR		Autovalutazione e con 30 domande utilizzando un	È stato riportato un aumento significativo

Spagna	degli agenti antibiotici		malattie infettive		approccio quantitativo per valutare la conoscenza acquisita; una sezione di risposta aperta per valutare la soddisfazione dei partecipanti	nell'autovaluta zione per tutte le domande; sono state rilevate differenze nella soddisfazione tra il MOOC e un corso in presenza
	Pre-post		Medici, farmacisti			
	Valutare le possibilità di implementazio ne, l'accettabilità e l'efficacia dei MOOC nei medici in formazione confrontando i risultati di un corso seguito, da un gruppo, in modalità flipped classroom e, dall'altro, nella modalità totalmente in presenza					
Wang et al., 2021		NR	Artrite reumatoide	Solo per il gruppo sperimentale: video brevi prima della lezione e discussioni intra-gruppo; casi clinici	Questionario per valutare il contenuto appreso; questionario sulla valutazione del metodo di insegnamento	Differenze significative nei punteggi dell'esame finale a favore del gruppo sperimentale
Cina		NR	Medici in formazione (specializzandi)			
	Studio di coorte prospettico					

Note: NR: informazione non riportata nel testo dell'articolo; Paese/i = nazione/i nel quale è stato sviluppato il corso.

4.3.3 AREE TEMATICHE

Approccio pedagogico

Gli studi in questa area (Blakemore et al., 2020; Floss et al., 2021; Magaña-Valladares et al., 2018) hanno evidenziato che l'approccio pedagogico svolge un ruolo di rilievo nei MOOC rivolti ai medici e agli altri operatori sanitari. In particolare, Floss et al. (2021) hanno sostenuto che l'adozione di un approccio ispirato ai principi dell'*apprendimento trasformativo* dovrebbe caratterizzare le attività dei MOOC. A tal fine, gli autori hanno sviluppato un corso online con l'obiettivo di integrare dimensioni emotive, creative ed affettive (Boyd & Myers, 1988), in linea con la concettualizzazione di Mezirow (1991) dell'apprendimento come un processo costituito da una sequenza di emozioni, riflessioni critiche ed esplorazione di nuovi ruoli in grado di consentire l'acquisizione di conoscenze e competenze. Magaña-Valladares e colleghi (2018) hanno, invece, evidenziato l'efficacia del modello educativo costruzionista nel contesto dei MOOC. Pertanto, la dimensione "pratica" è stata considerata cruciale per un apprendimento significativo. Sulla base di tali presupposti, gli autori hanno sviluppato il loro corso di formazione con un'attenzione al coinvolgimento attivo dei partecipanti, i quali hanno potuto apprendere attraverso differenti attività. In quest'ottica, l'adozione del modello costruzionista è risultato fondamentale per sviluppare competenze teoriche e pratiche, poiché le esperienze individuali sono state rivalutate sulla base delle nuove informazioni ottenute grazie alle stesse attività svolte dai partecipanti. Oltre alla teoria costruzionista, Magaña-Valladares e colleghi (2018) hanno adottato anche l'approccio della gamification nel loro MOOC in quanto funzionale a coinvolgere i professionisti con responsabilità nella comunità, come i medici. Più nel dettaglio, tale approccio consente di aumentare l'attrattiva dei contenuti di apprendimento nella percezione dei partecipanti e stimolare così la loro motivazione a partecipare alle attività proposte. In linea con gli assunti della gamification, gli autori hanno integrato un sistema a premi nel loro corso di formazione. I partecipanti venivano premiati per ciascuna attività completata e le relative classifiche venivano pubblicate online. In questo modo si è innescata una competizione tra i partecipanti grazie alla stessa possibilità di visualizzare la propria posizione in classifica così come quella degli altri.

Va, infine, citato lo studio di Blakemore et al. (2020) che ha documentato l'utilità del *Conversational framework* di Laurillard (2002) nella progettazione dei

MOOC. Uno dei presupposti centrali di questo approccio è che il processo di apprendimento assume i contorni di un dialogo interattivo, tra docente e discente, che si compone di quattro differenti fasi. Quest'ultime corrispondono alle diverse esperienze di apprendimento e alle tecnologie multimediali adottate: la fase *discorsiva*, *interattiva*, *adattiva* e *riflessiva*. Pertanto, nessun mezzo dovrebbe essere considerato il migliore per supportare i differenti aspetti dell'apprendimento. Al contrario, è consigliabile l'adozione di tecnologie diversificate per poter promuovere l'apprendimento. Sulla base di questo ragionamento, nel MOOC di Blakemore e colleghi (2020), i concetti del framework conversazionale hanno assunto la forma di una serie di attività funzionali all'alfabetizzazione digitale: formazione su come trovare informazioni sulla salute online, valutazione critica di una serie di tali risorse, realizzazione di un breve saggio, revisione dei lavori tra i partecipanti.

Variabili legate alla struttura dei MOOC

In quest'area, sono stati inclusi gli studi che si sono focalizzati sulle variabili relative alla struttura dei MOOC in grado di influenzarne l'efficacia (Jacquet et al., 2018; Lunde et al., 2018; Nampoothiri et al., 2021; Von Schreeb et al., 2020; Wewer Albrechtsen et al., 2017): la piattaforma adottata; l'implementazione di un corso pilota; la reputazione degli sviluppatori; l'approccio multimediale; i contenuti; la certificazione del completamento del corso.

In relazione alla piattaforma, lo studio di Jacquet e colleghi (Jacquet et al., 2018) ha sottolineato la necessità di selezionare attentamente la piattaforma sulla quale implementare il MOOC tenendo conto di due requisiti fondamentali ossia l'accessibilità e la flessibilità, soprattutto per quanto riguarda la gestione degli aggiornamenti. Per tale motivo, hanno deciso di utilizzare edX in quanto offre un aggiornamento agevole dei contenuti e della stessa struttura dei corsi ospitati, oltre a fornire i MOOC sia su computer che su smartphone attraverso la relativa applicazione mobile.

Inoltre, prima di rendere disponibile un MOOC alla popolazione target, sviluppare una versione pilota sembra rappresentare una buona strategia per

raccogliere informazioni preziose sul potenziale del corso nel raggiungimento degli obiettivi prefissati. In questa fase è possibile analizzare la soddisfazione dei partecipanti in relazione alla struttura e al contenuto di ciascun modulo (Lunde et al., 2018; Von Schreeb et al., 2020). In particolare, è possibile rilevare la facilità d'uso percepita e la chiarezza delle domande poste per valutare l'apprendimento dei contenuti. Le evidenze raccolte grazie alla versione pilota del MOOC potrebbero poi rappresentare utili linee guida sulle caratteristiche della struttura e dei contenuti della versione finale contribuendo, in questo modo, ad aumentarne l'efficacia.

Dagli studi analizzati, è emerso che, nel definire la struttura e i contenuti dei MOOC, il coinvolgimento di professionisti è essenziale. Quest'ultimi dovrebbero essere scelti tenendo conto della loro esperienza e reputazione in relazione agli argomenti insegnanti nel MOOC (Jacquet et al., 2018; Von Schreeb et al., 2020). In particolare, il loro ruolo risulta fondamentale per definire l'organizzazione dei moduli dei MOOC e la stessa durata prevista del corso in base ai tempi di apprendimento dei partecipanti (Nampoothiri et al., 2021).

Al netto delle indicazioni esposte, per sostenere l'interesse e il coinvolgimento dei partecipanti, i contenuti dei MOOC devono essere veicolati adottando un approccio multimediale che combini testi, video, immagini e file audio (Jacquet et al., 2018; Lunde et al., 2018; Nampoothiri et al., 2021; Wewer Albrechtsen et al., 2017). Il suddetto obiettivo può essere raggiunto anche grazie al ricorso ad esempi e scenari reali che illustrino problemi comuni che i partecipanti potrebbero incontrare nella loro pratica clinica (Jacquet et al., 2018; Lunde et al., 2018). Ancora, l'implementazione di un forum online, dove i partecipanti possano discutere con i colleghi e i docenti (Jacquet et al., 2018; Wewer Albrechtsen et al., 2017), costituisce un'ulteriore strategia per incoraggiare la loro partecipazione attiva al MOOC (Lunde et al., 2018). Il ricorso ad un forum potrebbe anche promuovere la riflessione dei partecipanti e la condivisione di ciò che è stato appreso (Wewer Albrechtsen et al., 2017), potenziando in questo modo l'apprendimento.

Per quanto riguarda la valutazione dell'efficacia dei MOOC, gli autori degli studi considerati hanno adottato principalmente una metodologia quantitativa (quiz

a scelta multipla). Più nel dettaglio, sono state valutate le conoscenze apprese dei partecipanti (Jacquet et al., 2018; Von Schreeb et al., 2020; Wewer Albrechtsen et al., 2017), la comprensione del linguaggio adottato nei MOOC (Charani et al., 2019), le percezioni relative all'efficacia dei corsi nel fornire benefici alla propria carriera fornendo contenuti utili alla pratica clinica (Lunde et al., 2018; Wewer Albrechtsen et al., 2017). Tali percezioni, in particolare, sono emerse quali fattori in grado di migliorare gli esiti di apprendimento (Wewer Albrechtsen et al., 2017).

Infine, i corsi prevedevano che la certificazione fosse rilasciata a condizione che i partecipanti avessero raggiunto una certa percentuale di completamento dei moduli e di risposte corrette alle domande volte a rilevarle l'apprendimento dei relativi contenuti (Wewer Albrechtsen et al., 2017). A questo proposito, Von Schreeb e colleghi (2020) hanno deciso di fornire tale certificato senza alcun costo individuando in tale scelta una strategia funzionale all'aumento della motivazione dei partecipanti a seguire il corso e a ridurre i tassi di drop-out.

Variabili relative ai partecipanti

Un totale di sei studi (Charani et al., 2019; Findyartini et al., 2021; Henningsohn et al., 2017; Hoedebecke et al., 2018; Medina-Presentado et al., 2017; Pickering & Swinnerton, 2017) si è focalizzato prioritariamente sui fattori individuali in grado di influenzare gli outcome dei MOOC. In particolare, sono stati considerati: la conoscenza della lingua adottata dal MOOC; le conoscenze specialistiche; le competenze digitali; le precedenti esperienze con i MOOC; la mancanza di tempo e motivazione dei partecipanti.

Più nel dettaglio, i partecipanti con una bassa conoscenza della lingua adottata nel corso hanno mostrato maggiori difficoltà a partecipare ai MOOC proposti (Charani et al., 2019; Findyartini et al., 2021; Medina-Presentado et al., 2017). Tale barriera è risultata associata in livelli più bassi di partecipazione e di apprendimento, nonché in tassi di abbandono più elevati (Findyartini et al., 2021). Come sostenuto da Medina-Presentado e colleghi (2017), gli sviluppatori di un MOOC devono tener conto di tale fattore nella fase di sviluppo del corso, adottando strategie efficaci per evitare che esso possa rappresentare un ostacolo in grado di

compromettere l'efficacia dei corsi nel raggiungimento degli obiettivi di apprendimento. Gli autori (Medina-Presentado et al., 2017), in particolare, hanno realizzato un MOOC sulla resistenza ai farmaci antibatterici rivolto a medici e altri operatori sanitari di 19 Paesi dell'America Latina. Per raggiungere il maggior numero possibile di partecipanti, il corso è stato tradotto nelle due principali lingue parlate in America Latina: spagnolo e portoghese. Più in generale, la traduzione dei contenuti del MOOC nella lingua locale è risultata particolarmente utile in quelle condizioni in cui è necessaria una formazione tempestiva ed efficace dei medici (ad es., per fronteggiare l'emergenza sanitaria da COVID-19), come nel caso del MOOC di Findyartini et al. (2021). Quest'ultimo è stato caratterizzato da contenuti e istruzioni fornite nella lingua madre dei medici al fine superare la barriera costituita dalla scarsa conoscenza dell'inglese degli stessi.

Lo studio di Henningsohn et al. (2017) ha invece dimostrato che possedere conoscenze specialistiche relative ai contenuti di un MOOC può influenzare il raggiungimento degli obiettivi di apprendimento. Gli autori hanno sviluppato il primo MOOC di urologia al mondo e hanno valutato i livelli di apprendimento confrontando i risultati di due gruppi di partecipanti distinti in funzione del possesso o meno di competenze mediche specialistiche affrontate dal corso: specialisti e non specialisti. È interessante osservare che non sono emerse differenze significative né nei tassi di completamento né nelle prestazioni degli studenti tra i due gruppi. Tuttavia, il gruppo dei non specialisti ha impiegato più tempo per completare il MOOC rispetto a quello degli specialisti.

Oltre alle conoscenze specialistiche, la mancanza di competenze digitali o l'aver avuto esperienze precedenti inadeguate con il contesto di insegnamento dei MOOC (Findyartini et al., 2021; Hoedebecke et al., 2018) sono risultati essere fattori in grado di giocare un ruolo rilevante nell'efficacia di questi corsi. Una possibile soluzione a tale problema potrebbe essere, come suggerito da Findyartini et al. (2021), quella di fornire supporto ai partecipanti per limitare, in questo modo, l'impatto negativo sull'apprendimento relativo alla mancanza di competenze tecniche e di familiarità con i MOOC. In quest'ottica, gli individui potrebbero essere anche più propensi a partecipare ai MOOC e sviluppare atteggiamenti più

positivi nei confronti del relativo impegno di apprendimento, soprattutto quando il supporto è efficace e tempestivo.

Gli studi considerati hanno infine identificato nella mancanza di tempo e nella scarsa motivazione personale ulteriori variabili, legate ai partecipanti, in grado di influenzare l'efficacia dei MOOC (Hoedebecke et al., 2018; Pickering & Swinnerton, 2017). In particolare, è emerso che i medici che non possono dedicare molto tempo alla frequenza dei corsi e rispondere adeguatamente alle relative richieste sono più propensi ad abbandonare i MOOC. Allo stesso modo, i partecipanti con una bassa motivazione a iscriversi ai MOOC hanno registrato tassi di abbandono più elevati (Hoedebecke et al., 2018). Tra le motivazioni sottese alla scelta di seguire un corso di questo tipo è emersa la possibilità di apprendere contenuti nuovi per espandere le conoscenze legate ai loro studi curriculari e trasferirle nella loro pratica clinica (Pickering & Swinnerton, 2017).

MOOC vs corsi in presenza

Gli studi inclusi in quest'area (Brewer et al., 2021; Pérez-Moreno et al., 2018; Wang et al., 2021) hanno confrontato il modello di insegnamento caratterizzante i MOOC e quello in presenza.

Nel dettaglio, Brewer et al. (2021) hanno valutato gli outcome di apprendimento di tre differenti modalità di insegnamento: MOOC; formazione in presenza; apprendimento autonomo di un capitolo del libro di testo. Quest'ultimo mostrava, mediante testo e immagini, l'approccio che il professionista avrebbe dovuto adottare per esaminare le spalle del paziente. Il MOOC, invece, ricorreva ad un video-tutorial dove un medico insegnava lo stesso esame clinico presente nel capitolo del libro. Nel caso dell'insegnamento in presenza, l'insegnante descriveva la procedura da adottare sulla base dei medesimi contenuti presenti nel libro e nel MOOC. I partecipanti sono stati quindi sottoposti ad una valutazione delle loro conoscenze tramite test standardizzati mostrando differenze in base al tipo di insegnamento esperito. Dall'analisi dei risultati è emerso che coloro i quali avevano seguito l'insegnamento in presenza, mostravano punteggi più alti rispetto a quelli del gruppo MOOC e, soprattutto, rispetto a quelli che avevano utilizzato il libro di

testo. Questi risultati potrebbero essere spiegati tenendo conto di alcuni svantaggi del modello MOOC rispetto all'insegnamento in presenza in linea con quanto riportato dalle valutazioni qualitative dei partecipanti allo studio di Pérez-Moreno et al. (2018). È emerso, ad esempio, che l'adozione di contenuti teorici ridotti tende a caratterizzare il MOOC in contrasto con il ricorso alla mole più ampia di quelli offerti dall'insegnamento in presenza. Inoltre, quest'ultimo tende a essere meno afflitto dai problemi tecnici tipici delle piattaforme di apprendimento online come quelle utilizzate dai MOOC.

Le evidenze appena descritte sono, in parte, in contrasto con i risultati documentati nello studio di Wang et al. (2021). Gli autori hanno valutato l'efficacia di due metodi di insegnamento in relazione ai livelli di apprendimento di medici in formazione. Alcuni di loro si erano iscritti a un corso totalmente in presenza, mentre altri hanno frequentato un corso ibrido basato sul modello MOOC declinato secondo l'approccio *flipped classroom*. Quest'ultimo consiste in una modalità di insegnamento dove le attività tradizionalmente svolte in aula (ad es., la presentazione dei contenuti) diventavano attività da svolgere a casa. Al contrario, le attività che di solito costituiscono i compiti a casa diventano attività da svolgere in classe (ad es., risoluzione di problemi e discussione; Deshpande & Munshi, 2020). I partecipanti allo studio di Wang e colleghi (2021) sono stati dunque suddivisi in due gruppi: 1) insegnamento in presenza e 2) MOOC più *flipped classroom*. I risultati della ricerca hanno rivelato che i punteggi dei medici del secondo gruppo erano significativamente più alti di quelli del primo. Inoltre, la maggior parte dei partecipanti ha dichiarato di essere soddisfatta del modello di insegnamento ibrido (MOOC più *flipped classroom*), soprattutto grazie al “pensiero creativo” promosso da questa modalità di insegnamento.

4.4 DISCUSSIONE

L'obiettivo di costruire un MOOC sul VBHC declinato in un'ottica psicosociale si è tradotto in un'analisi della letteratura al fine di aumentare la comprensione di questa particolare forma di insegnamento, ampiamente utilizzata nell'ambito dello sviluppo professionale continuo dei medici. I MOOC, infatti,

permettono di coniugare i benefici della formazione continua con la necessità di offrire un ambiente di apprendimento flessibile, accessibile, efficace e sostenibile dal punto di vista economico (De Moura et al., 2021; Yang et al., 2023). La letteratura (Pickering et al., 2017) ha evidenziato che l'efficacia dei MOOC è promossa dall'adozione di una struttura adeguata alle necessità individuali dei partecipanti e alle esigenze connesse al loro ambito professionale. Tuttavia, si registra un'assenza di studi focalizzati sui MOOC dedicati al VBHC così come sui fattori connessi all'efficacia dei MOOC nella formazione dei medici. Di conseguenza, il presente studio si è proposto di realizzare una rassegna di scopo degli studi sui MOOC che includessero tale popolazione professionale al fine di ampliare i risultati delle precedenti rassegne e ottenere suggerimenti utili alla costruzione del MOOC sul VBHC. In particolare, la rassegna ha valutato la capacità di questi corsi di rappresentare un modello di insegnamento adeguato per i medici, nonché i fattori in grado di spiegarne l'efficacia.

La rassegna ha identificato 17 studi che soddisfacevano i criteri di inclusione stabiliti. È stata dunque fornita una panoramica di questi studi, considerando il contesto, i partecipanti e la metodologia adottata. Inoltre, dall'analisi del contenuto degli studi considerati, sono emerse quattro aree tematiche: approccio pedagogico, variabili legate alla struttura dei MOOC, variabili relative ai partecipanti e MOOC vs corsi in presenza.

Per quanto riguarda i risultati degli studi, la prima evidenza emersa consiste nell'importanza di definire l'approccio pedagogico da adottare nella costruzione di un MOOC. In particolare, è stato evidenziato come i MOOC progettati con un adeguato razionale pedagogico, possano tradursi in migliori risultati di apprendimento, in linea con quanto sottolineato da studi precedenti (Glance et al., 2013). Tra le teorie pedagogiche citate, sono emerse l'apprendimento trasformativo, il costruzionismo, la gamification e il framework conversazionale. Da questo punto di vista è possibile affermare che i MOOC si caratterizzano per un'elevata flessibilità la quale ben si sposa con l'adozione di diversi approcci pedagogici in funzione dei contenuti e degli obiettivi specifici di ogni corso (Najafi et al., 2017). Al contempo, solo alcuni studi hanno riportato l'approccio psicologico adottato, suggerendo, una potenziale criticità dei MOOC dal punto di vista

pedagogico. Tale assunzione è coerente con l'assenza di un ampio accordo in letteratura, relativo anche ad altre popolazioni professionali, per ciò che concerne le caratteristiche dei MOOC e l'approccio all'insegnamento che dovrebbero adottare (Glance et al., 2013).

Tale lacuna è, tuttavia, parzialmente controbilanciata da diverse caratteristiche emerse nei MOOC analizzati, che possono essere facilmente ricondotte ai principali approcci pedagogici citati. A titolo esemplificativo, numerosi autori (Findyartini et al., 2021; Jacquet et al., 2018; Medina-Presentado et al., 2017; Nampoothiri et al., 2021; Pickering & Swinnerton, 2017; Von Schreeb et al., 2020; Wang et al., 2021) hanno implementato differenti tecniche didattiche (ad es., il ricorso a testo, video audio o casi studio) per valorizzare le modalità di apprendimento dei partecipanti e le diverse dimensioni dell'apprendimento. Seguendo lo stesso ragionamento, sono stati implementati ulteriori accorgimenti nei MOOC riportati al fine di motivare i partecipanti e favorire l'apprendimento: quiz online, valutazioni tra pari e forum di discussione. In particolare, come riportato dagli studi inclusi in questa rassegna (Jacquet et al., 2018; Wewer Albrechtsen et al., 2017), le discussioni attraverso i forum o i social network (ad es., Facebook) consentono ai medici di condividere con i colleghi e gli istruttori le loro riflessioni e i problemi relativi ai corsi, oltre a migliorare la loro rete professionale. Questa tesi è supportata da ulteriori ricerche che dimostrano come la partecipazione degli studenti ai forum si possa tradurre in tassi più elevati di superamento delle valutazioni incluse nei MOOC (Tseng et al., 2016; Wise et al., 2017) rispetto a coloro che sono inattivi nelle discussioni online. In tale contesto, l'inclusione di un moderatore, come riportato nello studio di Jacquet e colleghi (Jacquet et al., 2018), risulta fondamentale per potenziare l'utilità di questi spazi di discussione virtuali ai fini del processo di apprendimento. Tale considerazione è coerente con la letteratura (Höfler et al., 2014) che evidenzia come l'*e-moderation* nel contesto dei MOOC permetta di promuovere l'interazione e la collaborazione e, di conseguenza, il processo di co-costruzione della conoscenza.

Un'ulteriore dimensione in grado di influenzare l'efficacia dei MOOC, emersa negli studi esaminati, è costituita dai contenuti insegnati. In particolare, è stata sottolineata la necessità di selezionare i contenuti in base alla loro utilità e

adeguatezza alla pratica clinica dei medici (Lunde et al., 2018; Wewer Albrechtsen et al., 2017). L'utilità percepita influisce, infatti, positivamente sull'atteggiamento e sulla soddisfazione dei discenti nei confronti dei corsi di formazione, nonché sulla motivazione ad apprendere (Alraimi et al., 2015; Pham et al., 2021). Diversi studi (Razami et al., 2020; Tao et al., 2022) hanno dato ragione di questa relazione ricorrendo alla Teoria del comportamento pianificato (Ajzen, 1991). In particolare, i ricercatori hanno dimostrato che l'utilità percepita si associa positivamente all'atteggiamento dei partecipanti verso il corso e la relativa intenzione di adottare tali contenuti (Mohammed Turab & Casimir, 2015). Pertanto, è essenziale selezionare accuratamente i contenuti dei MOOC in funzione delle specifiche esigenze dei partecipanti. A supporto di tale tesi, i risultati dello studio condotto da Pickering & Swinnerton (2017) hanno evidenziato che è necessario sviluppare contenuti che soddisfino la richiesta dei medici di fruire di una formazione di livello accademico, in grado di poter migliorare il proprio lavoro attraverso il processo di training transfer.

Tra i fattori individuali, la mancanza di tempo e la scarsa motivazione personale sono risultati tra le variabili potenzialmente in grado di influenzare negativamente l'efficacia dei MOOC considerati (Hoedebecke et al., 2018; Pickering & Swinnerton, 2017). In mancanza di tempo o di un'adeguata motivazione, infatti, i partecipanti sono risultati più propensi ad abbandonare i corsi. Tale evidenza supporta dunque la necessità di individuare una struttura flessibile e compatibile con il tempo dei medici (Nampoothiri et al., 2021). Si tratta di una considerazione che trova riscontro nelle limitate risorse di tempo che, più in generale, caratterizzano la professione medica dal momento che, spesso, presuppone un impiego a tempo pieno (Glass et al., 2016). Inoltre, per aumentare l'accessibilità ai MOOC e i relativi risultati, è necessario intervenire per limitare le barriere legate alla mancanza di conoscenze tra i partecipanti. In particolare, carenze relative ad una conoscenza sanitaria specialistica, alla lingua utilizzata dal corso o inadeguate competenze digitali (Charani et al., 2019; Findyartini et al., 2021; Henningsohn et al., 2017; Medina-Presentado et al., 2017), insieme alla scarsa motivazione (Pickering & Swinnerton, 2017), possono compromettere le prestazioni e il coinvolgimento dei partecipanti. Di conseguenza, personalizzare le

unità del MOOC, i relativi contenuti e le attività previste in base allo specifico target (Bakki et al., 2015; Pickering & Swinnerton, 2017; Qaffas et al., 2020) risulta di primaria importanza nella costruzione di un corso di questo tipo. Ciò comporta la raccolta di informazioni sulla popolazione target (ad es., le competenze dei partecipanti, le conoscenze già acquisite sui contenuti del MOOC, i loro dati sociodemografici, il loro lavoro e la loro specializzazione clinica) durante una fase pilota del corso (Lunde et al., 2018) o in quella di implementazione del corso finale (Nampoothiri et al., 2021; Von Schreeb et al., 2020; Wewer Albrechtsen et al., 2017). Queste informazioni, in particolare, vanno rilevate prima dell'inizio del corso oltre che una volta terminato. Va inoltre definito uno strumento di valutazione appropriato che includa sia indicatori utili all'accertamento del raggiungimento degli obiettivi di apprendimento del MOOC (ad es., miglioramento delle conoscenze, intenzione di trasferire i contenuti del MOOC nella pratica; Von Schreeb et al., 2020) che dell'esperienza dei partecipanti con lo specifico corso (ad es., soddisfazione del corso, chiarezza dei contenuti; Nampoothiri et al., 2021). La metodologia di valutazione più utilizzata negli studi esaminati è risultata essere quella quantitativa (Jacquet et al., 2018), presumibilmente adottata a causa dell'elevato numero di partecipanti ai MOOC. Tale metodologia si sostanzia principalmente nell'utilizzo di quiz automatizzati funzionali sia agli istruttori (per monitorare i progressi e il successo del MOOC) sia ai partecipanti (per ricevere un feedback sul loro apprendimento; Pickering & Swinnerton, 2017).

È necessario sottolineare, tuttavia, che l'implementazione di uno strumento di valutazione appropriato allo specifico corso così come delle altre caratteristiche citate richiede una piattaforma che consenta un alto livello di personalizzazione del MOOC (Jacquet et al., 2018). Pertanto, la piattaforma dovrebbe essere selezionata in base alla compatibilità delle sue caratteristiche (ad es., gestione degli aggiornamenti, flessibilità) con l'obiettivo, la struttura e il contenuto del corso. Tale valutazione è strettamente connessa anche con il coinvolgimento di un team di professionisti reclutati in base alla loro comprovata esperienza e reputazione nel campo di studio dello specifico MOOC (Jacquet et al., 2018; Lunde et al., 2018; Nampoothiri et al., 2021; Von Schreeb et al., 2020). A sostegno di tale considerazione, diversi studi hanno riconosciuto nella reputazione degli

sviluppatori dei MOOC un importante antecedente della scelta dello specifico corso (Alraimi et al., 2015), poiché considerata come un indice di contenuti di alta qualità (Yousef et al., 2015).

Infine, nel confronto tra gli outcome relativi ai MOOC e quelli relativi ai corsi in presenza, studi precedenti non hanno riportato differenze significative (Zhao et al., 2018) o, in alcuni casi, hanno evidenziato risultati migliori a favore del modello MOOC (Gao et al., 2021). Sorprendentemente, gli studi inclusi nella rassegna sembrano in parte non confermare questi risultati. Più precisamente, lo studio di Brewer et al. (2021) ha documentato migliori risultati di apprendimento nel gruppo che aveva fruito dell'insegnamento in presenza rispetto al gruppo che aveva seguito il MOOC. Tuttavia, in contrasto con tale risultato, lo studio di Wang et al. (2021) ha dimostrato il potenziale del modello MOOC nel contribuire a migliori risultati di apprendimento e livelli di soddisfazione più elevati rispetto alla formazione in presenza, in particolare quando fa proprio l'approccio flipped classroom. Nel complesso, questi risultati suggeriscono di indagare ulteriori fattori in grado di influenzare gli esiti di apprendimento legati ai MOOC. Più nel dettaglio, in linea con quanto evidenziato da Alario-Hoyos et al. (2018), è plausibile supporre che una spiegazione dei risultati di Brewer e colleghi (2021) possa essere ricercata nelle specifiche caratteristiche adottate dagli autori per costruire il loro MOOC. In particolare, il corso risultava essere caratterizzato per una mera replica del capitolo di un libro di testo, senza curare gli aspetti distintivi del "linguaggio" dei MOOC, come la sua dimensione multimediale e interattiva. Ad esempio, nel gruppo degli studenti che aveva seguito il MOOC non era possibile alcuna interazione tra medici e docenti o accedere a contenuti audio o testuali in aggiunta al video proposto.

4.5 LIMITI E DIREZIONI FUTURE

Nella lettura dei risultati emersi dalla rassegna di scopo è necessario considerare alcune limitazioni. In primo luogo, lo studio ha utilizzato specifici database per la ricerca di studi empirici, di conseguenza, alcune ricerche potrebbero non essere state incluse in tali database e, conseguentemente, nella rassegna. Un'ulteriore limitazione alla quantità degli studi inclusi potrebbe essere stata

determinata dai criteri di inclusione utilizzati (ad es., la lingua inglese). In alcuni casi, inoltre, le informazioni sulle caratteristiche dei MOOC non erano sempre disponibili. Non di minore importanza, gli autori delle evidenze scientifiche emerse hanno frequentemente utilizzato concetti non chiaramente definiti (ad es., “risultati dell’apprendimento”) il che suggerisce la necessità di migliorare l’operazionalizzazione dei costrutti presi in esame nel riportare i risultati degli studi condotti in quest’ambito di ricerca, come sostenuto da Raffaghelli e colleghi (2015). Non di minore importanza, la prevalenza di studi *cross-sectional* e di misure *self-report* limitano la generalizzabilità dei risultati della rassegna. Va infine sottolineato che la maggioranza degli studi includevano non solo medici ma anche altre figure professionali che, con differenti ruoli, contribuiscono al percorso di cura. Tale eterogeneità potrebbe aver influenzato gli outcome riportati e inficiato l’efficacia dei MOOC nel raggiungimento degli obiettivi definiti dagli stessi sviluppatori (Gillani et al., 2014).

Al netto delle limitazioni evidenziate, la rassegna di scopo condotta merita attenzione perché fa luce sulle variabili relative all’efficacia dei MOOC per la popolazione medica. Inoltre, il presente studio ha ampliato i risultati delle analisi precedenti della letteratura contribuendo a valorizzare l’evoluzione continua delle strategie di insegnamento adottate, frutto di un contesto formativo fortemente influenzato dalle nuove tecnologie. In particolare, è emerso che il ruolo cruciale dell’approccio pedagogico adottato, il design dei MOOC e le variabili relative ai partecipanti sono fondamentali nella comprensione degli outcome raggiunti coloro i quali seguono tali corsi. In particolare, è stata evidenziata l’efficacia, nel raggiungere gli specifici obiettivi, dei MOOC caratterizzati da una forte enfasi sulla partecipazione attiva dei discenti mediante il ricorso ad attività diversificate (ad es., casi interattivi, forum di discussione; Jacquet et al., 2018). Questo dato va letto congiuntamente alle variabili legate ai partecipanti in grado di influenzare gli outcome dei fattori relativi ai presupposti pedagogici adottati e alle altre caratteristiche di tali corsi. Tra le variabili individuali, il ruolo delle conoscenze, delle competenze, della motivazione e della mancanza di tempo (Findyartini et al., 2021; Henningsohn et al., 2017) è emerso come centrale nell’influencare i tassi di abbandono e gli atteggiamenti verso i MOOC, nonché i loro risultati in termini di

apprendimento. Si evidenzia, pertanto, la necessità di un approccio complesso che includa l'attenzione a tali fattori e alle loro possibili interazioni. Per quanto riguarda il confronto tra l'efficacia dei MOOC e quelli dei corsi in presenza, i risultati suggeriscono che progettare questi corsi online concepéndoli come mere raccolte di video potrebbe compromettere il loro apporto nel potenziare il processo di apprendimento (Alario-Hoyos et al., 2018).

Concludendo, i risultati di questa rassegna supportano la tesi che il modello MOOC sia una risorsa valida per la formazione dei medici grazie alla sua flessibilità nell'adottare framework teorici e strategie di insegnamento diversificate in funzione degli obiettivi del singolo corso. Inoltre, i risultati enfatizzano quanto la costruzione di un MOOC per medici sia un processo che richiede la considerazione di una serie di variabili relative alle caratteristiche dei discenti, dei contenuti e della struttura del MOOC. In quest'ottica, i risultati emersi forniscono un utile supporto all'obiettivo della presente tesi ossia la costruzione di un MOOC sul VBHC per i medici che dovrà dunque tener conto dei fattori il cui ruolo è stato riconosciuto essenziale nel contribuire all'efficacia di questo tipo di corsi. In secondo luogo, possono costituire un supporto alle organizzazioni educative e sanitarie per acquisire un'adeguata conoscenza delle best practices nello sviluppo dei MOOC per tale popolazione professionale, anche relativamente a contenuti differenti dal VBHC. Infine, poiché questo campo di ricerca è solo parzialmente esplorato, gli studi futuri dovrebbero concentrarsi sul ruolo di ulteriori strategie utili a migliorare il coinvolgimento dei medici, come l'adozione più estesa di nuove piattaforme di social network o della realtà virtuale (Wong et al., 2022) con l'obiettivo di perseguire un duplice obiettivo: promuovere il coinvolgimento nonché l'apprendimento dei partecipanti e, al contempo – un esito che ha evidenziato una scarsa attenzione anche da parte degli studi inclusi nella rassegna – l'adozione di quanto appreso nel proprio lavoro.

CAPITOLO 5

STUDIO 2.

I FATTORI DI EFFICACIA DEI MOOC PER I MEDICI: UN'INDAGINE SUL TRAINING TRANSFER ATTRAVERSO LA TEORIA DEL COMPORTAMENTO PIANIFICATO.

5.1. LO STUDIO

La scelta di selezionare, tra le diverse opportunità di insegnamento funzionali all'acquisizione di conoscenze e competenze sul VBHC, i MOOC risponde, come è stato sottolineato precedentemente, alla possibilità di far leva sulle caratteristiche di flessibilità, efficienza ed efficacia che caratterizzano questo contesto di apprendimento nell'ambito delle strategie di sviluppo professionale continuo. La riflessione sull'efficacia di tali corsi di formazione, nel contesto italiano, ha ispirato il presente studio. Quest'ultimo ha fatto propri i risultati emersi dalla rassegna di scopo della letteratura (cfr. studio 1) al fine di comprendere quali fossero i fattori in grado di contribuire al raggiungimento degli obiettivi dei MOOC nella popolazione dei medici italiani.

Come sottolineato precedentemente (cfr. cap. 2), la valutazione dell'efficacia di un programma di formazione per lo sviluppo professionale non si esaurisce nel mero apprendimento dei contenuti che lo caratterizzano. Per essere funzionale ai fini organizzativi deve rendere possibile uno step successivo, quello costituito dal processo di *training transfer*, ossia il trasferimento delle conoscenze e competenze apprese, da parte dei lavoratori, nel proprio contesto lavorativo (Baldwin & Ford, 1988; Ford et al., 2018). In altri termini, deve essere in grado di incoraggiare i partecipanti a modificare il proprio comportamento lavorativo integrando i nuovi contenuti appresi. In assenza di tale processo, la formazione non assume alcuna utilità per le organizzazioni ma si traduce in un aumento di costi

improduttivi per le stesse, ossia nel fenomeno descritto da Georgenson (1982) con il termine di “problem of transfer”.

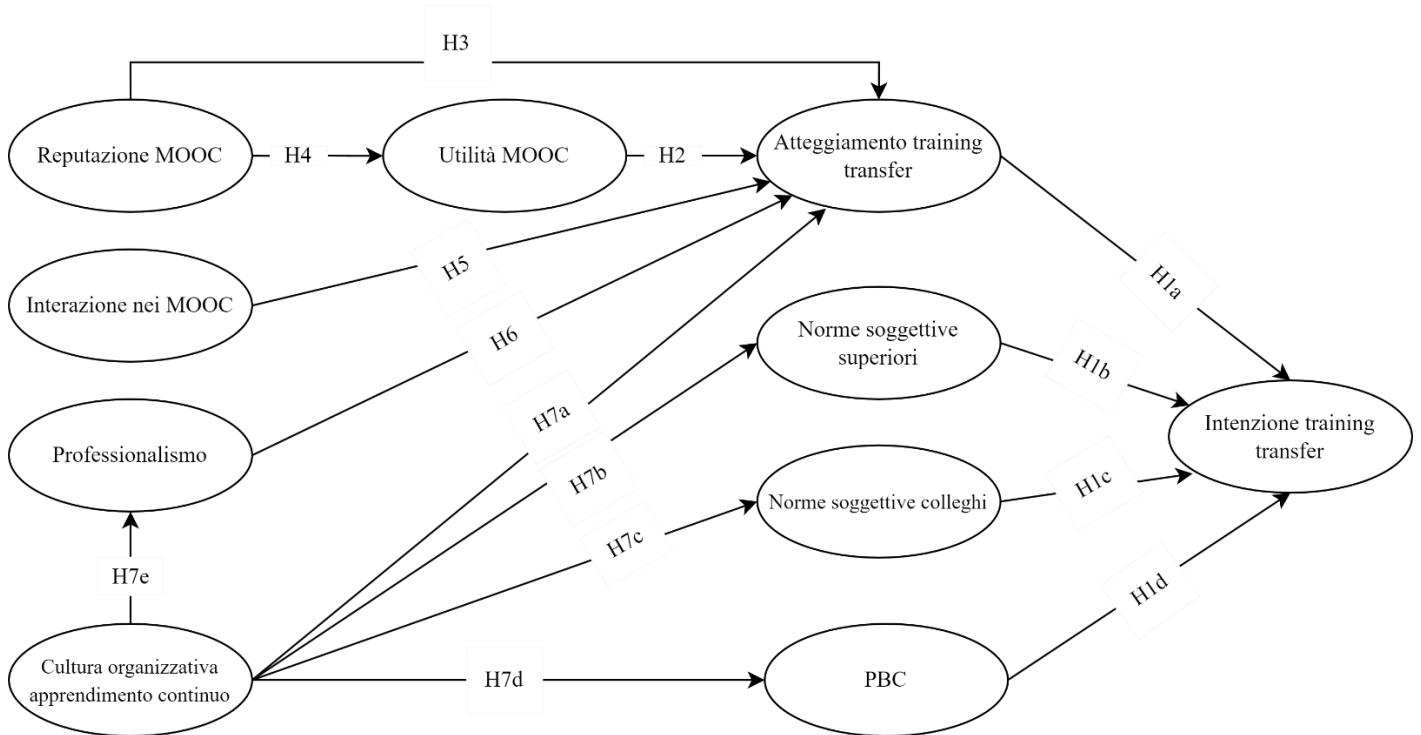
Per ciò che concerne la presente tesi, la progettazione del MOOC sul VBHC si è posta come obiettivo l'apprendimento, da parte dei medici, dei contenuti ispirati alla lettura psico-sociale del VBHC in modo da garantire così la prima fase del processo di transfer ossia quella legata ai *learning outcome* (Baldwin & Ford, 1988). Tuttavia, un ulteriore e fondamentale obiettivo individuato è stato quello di adottare un design del MOOC in grado di facilitare e promuovere le fasi successive del TOT, incidendo così sui *transfer outcome*. Solo in questo modo il MOOC si sarebbe potuto configurare non solo come una strategia utile per l'acquisizione di contenuti sul VBHC ma anche come strumento in grado di contribuire a quel cambiamento organizzativo funzionale all'adozione del modello proposto da Porter (2010) e che trova, nell'impegno dei medici a riformulare la propria pratica clinica, uno step intermedio tra il momento dell'apprendimento e quello del trasferimento. Come sottolineato da Milligan e Littlejohn (2016), costruire un MOOC dedicato a professionisti sanitari che sia efficace nel promuovere il TOT, richiede un intervento mirato sulla loro motivazione. In altri termini, è necessario sviluppare il corso affinché il suo completamento non sia guidato dalla mera necessità di ottenere una certificazione ma anche e soprattutto dalla prospettiva di migliorare le proprie competenze professionali attraverso l'applicazione dei contenuti appresi grazie al corso stesso.

A tale scopo, nel terzo capitolo è stata approfondita la TPB e la sua capacità di configurarsi quale framework teorico utile a predire e spiegare efficacemente l'intenzione di adottare numerosi comportamenti (Godin et al., 2008), incluso quello relativo all'adozione dei contenuti dai professionisti sanitari (Faraji Dehsorkhi et al., 2022; Singh et al., 2014). Le evidenze relative all'utilizzo della TPB per questo specifico oggetto di studio e le sue potenzialità nell'analisi di comportamenti complessi hanno spinto dunque ad adottare questa cornice teorica per indagare l'intenzione dei medici italiani relativa al comportamento di TOT. Il ricorso a tale modello teorico ha tenuto conto della conoscenza sul TOT, offerta dai risultati di studi precedenti, e della concettualizzazione teorica del relativo processo descritta dalla letteratura che, nell'ambito della psicologia organizzativa, ne ha

evidenziato la natura multidimensionale. Grazie al lavoro seminale di Baldwin e Ford (1988) e quello dei ricercatori che per oltre trent'anni hanno studiato il processo di trasferimento dell'apprendimento, è infatti emerso con chiarezza che questo processo è il risultato dell'interazione di fattori corrispondenti a tre differenti livelli (Blume et al., 2010): l'individuo/lavoratore che apprende e può adottare i nuovi contenuti nel proprio lavoro; le caratteristiche della formazione; il contesto lavorativo nel quale trasferire le nuove conoscenze e competenze.

Sulla scorta di tali evidenze, è stato dunque ipotizzato un modello TPB esteso (Figura 4.1) che integrava alcuni dei principali antecedenti del TOT al fine di aumentare la capacità predittiva dello stesso rispetto all'intenzione dei medici di trasferire nel proprio lavoro quanto appreso mediante i MOOC. In particolare, il modello considerava, oltre alle variabili TPB classiche, il ruolo di fattori legati al corso di formazione, del professionalismo, e della cultura organizzativa dell'apprendimento continuo. Più precisamente, è stato ipotizzato che l'intenzione dei medici di integrare i contenuti dei MOOC nel proprio lavoro fosse influenzata positivamente dall'atteggiamento verso il comportamento di transfer (H1a), dalle norme soggettive relative ai superiori (H1b) e ai colleghi (H1c), oltre che dal controllo comportamentale percepito (H1d). Inoltre, è stato ipotizzato che l'utilità percepita dei MOOC per il lavoro dei partecipanti (H2), la reputazione di questi corsi (H3) e l'interazione con colleghi e istruttore (H5) contribuissero ad un atteggiamento più positivo nei confronti del comportamento considerato. Ancora, è stato ipotizzato che la reputazione dei MOOC si associasse positivamente con la relativa utilità percepita (H4) e che il professionalismo si associasse positivamente con l'atteggiamento (H6) al pari della cultura organizzativa dell'apprendimento continuo (H7a). Si è ipotizzato, inoltre, che quest'ultima fosse associata positivamente anche con le altre variabili TPB classiche considerate – le norme soggettive relative ai superiori (H7b) e ai colleghi (H7b), il PBC (H7d) – oltre che allo stesso professionalismo (H7e). Infine, è stato valutato il possibile ruolo di mediatore dell'utilità percepita dei MOOC nella relazione tra reputazione e atteggiamento (Domanda di ricerca)

Figura 5.1. Modello TPB esteso ipotizzato.



5.2 METODO

5.2.1 PARTECIPANTI E PROCEDURA

Il presente studio ha adottato un disegno di ricerca *cross-sectional* mediante la somministrazione di un questionario nel periodo compreso tra Dicembre 2022 e Febbraio 2023.

La ricerca è stata condotta ricorrendo alla piattaforma “Qualtrics” e il link al questionario è stato condiviso sui social networks (principalmente gruppi Facebook in italiano caratterizzati da un’utenza di medici) e tramite e-mail. Sono stati definiti tre criteri di inclusioni per la partecipazione allo studio: 1) essere medici italiani; 2) aver seguito e completato almeno un MOOC relativo alla propria professione nei 2 anni precedenti; 3) lavorare all’interno di un’organizzazione sanitaria (pubblica e/o privata). A compilare il questionario sono stati N = 295 partecipanti, mentre coloro che rispettavano i criteri di inclusione sono stati N = 217.

I partecipanti sono stati opportunamente informati sulle modalità di trattamento dei dati e hanno prestato il loro consenso informato alla partecipazione alla ricerca. Lo studio è stato approvato dal Comitato Etico della Ricerca Psicologica del Dipartimento di Studi Umanistici dell'Università degli Studi di Napoli Federico II.

5.2.2 MISURE

Dati sociodemografici ed esperienza con i MOOC

Nella prima sezione del questionario, oltre ad essere richiesto il consenso informato ai partecipanti, sono state rilevate informazioni relative alle caratteristiche sociodemografiche dei partecipanti. Nello specifico, ai partecipanti è stato chiesto di indicare l'età, il genere, la regione italiana di residenza, il titolo di studio. È stato inoltre rilevato il loro ruolo e contesto lavorativo (pubblico e/o privato), gli anni di esperienza lavorativa, la *tenure* organizzativa, la specializzazione medica e se avessero un ruolo nelle decisioni che riguardano la formazione dei dipendenti nella propria organizzazione. Successivamente è stato richiesto il numero di MOOC completati negli ultimi due anni, i contenuti di tali corsi, la durata media, il genere del tutor, il tipo di device utilizzato per seguirli, la principale motivazione che li ha spinti a seguire questi corsi (scelta individuale o richiesta da parte del proprio ordine professionale/propria organizzazione) e se avessero trasferito i contenuti dei MOOC nel proprio lavoro. In questa sezione, infine, è stata fornita una breve descrizione dei MOOC ed è stato chiesto di rispondere alle successive domande del questionario considerando i MOOC legati alla loro professione medica.

Variabili TPB

Sono state dunque misurate le variabili psicologiche: le componenti TPB classiche e quelle aggiuntive. Per ciò che concerne il primo tipo di variabili è stato rilevato l'atteggiamento verso il comportamento di trasferimento, le norme soggettive relative ai superiori (SN Superiori), le norme soggettive relative ai

collegli (SN Collegli), il PBC e l'intenzione di trasferire i nuovi contenuti appresi nel proprio lavoro. Tali item sono stati costruiti tenendo conto delle indicazioni di Ajzen (2002a). In particolare, sono stati formulati facendo esplicito riferimento alle conoscenze e competenze apprese dai partecipanti attraverso i MOOC.

L'intenzione di trasferire ciò che è stato appreso è stata misurata attraverso 3 item (ad es., “Ho intenzione di trasferire le conoscenze e competenze acquisite attraverso i MOOC nel mio lavoro”) valutati su una scala Likert a 5 punti, da *completamente in disaccordo* (1) a *completamente in accordo* (5). Alpha di Cronbach = .94.

L'atteggiamento verso il training transfer è stato misurato attraverso 5 item valutati ricorrendo ad un differenziale semantico, da 1 a 5 (ad es., “Utilizzare le conoscenze e competenze apprese attraverso i MOOC nel mio lavoro è...negativo...positivo; non importante...importante”). Alpha di Cronbach = .94.

Le norme soggettive relative ai superiori sono state misurate attraverso 2 item (ad es., “I miei superiori pensano che dovrei utilizzare ciò che ho appreso attraverso i MOOC nel mio lavoro”) valutati su una scala Likert a 5 punti, da *completamente in disaccordo* (1) a *completamente in accordo* (5). Alpha di Cronbach = .91.

Le norme soggettive relative ai collegli sono state misurate attraverso 2 item (ad es., “I miei collegli pensano che dovrei utilizzare le conoscenze e competenze apprese attraverso i MOOC nel mio lavoro”) valutati su una scala Likert a 5 punti, da *completamente in disaccordo* (1) a *completamente in accordo* (5). Alpha di Cronbach = .92.

Il controllo comportamentale percepito (PBC) relativo al transfer è stato misurato con 4 item (ad es., “Usare le conoscenze e competenze apprese attraverso i MOOC nel mio lavoro è sotto il mio controllo”), valutati su una scala Likert a 5 punti da *completamente in disaccordo* (1) a *completamente in accordo* (5). Alpha di Cronbach = .89.

Variabili aggiuntive

L'utilità percepita dei MOOC per il proprio lavoro è stata misurata con la sottoscala "Utility" della versione italiana del "Questionnaire for Professional Training" (Q4TE; Fregonese et al., 2018; Grohmann & Kauffeld, 2013). La sottoscala è costituita da 2 item, adattati ai fini del presente studio ("Partecipare ai MOOC è molto utile per il mio lavoro"; "I MOOC apportano grandi benefici al mio lavoro") e valutati su una scala Likert a 11 punti, da *completamente in disaccordo* (0) a *completamente in accordo* (10). Alpha di Cronbach = .90.

La reputazione percepita dei MOOC è stata misurata con 2 item ("I MOOC godono di una buona reputazione"; "I MOOC prevedono la presenza di insegnanti che appartengono a istituzioni educative dell'ottima reputazione") adattati da Wu e Chen (2017) e valutati su una scala Likert a 5 punti, da *completamente in disaccordo* (1) a *completamente in accordo* (5). Alpha di Cronbach = .78.

L'interazione con i colleghi di corso e l'istruttore è stata misurata rilevando la frequenza delle interazioni nel contesto dei MOOC ("Quanto spesso hai partecipato alle discussioni online con l'istruttore o i colleghi di corso dei MOOC ricorrendo a forum o web chat?") mediante una scala graduata a 5 punti da *mai* (1) a *sempre* (5).

Il professionalismo è stato misurato con la sottoscala "Maintaining Professional Competence" della scala "Professionalism" (Lombarts et al., 2014). Lo strumento è costituito da 3 item volti a valutare il grado in cui medici e/o infermieri considerano centrale, nel proprio lavoro, il mantenimento della competenza professionale. Gli item (ad es., "Medici e infermieri/e dovrebbero mantenere la competenza nella propria pratica clinica") sono stati valutati su una scala Likert, da *completamente in disaccordo* (1) a *completamente in accordo* (5). Alpha di Cronbach = .87.

La cultura organizzativa dell'apprendimento continuo è stata misurata con la "Continuous Learning subscale" relativa al livello individuale della versione breve del "Dimensions of the Learning Organization Questionnaire" (DLOQ; Marsick & Watkins, 2003; Yang, 2003). Gli item (ad es., "Nella mia organizzazione, le persone si aiutano a vicenda nell'apprendimento") sono stati valutati su una scala graduata a 6 punti da *quasi mai* (1) a *quasi sempre* (6). Alpha di Cronbach = .81

5.2.3. ANALISI DEI DATI

Le analisi statistiche sono state condotte con l'ausilio del software statistico R. Dopo aver verificato che la coerenza interna fosse accettabile per ciascun costruito psicologico ($\text{Alpha di Cronbach} > .70$), sono state calcolate le rispettive variabili di sintesi considerando la media dei punteggi degli item. Si è proceduto, quindi, con l'esame delle statistiche descrittive per tutte le variabili oggetto di indagine nello studio.

La predittività del modello ipotizzato è stata testata mediante il pacchetto “lavaan” di R (Rosseel, 2012), con un Modello di Equazioni Strutturali (Structural Equation Modeling, SEM) completo, utilizzando la versione *robust* del metodo della massima verosimiglianza (Satorra & Bentler, 1994). Seguendo le indicazioni di Russell et al. (1998), sono stati creati due/tre *parcel* per ciascuna delle variabili psicologiche considerate al fine di mantenere un rapporto adeguato tra il numero di casi e quello dei parametri da stimare e ridurre, in questo modo, l'errore di misura (Byrne, 2013; Little, 2013; Rogers & Schmitt, 2004).

Infine, per poter indagare la domanda di ricerca formulata è stato testato il possibile effetto di mediazione dell'utilità percepita dei MOOC nella relazione tra la relativa reputazione e l'atteggiamento dei medici verso il comportamento di TOT. Tali analisi sono state condotte utilizzando il metodo Monte Carlo (Preacher & Selig, 2012). In particolare, sono state eseguite 20.000 ripetizioni per ottenere un intervallo di confidenza del 95% e gli effetti indiretti sono stati considerati statisticamente significativi se gli intervalli di confidenza (IC) non includevano lo zero.

Gli effetti dei predittori considerati sulla principale variabile dipendente (intenzione di trasferire i contenuti dei MOOC nel proprio lavoro) sono stati stimati controllando le variabili non psicologiche che, secondo le analisi preliminari condotte, avevano mostrato un impatto significativo sull'intenzione: durata dei MOOC, $t(192,494) = -2,512, p < .013$, e livello di istruzione, $t(161,322) = 2,143, p = .034$. La bontà del modello è stata valutata attraverso il test del Chi-quadro (χ^2) e i seguenti indici di fit: CFI (Comparative Fit Index), TLI (Tucker-Lewis Index),

RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) e SRMR (Standardised Root Mean Square Residual). Sono indicativi di un fit adeguato un Chi-quadro non significativo, valori di almeno .90 per il CFI e il TLI, e valori inferiori a .06 e a .08, rispettivamente, per l'RMSEA e l'SRMR (Hu e Bentler, 1999).

5.3 RISULTATI

5.3.1 CARATTERISTICHE DEI PARTECIPANTI

La maggior parte dei partecipanti erano uomini (59%), di età compresa tra i 26 e i 70 anni ($M = 49.2$; $DS = 11.6$) e impiegati principalmente in organizzazioni sanitarie pubbliche (77.9%). Di questi, il 53.9% proveniva dal Sud Italia e dalle Isole, il 26.3% dal Nord Italia e il 19.8% dal Centro Italia. I partecipanti avevano un livello di istruzione medio-alto (l'87.8% aveva conseguito una laurea magistrale/a ciclo unico, mentre il 12.2% aveva un dottorato di ricerca). In media, lavoravano nell'ambito sanitario da 21.1 anni ($DS = 11.83$) e da 11.1 anni ($DS = 9.5$) nell'attuale organizzazione sanitaria. Per quanto riguarda la specializzazione medica, il 28.5% era un medico generico, il 12.5% un oncologo, l'8.2% un medico interno, il 6.3% un pediatra e il 44.5% era specializzato in altre discipline mediche. In merito alla loro esperienza con i MOOC, i rispondenti hanno dichiarato di aver frequentato e completato in media 8.4 MOOC ($DS = 7.2$) volti a potenziare le loro competenze soft (8.3%) o hard (91.7%). Tali corsi si caratterizzavano principalmente per la presenza di istruttori di sesso maschile (96.3%) e avevano una durata media di 8.6 ore ($DS = 8.1$). La maggior parte degli intervistati ha dichiarato di aver fruito dei MOOC utilizzando il proprio computer desktop (44.2%), mentre il 36.9% di aver utilizzato il proprio notebook, l'11% il tablet e il 7.8% lo smartphone. Infine, la maggioranza dei partecipanti (65.9%) ha riferito di aver seguito i MOOC principalmente per un obbligo verso la propria organizzazione o ordine professionale e di non aver trasferito quanto appreso con i MOOC nel proprio contesto lavorativo (86%).

5.3.2 STATISTICHE DESCRITTIVE E CORRELAZIONI TRA LE VARIABILI

Le analisi descrittive e le correlazioni di Pearson tra le variabili sono presentate nella Tabella 5.1. I partecipanti hanno riportato livelli superiori alla media per le variabili atteggiamento, norme soggettive (relative a supervisori e colleghi), PBC e intenzione di integrare le conoscenze e le competenze apprese attraverso i MOOC nella loro pratica professionale. I livelli relativi alla loro percezione di esser parte di un'organizzazione caratterizzata da una cultura dell'apprendimento continuo sono invece risultati essere al di sotto della media. In relazione all'esperienza con i MOOC, i risultati hanno documentato livelli medio-alti relativi alla reputazione percepita di tali corsi così come alla loro utilità per il contesto lavorativo. I rispondenti hanno inoltre dichiarato di aver interagito online frequentemente con gli istruttori e i colleghi di corso. Infine, tutte le correlazioni tra le variabili sono risultate positive e statisticamente significative ($p < .01$). In particolare, sono emersi valori più elevati nelle correlazioni tra l'atteggiamento e l'utilità dei MOOC, l'atteggiamento e l'intenzione, il PBC e l'intenzione e tra le norme soggettive relative ai supervisori e quelle relative ai colleghi. Sulla base di questi risultati, è stato possibile escludere seri problemi di multicollinearità, poiché nessuna correlazione tra le variabili indipendenti del modello ipotizzato era $> .80$ (Kline, 2005).

Tabella 5.1. Statistiche descrittive e correlazioni di Pearson tra le variabili.

	Media (DS)	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Intenzione	3.41 (0.92)	1								
2. Atteggiamento	3.79 (1.12)	.77**	1							
3. SN Superiori	3.15 (1.02)	.56**	.54**	1						
4. SN Colleghi	3.01 (1.04)	.60**	.59**	.77**	1					
5. PBC	3.33 (1.00)	.77**	.67**	.49**	.57**	1				
6. Utilità MOOC	7.04 (1.09)	.76**	.79**	.51**	.55**	.67**	1			
7. Reputazione MOOC	3.43 (0.94)	.64**	.62**	.47**	.51**	.60**	.68**	1		
8. Interazione nei MOOC	3.37 (1.02)	.59**	.55**	.40**	.52**	.58**	.63**	.62**	1	
9. Professionalismo	4.14 (0.87)	.54**	.55**	.26**	.40**	.53**	.52**	.47**	.40**	1
10. Cultura organizzativa	3.21 (1.05)	.42**	.37**	.44**	.42**	.52**	.44**	.37**	.30**	.27**

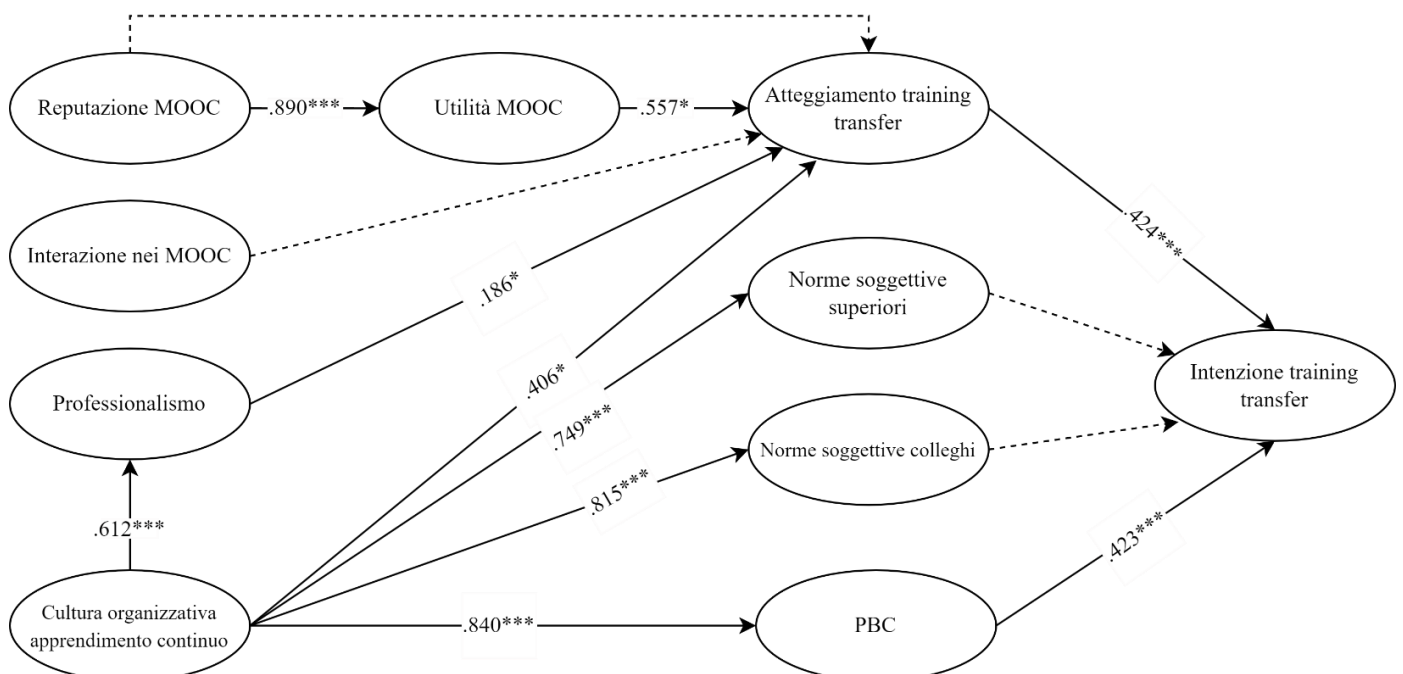
Note. ** $p < .01$; DS = Deviazione standard; SN = nome soggettive; PBC = controllo percepito.

5.3.3 VERIFICA DEL MODELLO IPOTIZZATO

Il ricorso ad un modello SEM completo ha consentito di testare le ipotesi formulate e la domanda di ricerca. Il modello ipotizzato ha mostrato un accettabile livello di adattamento ai dati ($\chi^2 = 455.078$, $df = 192$, $p < .001$; CFI = .936; TLI = .923; RMSEA = .075; SRMR = .083). Per quanto riguarda il modello di misura, tutte le saturazioni fattoriali hanno riportato valori standardizzati $> .60$, ad eccezione dei due item relativi alla Q4TE, e sono emerse statisticamente significative ($p < .001$). Il modello è risultato essere in grado di spiegare un'elevata percentuale di varianza associata all'intenzione di trasferire i contenuti dei MOOC ($R^2 = 73\%$). Le relazioni ipotizzate sono state, in larga parte, confermate dalle analisi. Nello specifico, l'intenzione (effetti delle variabili di controllo sull'intenzione: durata MOOC: $\beta = -.016$, $p = .696$; livello di istruzione: $\beta = -.057$, $p = .183$) è risultata essere predetta in maniera statisticamente significativa e positiva dall'atteggiamento verso il transfer ($\beta = .424$; $p < .001$) e dal PBC ($\beta = .423$; $p < .001$) confermando, in questo modo le ipotesi H1a e H1d. Differentemente da quanto ipotizzato (H1b, H1c), il ruolo predittivo delle norme soggettive legate ai superiori ($\beta = .039$; $p = .539$) e ai colleghi ($\beta = .071$; $p = .345$) non è risultato statisticamente significativo. Per quanto riguarda i predittori dell'atteggiamento, le analisi hanno evidenziato la capacità dell'utilità percepita dei MOOC ($\beta = .557$; $p < .05$) e del professionalismo ($\beta = .186$; $p < .001$) di influenzare positivamente l'atteggiamento, in linea con quanto ipotizzato (H2, H6). Contrariamente a quanto previsto (H3, H5), l'effetto diretto della reputazione dei MOOC sull'atteggiamento non è risultato statisticamente significativo ($\beta = -.152$; $p = .638$) così come quello relativo alle interazioni con colleghi e istruttore ($\beta = -.003$; $p = .677$). La reputazione percepita è infine risultata associata positivamente e in modo significativo con l'utilità percepita ($\beta = .890$; $p < .001$), coerentemente con l'ipotesi H4. Per quanto riguarda la cultura organizzativa dell'apprendimento continuo, i risultati hanno confermato le ipotesi (H7a, H7b, H7c, H7d) relative alla capacità di tale variabile di influenzare l'atteggiamento ($\beta = .406$; $p < .05$), le norme soggettive relative a superiori ($\beta = .749$; $p < .001$) e colleghi ($\beta = .815$; $p < .001$) e il PBC ($\beta = .840$; $p < .001$).

.001). In un'ottica esplorativa, è stato valutato se le variabili aggiuntive potessero predire direttamente l'intenzione, oltre che i suoi antecedenti, in linea con quanto ipotizzato. Tra tali variabili, solo il professionalismo ha mostrato un effetto diretto significativo sull'intenzione ($\beta = .24, p = .001$). Il fit di tale modello con l'inclusione di questi ulteriori path è stato il seguente: $\chi^2 = 477.869, df = 187, p < .001$; CFI = .923, TLI = .906, RMSEA = .085; SRMR = .117. Il ricorso al *test di differenza del Chi-quadro* ha mostrato, inoltre, che l'aggiunta di tali path diretti, dalle variabili distali all'intenzione, non aumentasse in modo significativo l'adattamento del modello: $\Delta\chi^2 = 22.79, \Delta df = 5, p > .05$. Dal momento che questo modello non ha migliorato la comprensione del processo di training transfer, è stato adottato il modello precedentemente ipotizzato.

Figura 5.2. Modello di equazioni strutturali con coefficienti di regressione standardizzati.



Note. * $p < .05$; *** $p < .001$. Le linee tratteggiate indicano relazioni non statisticamente significative.

5.3.4 ANALISI DI MEDIAZIONE

Per verificare gli effetti indiretti della reputazione dei MOOC sull'atteggiamento (Domanda di ricerca) è stata condotta un'analisi di mediazione, i cui risultati sono riportati nella Tabella 5.2. Le analisi hanno mostrato un effetto di mediazione dell'utilità dei MOOC, mentre l'impatto diretto della reputazione dei MOOC, come indicato precedentemente, non è risultato significativo, suggerendo dunque una mediazione completa.

Tabella 5.2. Risultati delle analisi di mediazione.

	B (SE)	95% CI
Effetto diretto		
Reputazione MOOC → Atteggiamento	-.296 (-.152)	[-1.528, .936]
Effetto indiretto		
Reputazione MOOC → Utilità MOOC → Atteggiamento	.964* (.495)	[.129, 1.925]
Effetto Totale		
Reputazione MOOC → Atteggiamento	.668* (.343)	[.026, 1.287]

Note. * $p < .05$.

5.4 DISCUSSIONE

La necessità di comprendere come strutturare il MOOC sul Value-based Healthcare in modo da aumentare le probabilità che i suoi contenuti fossero adottati dai medici italiani nella propria pratica clinica ha motivato la realizzazione del presente studio. Per raggiungere tale obiettivo, è stato dunque necessario approfondire la comprensione dei fattori coinvolti nel training transfer in questa popolazione professionale, considerando la limitata attenzione riservata a tale tema nella letteratura scientifica. In linea con questo ragionamento, è stato testato un modello TPB esteso per indagare il ruolo assunto da variabili individuali, legate al

corso di formazione e di tipo organizzativo nell'influencare l'intenzione dei medici di applicare quanto appreso, attraverso i MOOC, nella propria pratica clinica.

In linea con le ipotesi formulate, l'intenzione di trasferire i contenuti dei MOOC è risultata influenzata positivamente dall'atteggiamento verso il comportamento di trasferimento (H1a) e dal PBC (H1d). Tuttavia, diversamente da quanto previsto (H1b; H1c), le relazioni tra le norme soggettive, legate ai superiori e ai colleghi, e l'intenzione non sono risultate statisticamente significative. Più nel dettaglio, il più forte antecedente dell'intenzione di trasferimento è emerso essere l'atteggiamento, in linea con gli assunti della TPB (Ajzen, 1991; Conner & Norman, 2017) e precedenti studi (Cheng et al., 2015; Singh et al., 2014) che hanno identificato nell'atteggiamento verso il training transfer un fattore chiave per spiegare la relativa intenzione. Tuttavia, al momento della scrittura della presente tesi, nessuna ricerca ha adottato una metodologia quantitativa per indagare l'adozione dei contenuti dei MOOC da parte di medici impiegati in organizzazioni sanitarie. Pertanto, i risultati descritti costituiscono un'evidenza utile ad estendere le conclusioni degli studi precedenti a questo contesto specifico. In altre parole, è possibile affermare che i medici che hanno una migliore valutazione del comportamento di trasferimento di tali contenuti sono più intenzionati a modificare la loro pratica clinica sulla base di ciò che hanno appreso. Per quanto riguarda le relazioni non significative tra norme soggettive e intenzione, si tratta di un risultato parzialmente in contrasto con ricerche precedenti (ad es., Singh et al., 2014). Quest'ultimo può tuttavia essere interpretato tenendo conto del fatto che le norme soggettive rappresentano l'antecedente più debole dell'intenzione nell'ambito della TPB (Armitage & Conner, 2001). Come sostenuto da La Barbera e Ajzen (2020), questo fattore ha tipicamente un coefficiente di regressione relativamente basso o non significativo (Gegenfurtner, 2013; Rana et al., 2019; White et al., 2008). In particolare, la predittività delle norme soggettive tende a diminuire e spesso a non essere significativa quando il PBC assume valori elevati (La Barbera & Ajzen, 2020). Nell'ambito della letteratura sul TOT, sono inoltre emersi risultati contrastanti in relazione a questo componente della TPB. Ad esempio, Cheng (2016) ha indagato il TOT nel contesto educativo, concludendo che l'atteggiamento degli insegnanti verso il TOT e il PBC rappresentavano degli antecedenti della

transfer intention mentre le norme soggettive non predicevano l'intenzione. In contrasto con tali risultati, Cheng et al. (2015), utilizzando un campione di professionisti del settore edile, hanno evidenziato che questa relazione era solo marginalmente significativa così come è emerso nello studio di Singh (2014), che ha riportato risultati simili in relazione agli insegnanti di medicina. Inoltre, coerentemente con le conclusioni di Cheng (2016) e con le evidenze relative alla popolazione medica (Sawatsky et al., 2020), è plausibile supporre che i medici ritengano fondamentale l'autonomia professionale. Pertanto, nel prendere decisioni relative alla loro pratica clinica e alla loro formazione, è probabile che si affidino ai propri personali giudizi piuttosto che subire l'influenza di superiori o colleghi. Si può inoltre supporre che l'influenza della propria organizzazione su tali decisioni possa agire a un livello più profondo e più ampio. Tra gli antecedenti prossimali dell'intenzione, come indicato precedentemente, è stata confermata la capacità predittiva del PBC (H1d). La percezione dei medici della facilità con cui possono trasferire nuove conoscenze e competenze nel proprio lavoro può dunque influenzare positivamente la relativa intenzione. Tale risultato è coerente con quanto dimostrato da Cheng et al. (2015), secondo i quali una maggiore percezione di controllo su abilità, opportunità e risorse può costituire un fattore in grado di promuovere il trasferimento dell'apprendimento. Ciò è dovuto al fatto che il trasferimento implica il superamento di ostacoli (Velada et al., 2007) e quindi la percezione di avere un maggiore controllo permette agli individui di superarli più efficacemente traducendosi, di conseguenza, nell'applicazione delle nuove competenze e conoscenze nel proprio lavoro.

In relazione alle caratteristiche dei MOOC, i risultati hanno evidenziato un'associazione positiva e significativa tra l'utilità percepita dei MOOC per il proprio lavoro e l'atteggiamento relativo al trasferimento (H2). Questa relazione riflette quanto emerso dalla rassegna di scopo descritta nel precedente capitolo (cfr. studio 1) e i risultati di studi precedenti (ad es., Al-Rahmi et al., 2021; Altalhi, 2021; Tao et al., 2022) i quali hanno evidenziato come l'utilità percepita sia in grado di influenzare gli atteggiamenti degli individui verso tali piattaforme, così come la loro intenzione di utilizzarle. Tuttavia, il presente studio si è concentrato su un atteggiamento differente – l'atteggiamento legato al comportamento di

trasferimento dell'apprendimento acquisito mediante i MOOC – e la relativa intenzione evidenziando così come l'utilità percepita possa influenzare in maniera significativa anche il processo di TOT. Pertanto, è possibile sostenere che, quando i medici percepiscono un'elevata utilità dei MOOC nel facilitare il proprio lavoro o nel raggiungere obiettivi lavorativi, tendono ad estendere tale valutazione positiva al trasferimento dei contenuti appresi attraverso tali contesti di apprendimento e, pertanto, a mostrare un atteggiamento positivo verso la loro adozione che può contribuire a sviluppare la *transfer intention*. La reputazione dei MOOC, al contrario, non sembra essere stato un fattore in grado di influenzare direttamente l'atteggiamento verso il trasferimento dell'apprendimento (H3). A tal riguardo è necessario, tuttavia, sottolineare che la conferma delle ipotesi H2, H4 e i risultati dell'analisi di mediazione suggeriscono una relazione indiretta tra reputazione e atteggiamento, attraverso la mediazione dell'utilità percepita. Ciò porta a supporre che la reputazione dei MOOC potrebbe spingere i medici a percepire i contenuti formativi come di alta qualità (Yousef et al., 2015) e, di conseguenza, a ritenerli potenzialmente rilevanti per il loro lavoro. Tale percezione potrebbe condurre ad un atteggiamento più positivo verso il comportamento di trasferimento. Quest'atteggiamento potrebbe, a sua volta, spingere i medici a decidere di mettere in atto il comportamento di TOT (Diamantidis & Chatzoglou, 2014) e integrare così le competenze e le conoscenze apprese attraverso i MOOC nella loro pratica clinica.

Contrariamente a quanto atteso (H5), la relazione tra l'interazione dei medici con i colleghi del corso e l'istruttore e l'atteggiamento non è emersa essere statisticamente significativa. A tal proposito, la letteratura che ha analizzato i fattori in grado di influenzare i risultati dei MOOC può fornire una possibile spiegazione di questo risultato. Più precisamente, sebbene l'impatto delle interazioni tra studenti e docenti possa promuovere l'efficacia dei MOOC (Wang et al., 2022), è necessario focalizzarsi sulla qualità di tali interazioni poiché in grado di influenzare la capacità di questi corsi nel raggiungere i propri obiettivi (Hood & Littlejohn, 2016). In tal senso va evidenziato che i forum per essere efficaci non possono prescindere dalla figura di un moderatore (Jacquet et al., 2018). La moderazione nei forum favorisce il processo di co-costruzione della conoscenza, verificando la correttezza delle informazioni condivise, orientando le discussioni e mantenendole in linea con gli

obiettivi del corso (Höfler et al., 2014; Malinen, 2022). In assenza di questa figura, le conversazioni possono deviare facilmente su argomenti irrilevanti o non costruttivi, riducendo l'efficacia dell'apprendimento. Pertanto, è presumibile che i MOOC seguiti dai partecipanti si caratterizzassero per l'assenza di un moderatore o che quest'ultimo non svolgesse adeguatamente il proprio ruolo. Più in generale, come sostenuto da Gillani et al. (2014), i MOOC spesso non forniscono un contesto adatto a stabilire una *comunità di pratica* nel senso proposto da Lave e Wenger (1991). Essa è costituita da un gruppo di individui che condividono la stessa professione e collaborano per raggiungere un obiettivo comune. Questa *comunità* consente ai membri meno qualificati di apprendere grazie al supporto di quelli con maggiori conoscenze e competenze. Nel contesto dei MOOC, un corso può essere frequentato da persone con diverse professioni e obiettivi (Deng et al., 2019; Wei et al., 2023). Ciò è emerso anche nell'analisi della letteratura relativa ai MOOC nei quali erano coinvolti i medici (cfr. studio 1). In tali MOOC, un'ampia gamma di professionisti, sia medici che non medici, segue gli stessi corsi, e ciò può potenzialmente compromettere il contributo positivo delle interazioni menzionate sul processo di apprendimento e trasferimento. Non di minore importanza, come descritto precedentemente (cfr. cap. 3), i MOOC tendono ad essere caratterizzati per la presenza di un singolo istruttore che si rivolge ad una moltitudine di studenti (Hood & Littlejohn, 2016) e ciò può limitare la possibilità di interazioni significative. Questo aspetto potrebbe aver ulteriormente minato l'effetto positivo dell'interazione tra docenti e discenti, al punto da indurre i medici a percepire un supporto limitato al proprio processo di apprendimento e, di conseguenza, a non influenzare il loro atteggiamento nei confronti del trasferimento.

Per quanto riguarda il professionalismo, i risultati hanno supportato l'ipotesi formulata (H6). Pertanto, è possibile sostenere che i medici che considerano il mantenimento della propria competenza professionale come un punto chiave del proprio lavoro mostrano una più elevata probabilità di considerare meglio il comportamento di trasferimento dell'apprendimento e, a sua volta, di sviluppare la relativa intenzione. Poiché le convinzioni sulle potenziali conseguenze del comportamento in questione contribuiscono a definire l'atteggiamento verso un comportamento (Conner & Norman, 2017), è possibile considerare il

comportamento di trasferimento come una strategia efficace per soddisfare il bisogno professionale relativo al mantenimento della competenza e, in una sorta di reazione a catena, un modo per contribuire a sviluppare l'intenzione di integrare quanto appreso nella pratica professionale.

Al netto delle relazioni legate a variabili individuali e al corso di formazione, va sottolineato che, come altri comportamenti sul luogo di lavoro, il TOT è influenzato anche da fattori organizzativi, come confermato dal sostegno alle ipotesi relative alla cultura organizzativa dell'apprendimento continuo. In particolare, quest'ultima è emersa essere un antecedente distale dell'intenzione di trasferimento, influenzando l'atteggiamento (H7a), le norme soggettive (H7b; H7c) e il PBC (H7d). Inoltre, tale cultura organizzativa è risultata essere associata positivamente al professionalismo (H7e). Questi risultati possono essere interpretati sulla base delle argomentazioni di Schein (1990) sulla cultura organizzativa e dei risultati di studi successivi i quali hanno sottolineato la sua capacità di influenzare gli atteggiamenti, i comportamenti (ad es., Alas & Vadi, 2004; Egan et al., 2004; Rashid et al., 2004) e le relazioni interpersonali dei lavoratori (Ahmad et al., 2023; Karampour & Bojarpour, 2012). Nel contesto sanitario, una cultura che promuove l'apprendimento continuo può infatti tradursi in un insieme di valori, atteggiamenti e convinzioni (Marsick & Volpe, 1999; Marsick & Watkins, 2003) condivisi dai suoi membri. Di conseguenza, i medici potrebbero considerare il mantenimento della propria competenza professionale come un requisito essenziale per poter svolgere il proprio lavoro e, conseguentemente, sviluppare un atteggiamento più positivo verso quei comportamenti funzionali al raggiungimento di tale obiettivo. Inoltre, la cultura organizzativa dell'apprendimento continuo può influenzare i rapporti sul luogo di lavoro e facilitare l'adozione di nuove competenze e conoscenze o il loro affinamento. In particolare, tale cultura può tradursi in una progettazione delle attività lavorative (Schmitz et al., 2014) in grado di premiare gli sforzi dei medici nell'apprendimento oltre a supportarli nell'implementazione delle competenze e delle conoscenze acquisite sul lavoro (Nam & Park, 2019; Tonhäuser & Büker, 2016). L'insieme di queste percezioni può dunque determinare una maggiore intenzione di modificare la propria pratica clinica sulla base delle nuove competenze e conoscenze (H1a; H1d) acquisite attraverso i MOOC.

5.5 LIMITI E DIREZIONI FUTURE

I risultati di questo studio devono essere interpretati con cautela e considerati nel contesto di alcune limitazioni. In primo luogo, poiché è stato utilizzato un campionamento non probabilistico, i risultati non possono essere generalizzati all'intera popolazione medica italiana. In secondo luogo, il disegno cross-sectional adottato nello studio non permette di inferire relazioni causali dirette. È infatti necessario sottolineare che, sebbene il modello di equazioni strutturali abbia fornito supporto alla maggior parte delle ipotesi formulate, le relazioni indagate possono essere interpretate solo in termini di associazioni correlazionali. Nello specifico, nell'ambito di un disegno di ricerca correlazionale, l'individuazione di un modello che mostra un buon adattamento ai dati non dimostra alcuna relazione di causalità, ma indica solamente che tali relazioni potrebbero essere plausibili (Bollen & Pearl, 2013).

In terzo luogo, le misure *self-report* adottate potrebbero essere inefficaci nel limitare l'effetto della desiderabilità sociale e del *common-method bias*. Inoltre, nonostante sia nota in letteratura l'associazione positiva tra intenzione e comportamento (ad es., Singh et al., 2014), questo studio non ha esaminato tale relazione.

Pertanto, futuri studi potrebbero superare i limiti descritti ricorrendo a dati provenienti da ulteriori fonti, oltre a quelle *self-report* (ad es., dati etero-riferiti relativi alla messa in atto dei comportamenti oggetto della formazione) adottando un disegno di ricerca longitudinale. Quest'ultimo consentirebbe di valutare se, nel lungo termine, gli antecedenti individuati si possono tradurre in un cambiamento nel comportamento professionale dei medici. In aggiunta a tale considerazione, studi futuri potrebbero esplorare il ruolo di ulteriori variabili come il *career commitment*, il *job involvement*, e il ricorso ad ambienti di formazione realistici nel processo di trasferimento dell'apprendimento nei medici, analogamente a quanto indagato in relazione ad altri professionisti (ad es., Cheng & Ho, 2001; Keith & Frese, 2008; Suleiman et al., 2016).

Al netto delle limitazioni descritte, il presente studio contribuisce alla letteratura sul trasferimento della formazione in almeno tre modi. In primo luogo, il ricorso alla TPB ha confermato la capacità di questo framework teorico di far luce sui fattori che influenzano il processo di TOT. In particolare, i risultati suggeriscono che l'atteggiamento e il controllo comportamentale percepito sono due fattori chiave nel determinare l'intenzione dei medici di utilizzare le nuove competenze e conoscenze nella loro pratica clinica. In secondo luogo, l'integrazione delle variabili aggiuntive considerate, in un modello TPB esteso, ha evidenziato come l'atteggiamento comportamentale possa essere influenzato dal fatto che i medici considerano il mantenimento delle loro competenze professionali come un elemento centrale del loro ruolo lavorativo. Questa dimensione della professionalità è risultata essere stata influenzata dalla cultura organizzativa dell'apprendimento continuo che, inoltre, ha rappresentato un antecedente distale dell'intenzione dei medici di incorporare i contenuti formativi nel loro lavoro, attraverso la relazione diretta con il controllo comportamentale percepito sul trasferimento e l'atteggiamento. In terzo luogo, i risultati emersi supportano la capacità dei MOOC di contribuire all'efficacia della formazione professionale continua nella popolazione medica e dunque possono costituire un contesto di apprendimento adatto a veicolare gli stessi contenuti sul VBHC. In particolare, quando i MOOC sono sviluppati da professionisti o istituzioni educative dall'elevata reputazione e adottano programmi di formazione utili al raggiungimento degli obiettivi lavorativi dei medici, possono essere efficaci nell'influencare l'intenzione di utilizzare le nuove conoscenze e competenze apprese nelle proprie organizzazioni sanitarie. Pertanto, è emersa necessaria la partecipazione di tali figure professionali nella costruzione del MOOC sul VBHC così come enfatizzare il loro coinvolgimento nei contenuti del MOOC.

Più in generale, è possibile sostenere la necessità di adottare un approccio complesso per poter migliorare l'efficacia dei MOOC nell'influencare i cambiamenti nella pratica professionale dei medici. Questo approccio è determinato dalla natura multidimensionale dei fattori coinvolti nel processo di trasferimento della formazione e comprende livelli di azione distinti ma interconnessi. In particolare, oltre alla già citata necessità di sviluppare un MOOC avvalendosi della

collaborazione di professionisti e istituzioni rinomate per le loro competenze nello specifico campo di studi, risulta essenziale anche un'appropriata selezione dei contenuti che costituiranno il programma del corso. È necessario, infatti, che questi siano in grado di rispondere alle specifiche esigenze professionali e alle sfide che i medici devono affrontare. Tale considerazione implica una valutazione preliminare di quali competenze – sia hard che soft – e conoscenze sono essenziali per tali professionisti nello svolgimento del proprio lavoro. In questo senso, l'implementazione di esempi legati alla pratica clinica e di scenari basati sulla simulazione (Garavaglia, 1993; Jacquet et al., 2018; Li et al., 2022; Lunde et al., 2018) potrebbe contribuire a questo obiettivo. Di conseguenza, i medici potrebbero valutare più positivamente l'adozione dei contenuti dei MOOC, in quanto percepiti come strumenti efficaci per raggiungere i loro obiettivi professionali (ad es., il miglioramento delle prestazioni). In secondo luogo, è fondamentale lavorare anche nell'ottica di promuovere codici etici e standard professionali chiari e condivisi tra i medici. Questo obiettivo può essere raggiunto sia enfatizzando tali aspetti nei programmi accademici degli studenti di medicina (Berwick & Finkelstein, 2010; Cruess & Cruess, 2006) sia, successivamente, promuovendo, all'interno delle organizzazioni sanitarie, una cultura in grado di incoraggiare il perseguimento di tali standard. Ciò implica riconoscere che l'intenzione a trasferire dei medici può essere fortemente ostacolata se il contesto organizzativo in cui lavorano non fornisce le condizioni essenziali per un efficace trasferimento dell'apprendimento. Pertanto, è indispensabile attuare interventi volti a promuovere una cultura organizzativa dell'apprendimento continuo i quali dovrebbero coinvolgere non solo i singoli medici, ma anche gli altri membri dell'organizzazione. Gli stessi processi organizzativi dovrebbero essere riformulati in modo da fornire supporto, risorse, opportunità e incentivi ai professionisti che si impegnano attivamente nello sviluppo professionale continuo e nel trasferimento dell'apprendimento (Marsick & Volpe, 1999). In particolare, l'adozione di una cultura di questo tipo potrebbe trarre beneficio da interventi in grado di aumentare la consapevolezza del potenziale contributo dell'apprendimento continuo al raggiungimento degli obiettivi organizzativi, compreso il miglioramento della qualità complessiva dei servizi sanitari. Infine, le variabili emerse quali possibili antecedenti dell'intenzione a

trasferire i contenuti dei MOOC nel proprio lavoro, hanno orientato la definizione della struttura e degli stessi contenuti del VBHC al fine di aumentarne l'efficacia nel contesto della promozione di un cambiamento organizzativo ispirato alla declinazione di tale framework teorico.

CAPITOLO 6

STUDIO 3. COSTRUZIONE E IMPLEMENTAZIONE DI UN MOOC SUL VALUE-BASED HEALTHCARE DECLINATO IN UN'OTTICA PSICO-SOCIALE.

6.1. LO STUDIO

Il lavoro riportato nelle sezioni precedenti è risultato propedeutico alla realizzazione dello studio descritto di seguito caratterizzato dallo sviluppo del MOOC sul VBHC dal titolo “*Value-based Healthcare - Una prospettiva Psicosociale per la Gestione dell'Assistenza Sanitaria*”. Dal punto di vista tecnico, l'implementazione del corso è stata possibile grazie al supporto della società Mercurio S.r.l., esperta nella costruzione di MOOC dedicati alla popolazione sanitaria, la quale è stata coinvolta nelle diverse fasi del progetto.

La struttura e i contenuti del corso sono stati individuati tenendo conto sia delle indicazioni emerse dall'analisi della letteratura sui fattori psico-sociali in grado di contribuire agli obiettivi del VBHC che dei risultati dello Studio 1 e dello Studio 2. Pertanto, l'importanza di promuovere un cambiamento organizzativo ispirato al VBHC, declinato in ottica psico-sociale, e al contempo l'assenza di un'offerta formativa in questo senso, hanno portato alla realizzazione del MOOC alla base del presente studio. L'assenza di precedenti MOOC su tale argomento rivolto ai medici italiani e la necessità di valutare l'efficacia del MOOC al fine di apportare i necessari accorgimenti hanno reso necessario il ricorso ad una strategia frequente in tale contesto (Lunde et al., 2018) ossia la costruzione di un prototipo del corso caratterizzato da un'elevata flessibilità, al fine di garantire un'agevole ridefinizione dello stesso in funzione dei risultati ottenuti.

A partire da queste premesse, la presente ricerca ha adottato un approccio *mixed-method*²¹ al fine di:

1. valutare la capacità del MOOC di facilitare il processo di apprendimento dei contenuti sul VBHC declinato in ottica psico-sociale;
2. valutare il livello di soddisfazione per il MOOC;
3. valutare l'intenzione dei medici di adottare i contenuti acquisiti mediante il MOOC nel proprio contesto lavorativo;
4. rilevare i feedback dei partecipanti in relazione ai diversi aspetti del corso.

6.2. CARATTERISTICHE DEL MOOC

6.2.1 MODELLO PEDAGOGICO ADOTTATO

I risultati dello Studio 1 hanno sottolineato un elemento di criticità nei MOOC dedicati ai professionisti sanitari costituito dall'assenza di un chiaro modello pedagogico adottato dagli sviluppatori di tali corsi (Glance et al., 2013) in linea con la letteratura che ha evidenziato come l'aspetto pedagogico sia oggetto di un dibattito aperto tra i ricercatori in tale ambito (Guàrdia et al., 2013). Al contempo, gli studi che hanno esplicitato tale aspetto del corso hanno mostrato un'ampia gamma di approcci teorici (Magaña-Valladares et al., 2018), indice dell'elevata flessibilità di questi corsi la quale consente di adattare il modello MOOC a obiettivi e partecipanti differenti delineando, in funzione di queste caratteristiche, lo stesso approccio o gli approcci pedagogici adottati (Najafi et al., 2017).

In linea con tali considerazioni, il MOOC sviluppato nel presente studio ha adottato – come framework pedagogico di riferimento – quello cognitivista con

²¹ Gli approcci *mixed-method* combinano e integrano le metodologie della ricerca quantitativa con quelle della ricerca qualitativa, riconoscendole come complementari. Creswell e Plano Clark (2017) hanno identificato quattro tipi di disegni di ricerca *mixed-method*: 1) triangolare, 2) integrato o nidificato, 3) sequenziale esplicativo e 4) sequenziale esplorativo. Nel disegno triangolare (*triangulation design*), la metodologia quantitativa e qualitativa vengono utilizzate parallelamente e i risultati sono interpretati congiuntamente. Nel disegno integrato o nidificato (*embedded design*), uno dei due approcci assume un ruolo di supporto in uno studio prevalentemente basato sull'altro. Il disegno sequenziale esplicativo (*explanatory design*) prevede la raccolta di dati quantitativi seguita dall'esplicazione o l'arricchimento dei risultati attraverso dati qualitativi aggiuntivi. Il disegno sequenziale esplorativo (*exploratory design*), invece, inizia con uno studio qualitativo per poi condurre una successiva fase quantitativa.

elementi tipici del modello comportamentista. Pertanto sia nella struttura che nella stessa selezione dei contenuti proposti, si è perseguito l'obiettivo di promuovere l'acquisizione della conoscenza sul VBHC facendo leva sulle strategie tipiche di tale approccio (Roblyer & Doering, 2007). Sono state dunque valorizzati i processi di elaborazione delle informazioni, offrendo la possibilità di adottare differenti strategie di apprendimento; di significazione degli stimoli ricevuti; di riflessione critica sui contenuti appresi (cfr. cap. 3). Tuttavia, al fine di massimizzare il raggiungimento degli obiettivi del corso, sono state implementate anche strategie caratterizzanti l'approccio comportamentista (ad es., scomposizione dei contenuti in unità, rinforzo dell'apprendimento mediante l'ottenimento immediato del feedback dopo aver risposto alla singola domanda di valutazione dell'apprendimento).

6.2.2 IDENTIFICAZIONE DEL TIPO DI MOOC

Il corso si è caratterizzato per l'adozione dell'espressione dei MOOC che maggiormente si è affermata nel panorama nella formazione online, ossia quella degli xMOOC (Pappano, 2012). Quest'ultima è stata declinata in funzione dell'approccio pedagogico individuato nonché dello specifico target di riferimento.

Più nel dettaglio, la scelta di implementare un xMOOC ha consentito di rispondere alla necessità, secondo quanto previsto dall'approccio cognitivista, di definire una struttura chiara e sequenziale nell'organizzazione dei contenuti così da favorire i processi di assimilazione ed elaborazione delle informazioni. Inoltre, tale modello ha consentito di porre le basi per un corso dall'elevata scalabilità (Yousef et al., 2015) in linea con l'obiettivo futuro di offrire il MOOC alla più ampia popolazione dei medici italiani nonché porre le basi per replicare l'esperienza in contesti e popolazioni differenti. Ciò si collega ad uno dei presupposti cardine del VBHC e degli studi che hanno indagato il cambiamento organizzativo, vale a dire la necessità di coinvolgere tutti gli attori interessati così da garantire l'adozione e la stabilizzazione del cambiamento: altri professionisti sanitari, personale amministrativo, pazienti (Alvesson & Sveningsson, 2015; EXPH, 2019; Schein, 1990).

Un ulteriore fattore alla base della scelta di adottare un xMOOC risiede nell'impegno richiesto ai partecipanti. Lo Studio 1 ha evidenziato come la mancanza di tempo possa costituire un fattore di rischio per l'efficacia dei MOOC rivolti ai professionisti sanitari (Hoedebecke et al., 2018; Pickering & Swinnerton, 2017). In particolare i medici tendono ad avere un impiego a tempo pieno (Glass et al., 2016) con una conseguente difficoltà a conciliare gli impegni lavorativi, quelli legati alla vita privata e quelli legati alla formazione. Pertanto, è stato adottato un modello di MOOC che consentisse ai partecipanti di seguire il corso in qualsiasi momento della giornata e che dunque fosse compatibile con i loro impegni.

Una modalità per aumentare la flessibilità degli xMOOC risiede nell'adozione di attività di collaborazione asincrona su progetti e attività nell'ambito del corso. In tal senso, l'implementazione di forum di discussione è una strategia largamente utilizzata (Lunde et al., 2018). I risultati dello Studio 2 suggeriscono tuttavia che tali contesti, in alcuni casi, possono non essere funzionali al processo di TOT. Tale inefficacia può trovare spiegazione nell'assenza di un moderatore in quanto figura essenziale alla co-costruzione della conoscenza tra i partecipanti al MOOC (Höfler et al., 2014; Jacquet et al., 2018; Malinen, 2022). Pertanto, in luogo dell'impossibilità di avvalersi di una figura che ricoprisse la funzione del moderatore all'interno del presente MOOC, si è deciso che implementare un forum sarebbe potuto risultare di poca utilità o addirittura controproducente rispetto agli obiettivi del corso. In particolare, implementare un forum privo di un moderatore si sarebbe potuto tradurre in un maggior rischio di diffusione di informazioni errate o fuorvianti (Malinen, 2022) sulla declinazione psico-sociale del VBHC.

6.2.3 PIATTAFORMA TECNOLOGICA

Uno step cruciale per la costruzione del MOOC è stata la scelta del tipo di piattaforma da utilizzare per erogare i relativi contenuti. Per tale motivo, sono state condotte riunioni con l'azienda partner – Mercurio S.r.l. – al fine di identificare quella che meglio rispondesse alle necessità del corso stesso ossia, come sottolineato dai risultati dello Studio 1, quella che garantisse un'elevata accessibilità

e la flessibilità (Jacquet et al., 2018). La scelta è dunque ricaduta su Moodle, una piattaforma di gestione dell'apprendimento (LMS; learning management system) *open-source*.

In primo luogo, Moodle offre un'interfaccia di facile utilizzo (*user-friendly*) sia per chi sviluppa un corso ma soprattutto per chi segue i corsi (Athaya et al., 2021). Quest'aspetto è stato ritenuto particolarmente rilevante ai fini degli obiettivi del corso, dal momento che un'ampia letteratura ha evidenziato come la facilità di utilizzo sia un presupposto fondamentale per l'utilizzo delle nuove tecnologie – inclusi i MOOC (Wu & Chen, 2017) – poiché in grado di determinare una maggiore percezione di utilità delle stesse (Granić & Marangunić, 2019). A questo riguardo, i risultati dello Studio 2 hanno sottolineato come questa percezione possa contribuire a promuovere il processo di TOT dei contenuti di tali corsi da parte dei medici italiani e dunque al raggiungimento del principale obiettivo del MOOC sul VBHC.

La possibilità, offerta da Moodle, di fruire del corso da differenti device (ad es., computer fisso, computer portatile, smartphone, tablet), grazie a un'interfaccia che si adatta allo specifico dispositivo utilizzato (Aberdour, 2013) avrebbe invece consentito ai partecipanti di apprendere in qualsiasi contesto. Questa flessibilità di accesso risulta particolarmente di rilievo per i professionisti sanitari – e in medici in particolar modo – poiché consente al corso bene agli orari di lavoro estesi (Glass et al., 2016) o, in alcuni casi, imprevedibili (Farooq & Ali, 2020; Weigl et al., 2012) tipici del lavoro in ambito sanitario. Inoltre, in linea con la letteratura che ha evidenziato il ruolo dell'accesso in mobilità a tali corsi nell'influencare la stessa intenzione di frequentarli (Dastane & Haba, 2023), tale possibilità avrebbe consentito ai partecipanti del MOOC di ottimizzare il tempo disponibile per l'apprendimento – ad esempio le pause o gli intervalli lavorativi – promuovendo così la loro partecipazione al corso.

Moodle è noto anche per la sua elevata scalabilità, il che lo rende particolarmente adatto per contesti di apprendimento in evoluzione, come nel caso del presente studio. In particolare, può essere facilmente configurato per ospitare un numero crescente di partecipanti, oltre a consentire di apportare modifiche al corso stesso senza comprometterne la struttura e la funzionalità. Nel passaggio dalla

fase prototipale del MOOC sul VBHC alla somministrazione ad un'ampia platea, tale caratteristica potrà risultare particolarmente utile per rispondere alle mutate richieste, sia in termini di obiettivi che di strategie didattiche, che potranno rendersi necessarie. A tal riguardo, l'enorme gamma di *plugin* – oltre 2200 (Moodle, 2024) – che possono essere integrati in Moodle può rispondere a tale necessità.

A differenza di piattaforme proprietarie (ad es., Blackboard Learn, Canvas, Docebo), Moodle è supportato da un'ampia comunità di sviluppatori che lavora costantemente per implementare rapidamente nuove caratteristiche inclusi i più recenti standard di sicurezza. Come sottolineato precedentemente (cfr. cap. 3) tale aspetto costituisce un requisito fondamentale per l'erogazione dei corsi online (Hutt et al., 2022) che è stato dunque possibile garantire ai partecipanti.

Moodle, infine, è offerto gratuitamente e tale aspetto è particolarmente di rilievo per un intervento di formazione che si muove nel contesto del VBHC e dunque nell'ottica di un efficientamento dei costi organizzativi. Infatti, l'assenza di qualsiasi tipo di onere da versare per l'acquisto di una licenza d'utilizzo può consentire una significativa riduzione dei costi per chi sviluppa il corso e conseguentemente anche per la stessa organizzazione sanitaria che intenda adottarlo.

6.2.4 STRUTTURA DEL MOOC

Il MOOC è stato organizzato in 4 principali sezioni (Figura 6.1) riflettendo così la struttura utilizzata dalla principale piattaforma di erogazione di tali corsi, ossia Coursera (Shah et al., 2023). Nella prima sezione è stato inserito un video dove una speaker ha descritto brevemente il corso e i professionisti ai quali si rivolgeva. Successivamente, sono stati indicati gli specifici obiettivi di apprendimento:

- conoscere il Value-based Healthcare declinato in ottica psico-sociale;
- approfondire i fattori in grado di promuovere o ostacolare l'adozione del modello;
- analizzare i benefici del Value-based Healthcare per la pratica clinica;

- sviluppare competenze utili per implementare il modello e valutarne l'efficacia.

Sono state dunque descritte anche le modalità che avrebbe adottato il corso per raggiungere gli obiettivi prefissati che, in linea con quanto teorizzato da Laurillard (2002), si sono sostanziate nel ricorso a testi, video e strumenti interattivi.

Coerentemente con quanto emerso dallo Studio 1 e dallo Studio 2 in merito all'importanza della reputazione degli autori dei MOOC ai fini del processo di TOT, nella prima sezione del corso, sono state incluse le foto degli istruttori e autori, accompagnate da una breve bibliografia (si veda Appendice). Quest'ultima ha enfatizzato l'expertise degli autori in relazione ai due principali campi di studio legati al MOOC: quello della formazione e quello delle organizzazioni sanitarie.

Nella seconda sezione, è stato implementato un questionario self-report volto a rilevare le variabili psicologiche di interesse oltre alle conoscenze preesistenti sul VBHC.

La sezione successiva ha incluso, invece, i tre moduli nei quali sono stati organizzati i contenuti del corso mediante video, slide di approfondimento, quiz a risposta multipla, risorse bibliografiche. In particolare, ogni modulo ha previsto dalle tre alle quattro unità, ognuna delle quali costituita da un video seguito da slide di approfondimento. La durata media dei video è stata di 3.77 minuti seguendo le evidenze emerse in letteratura in relazione all'associazione negativa tra la durata di questi contenuti e le performance dei partecipanti (Stöhr et al., 2019) nonché lo stesso completamento del corso (Lemay & Doleck, 2022). Ai partecipanti è stata inoltre offerta la possibilità di selezionare la velocità di riproduzione dei video, sia accelerandola che diminuendola, in base alle proprie preferenze, così come quella di metterli in pausa in qualsiasi momento. Allo stesso modo è stata prevista la possibilità di cliccare su specifiche sezioni del video in modo da approfondire i punti dall'istruttore. Tali caratteristiche nella presentazione dei video hanno risposto alla necessità di considerare le differenze interindividuali nell'apprendimento, in particolar modo quelle relative ai tempi (Alomyan, 2017; Ertmer & Newby, 1993).

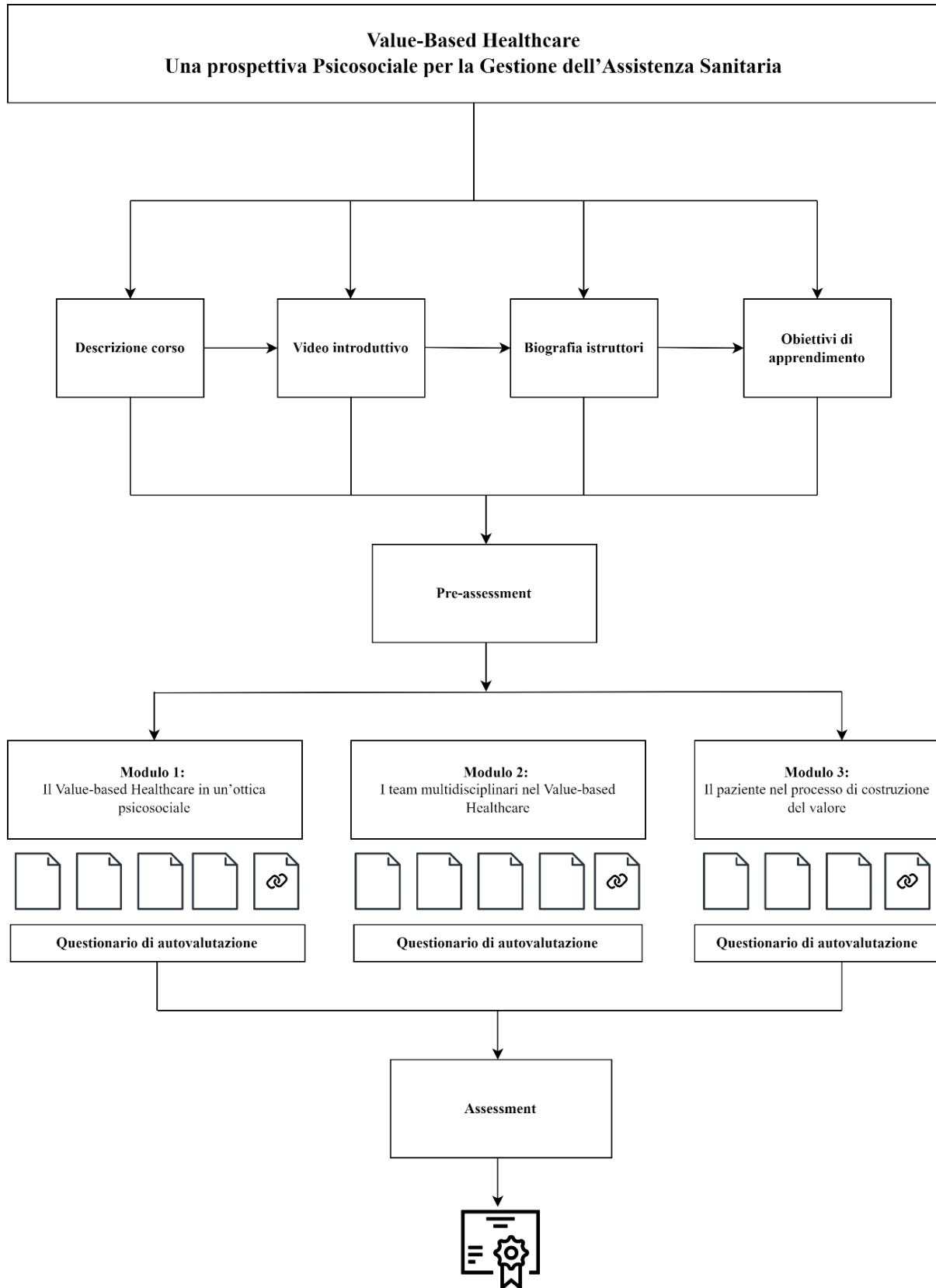
I contenuti video hanno previsto la presenza di uno dei due istruttori: l'autore della presente tesi e Vincenza Capone, rispettivamente dottorando e docente in psicologia del lavoro e delle organizzazioni presso l'Università degli Studi di Napoli Federico II. In funzione degli argomenti trattati, sono state mostrate immagini e/o testo al fine di enfatizzare l'importanza di alcuni dei concetti presentati. L'istruttore ha esposto i contenuti utilizzando un linguaggio informale, senza particolari declinazioni nell'accento utilizzato, un ritmo sostenuto e, in alcuni casi, ricorrendo alla gestualità delle mani al fine di promuovere il coinvolgimento dei partecipanti, in linea con quanto suggerito da studi precedenti (Guo et al., 2014; Hew et al., 2020; Oakley & Sejnowski, 2019).

Dal momento che, ai fini dell'apprendimento, le parole tendono ad essere più efficaci quando accompagnate da immagini (Oakley & Sejnowski, 2019), i video e le slide di approfondimento hanno adottato elementi grafici come schemi, diagrammi di flusso.

All'interno dei video sono state incluse domande relative al contenuto approfondito dall'istruttore. In questo caso, le domande non avevano una finalità valutativa bensì quella di facilitare il processo di ritenzione delle informazioni chiave della specifica unità (Kovacs, 2016).

Oltre alle slide che corredevano ogni video, i partecipanti hanno avuto la possibilità di approfondire i contenuti trattati accedendo alla bibliografia disponibile al termine di ogni modulo. La selezione dei riferimenti bibliografici da includere è stata effettuata dando priorità a risorse disponibili gratuitamente online, redatte in lingua italiana e caratterizzate da un linguaggio accessibile ad un pubblico di non esperti.

Figura 6.1. Struttura del MOOC.



6.2.5 CONTENUTI DEL MOOC

In linea con gli obiettivi del presente studio, i contenuti affrontati nel MOOC hanno riguardato tre aree principali: il framework teorico del VBHC nella formulazione proposta da Porter (2010) e la lettura psico-sociale dello stesso; i fattori psico-sociali legati al lavoro nei gruppi di lavoro multidisciplinari in ambito sanitario; la relazione tra medico e paziente. La scelta di questa particolare sequenza nella presentazione dei contenuti ha risposto all'obiettivo di concentrarsi dapprima sui contenuti più "semplici" per poi approfondire quelli più "complessi" (Alomyan & Green, 2019).

La selezione degli specifici contenuti è avvenuta tenendo conto, da un lato, delle evidenze emerse nella letteratura economica relativa che ha analizzato il framework teorico del VBHC evidenziandone punti di forza ma anche criticità. Dall'altro, i contenuti sono stati ispirati dalla letteratura psicologica e, in particolar modo quella organizzativa, che si è focalizzata sull'indagine relativa ai fattori psico-sociali in grado di contribuire alla performance delle organizzazioni sanitarie, ai livelli di *adherence* del paziente ma anche alla sua salute mentale e al suo benessere psico-sociale.

In seguito ad una fase iniziale di selezione dei contenuti, si è proceduto con una riformulazione dei concetti più complessi in un linguaggio che fosse accessibile a partecipanti che non disponessero di competenze legate alla disciplina economica o psicologica. In linea con i risultati emersi dallo Studio 1 nonché con quelli di precedenti lavori (Gregori et al., 2018), si è dunque fatto ampio ricorso a metafore, similitudini ed esempi legati alla vita quotidiana e professionale dei partecipanti. In particolar modo, è stato descritto in che modo la lettura psico-sociale del VBHC si sarebbe potuta applicare alla loro pratica clinica enfatizzando così i benefici derivanti dalla relativa implementazione. In questo modo i medici avrebbero potuto percepire i contenuti come utile al proprio lavoro e tale percezione avrebbe potuto promuovere il relativo apprendimento nonché la soddisfazione per il corso (Chen et al., 2022; Shah & Khanna, 2022) e l'intenzione di adottare quanto appreso (cfr. studio 2). In tal senso, tra gli outcome ricorrenti legati all'implementazione della declinazione psico-sociale del VBHC, sono stati citati il coinvolgimento, la

soddisfazione, il benessere e l'adesione alle cure da parte del paziente così come l'efficacia dei trattamenti sanitari, la riduzione dei tempi necessari per giungere ad una diagnosi, il miglioramento delle performance dei team multidisciplinari e la riduzione dei costi per i sistemi sanitari.

Modulo 1: Il Value-based Healthcare in un'ottica psico-sociale

Il primo modulo ha fornito una panoramica generale sul VBHC e la sua declinazione psico-sociale.

In particolare, nella prima unità di questo modulo, è stata evidenziata l'urgenza di un cambio di rotta nella gestione sanitaria in Italia tenuto conto della composizione demografica della sua popolazione. È stato dunque approfondito il presupposto fondamentale del VBHC – qualità vs quantità delle cure – e il costruito stesso di valore nella prospettiva sia economica che psicologica. Infine, la prima unità ha incluso una breve descrizione delle principali realtà, sia a livello nazionale che internazionali, nelle quali il VBHC è stato implementato con successo.

La seconda unità ha analizzato le principali declinazioni del valore nel VBHC – il valore allocativo, il valore tecnico, il valore psicologico – attraverso esempi legati alla pratica clinica dei partecipanti. Ad esempio, per spiegare il valore personale è stata fornita una possibile declinazione di quest'ultimo nell'esperienza di una paziente affetta da un tumore al seno, la quale si era sottoposta ad una mastectomia: “il valore personale [...] potrebbe includere la possibilità di riacquisire un aspetto del seno che le consenta di porre le basi per un buon rapporto con il proprio corpo e nella relazione con il partner”. Nella seconda unità, è stata anche enfatizzata la necessità di una valutazione periodica della capacità dell'organizzazione sanitaria di perseguire il VBHC. A tal riguardo, si è ricorso ad una similitudine, paragonando il VBHC ad un'autostrada: “Possiamo immaginare il Value-based Healthcare come un'autostrada accessibile a tutti, che porta verso la salute. Come un'autostrada, il Value-based Healthcare è progettato per offrire un percorso di cure rapido ed efficiente, con pochi ostacoli lungo il tragitto. Per garantire la sicurezza e l'affidabilità di questa “autostrada”, è però necessaria una

manutenzione e controlli costanti, in modo che i pazienti possano percorrerla in condizioni ottimali. Pertanto, le diverse dimensioni del valore devono essere oggetto di analisi e misurazione costante, così da garantire un’assistenza sostenibile e di elevata qualità.”

La terza e la quarta unità del primo modulo si sono invece concentrate sulla declinazione psico-sociale del VBHC. Sono stati dunque analizzati i punti chiave di questo approccio – anche mediante il ricorso ad infografiche – sottolineando l’importanza di costruire una cultura organizzativa ispirata a tali principi, in linea con quanto emerso dall’analisi della letteratura e dai risultati Studio 2. Ai partecipanti, infine, è stato presentato un *case study* relativo all’implementazione della declinazione psico-sociale VBHC nel contesto italiano (Goretti et al., 2020) evidenziandone gli obiettivi, le modalità di intervento e i principali risultati.

Modulo 2: I team multidisciplinari nel Value-based Healthcare

Nel secondo modulo è stato approfondito il ruolo dei team sanitari multidisciplinari nell’implementazione del VBHC, concentrandosi sul ruolo delle dinamiche relazionali che caratterizzano tali gruppi e sui fattori organizzativi in grado di promuoverne l’efficacia.

Più nel dettaglio, la prima unità di questo modulo ha analizzato il funzionamento dei gruppi di lavoro, all’interno delle organizzazioni sanitarie, ricorrendo alla definizione del gruppo proposta da Lewin (1951). Al fine di promuovere il coinvolgimento e il pensiero critico dei partecipanti, si è posto un interrogativo relativo allo stesso concetto di gruppo: “[...] i corridori di una maratona sono un insieme di persone ma... sono un gruppo? Possono essere definiti membri di gruppo al pari dei calciatori di una squadra?”. Questo interrogativo, a sua volta, è stato accompagnato da immagini utili ad evidenziare l’importanza di questo punto, attirare l’attenzione dei partecipanti e favorire così lo stesso apprendimento (Oakley & Sejnowski, 2019). Nel corso dell’unità si è fornita risposta al quesito posto analizzando le principali caratteristiche di un gruppo e di un gruppo di lavoro.

Oggetto della seconda unità è stato l'analisi dei fattori di efficacia dei team in ambito sanitario attraverso la prospettiva teorica del Goal Setting (Locke et al., 1981). Come nel primo modulo, anche in questo caso si è ricorso ad esempi legati alla pratica clinica dei medici: “Immaginiamo un team sanitario in un ospedale che desidera migliorare il tasso di successo nei trapianti di cuore. Il team include chirurghi, infermieri, anestesisti, nutrizionisti e psicologi. Il team però si rende conto che non ha tutte le conoscenze e skills necessarie per raggiungere questo obiettivo e allora cosa fa? Si pone un obiettivo di apprendimento che consiste nel seguire corsi per apprendere le ultime tecniche relative al trapianto di cuore. Solo dopo aver acquisito queste nuove conoscenze e competenze, si porrà l'obiettivo di performance”.

La terza unità del secondo modulo si è concentrata sulle differenti strategie di decision-making all'interno dei gruppi di lavoro in linea con quanto descritto da Schein (1988), evidenziandone punti di forza e criticità. In particolare, è stata approfondita la decisione per autorità, la decisione per mancanza di risposta, la decisione della minoranza, la decisione per maggioranza, la decisione per consenso e la decisione all'unanimità.

Nella quarta unità, è stato approfondito il ruolo del conflitto nei team multidisciplinari sottolineando il suo essere un elemento fisiologico nella vita di un gruppo di lavoro e come, sulla base di determinate condizioni, esso possa condurre a conseguenze positive o negative per le performance del gruppo e della stessa organizzazione. È stato inoltre dedicato spazio alla cultura organizzativa – in relazione all'impatto che può assumere sui conflitti nei gruppi di lavoro – così come alle modalità di implementazione delle strategie funzionali alla risoluzione dei conflitti. Anche in questo caso, si è ricorso ad un esempio relativo alla vita professionale dei partecipanti, per spiegare la negoziazione: “Nei team multidisciplinari in ambito sanitario si potrebbe originare un conflitto su come gestire il dolore sperimentato dai pazienti. Alcuni potrebbero voler prescrivere farmaci più aggressivi per controllare rapidamente il dolore, mentre altri preferirebbero l'adozione di metodi non farmacologici per gestire il dolore. Attraverso la negoziazione si potrà instaurare un dialogo aperto e onesto tra tutti i membri del team che riconosceranno che ogni punto di vista ha il suo valore e che

il benessere del paziente dovrebbe essere al centro della discussione. Potrebbero arrivare a concordare di lavorare insieme per creare un protocollo che integri sia metodi farmacologici che non farmacologici”.

Modulo 3: Il paziente nel processo di costruzione del valore

Il terzo modulo si è focalizzato sul ruolo paziente nell’ottica della lettura psico-sociale del VBHC (cfr. cap. 1).

Per tale motivo, nella prima unità, sono stati approfonditi gli elementi chiave della prospettiva bio-psico-sociale (Engel, 1977) e della medicina *patient-centered* (Borghi & Moja, 2014) sottolineando come l’attenzione alla complessità del paziente possa contribuire all’obiettivo chiave del VBHC: offrire cure di qualità efficientando i costi (EXPH, 2019). È stato dunque fornito un esempio di come le tre diverse dimensioni considerate nell’ambito della prospettiva bio-psico-sociale – biologica, sociale, psicologica – possano influenzare la condizione di salute di un paziente affetto da diabete di tipo 2 e i possibili interventi da implementare (ad es.: interventi per gestire i sintomi fisici e prevenire complicazioni; interventi di supporto psicologico; interventi per migliorare la sua rete sociale).

Nella seconda unità, è stata ribadita l’importanza di porre attenzione ai valori, legati alla salute, nella prospettiva dei pazienti e la possibilità di ricorrere alla classificazione dei bisogni psicologici fondamentali proposta da Ryan e Deci (2000) nell’ambito della *Self-determination Theory*, come utile strumento per raggiungere questo obiettivo. A corredo di tale approfondimento, sono state fornite indicazioni pratiche su come poter soddisfare questi bisogni (ad es., coinvolgendo il paziente nel processo decisionale relativo al piano terapeutico; promuovendo la sua *health literacy*; ricorrendo a strumenti di automonitoraggio della propria condizione di salute).

Nella terza e ultima unità di questo modulo si è affrontato il tema della comunicazione medico-paziente come strumento funzionale a ripensare le cure in funzione dei valori del paziente. Pertanto, sono stati descritti i principi chiave della comunicazione, sia di quella verbale che non verbale, e la loro espressione

all'interno della relazione medico-paziente. In particolare, è stato descritto come il medico possa contribuire ad una comunicazione efficace e, di conseguenza, a una relazione positiva con il paziente in linea con gli assunti del *Four Habits Model* (Frankel & Stein, 2001).

6.3 VALUTAZIONE DEL MOOC

6.3.1 Partecipanti e procedura

Al fine di valutare l'efficacia del MOOC per i medici partecipanti, si è ricorso al Modello Kirkpatrick (Kirkpatrick & Kirkpatrick, 2016) nato sulla base della concettualizzazione di Kirkpatrick (Kirkpatrick, 1996) in relazione al TOT e divenuto uno dei modelli di maggior rilievo nell'ambito dei corsi di formazione di tipo formale o informale (Smidt et al., 2009). Il modello, come descritto precedentemente (cfr. cap. 2), definisce 4 differenti livelli di analisi utili alla valutazione dell'efficacia della formazione: 1) *reaction*, 2) *learning*, 3) *behavior* e 4) *results*. Tali livelli sono stati dunque declinati in funzione del presente studio.

In particolare, la *reaction* è stata valutata rilevando il livello di gradimento dei partecipanti al MOOC, tenendo conto sia del corso nel suo complesso sia degli specifici moduli e aspetti che lo hanno caratterizzato. Inoltre, è stata rilevata la rilevanza del corso stesso ai fini lavorativi come ulteriore dimensione caratterizzante il primo livello di valutazione del MOOC.

Il *learning* è stato invece valutato analizzando la percentuale di risposte corrette ai quiz a risposta multipla mostrati al termine di ogni modulo oltre che dal grado di acquisizione dei contenuti del corso percepito dagli stessi partecipanti.

I livelli descritti, come emerge dalla letteratura (cfr. cap. 2), sono antecedenti cruciali del processo di TOT influenzando la stessa decisione di intraprendere il comportamento di trasferimento. Quest'ultima corrisponde al livello del *behavior* il quale è stato valutato rilevando l'intenzione dei medici di integrare i contenuti del corso nel proprio contesto lavorativo.

L'ultimo livello, quello del *results*, corrisponde alla valutazione dell'impatto del MOOC sugli obiettivi che, da un punto di vista organizzativo, il

VBHC promuove: l'efficientamento dei costi nella gestione sanitaria e il miglioramento della qualità delle cure offerte. Si tratta di un outcome, dunque, che può essere valutato a lungo termine come esito del TOT e, pertanto, presuppone che il comportamento sia “[...] mantenuto nel tempo durante l'esecuzione del lavoro” (Baldwin & Ford, 1988). Tenuto conto della natura dello studio e in linea con l'approccio utilizzato da studi precedenti (ad es., Schaller et al., 2023), non è stato incluso il quarto livello del modello Kirkpatrick nella valutazione del MOOC. Tuttavia, per analizzare le potenzialità del corso nel contribuire al raggiungimento dei *results*, sono stati rilevati – in linea con i risultati dello Studio 2 – l'atteggiamento, il PBC, le norme soggettive e la cultura organizzativa dell'apprendimento continuo.

Per analizzare gli outcome considerati, sono stati invitati, tramite e-mail, 15 partecipanti a fruire del corso. Quest'ultimi sono stati selezionati in funzione dei seguenti criteri: 1) essere medici italiani; 2) aver seguito e completato almeno un MOOC relativo alla propria occupazione nei 2 anni precedenti; 3) lavorare all'interno di un'organizzazione sanitaria (pubblica e/o privata).

6.3.2 MISURE

Questionario di pre-assessment

La compilazione del questionario di pre-assessment costituiva un requisito necessario per poter accedere ai contenuti del MOOC. Mediante il questionario sono state rilevate informazioni sulle caratteristiche sociodemografiche dei partecipanti: l'età, il genere, la regione italiana di residenza. Sono stati inoltre rilevati gli anni di esperienza lavorativa; gli anni di *tenure* organizzativa; la specializzazione medica; il principale contesto lavorativo (pubblico o privato). Oltre a tali informazioni sono state rilevate le seguenti variabili.

L'esperienza con i MOOC legati alla professione di medico è stata valutata rilevando la data ultimo MOOC seguito e il numero di MOOC completati negli ultimi due anni. È stata inoltre valutata la *soddisfazione* relativa ai MOOC seguiti precedentemente, l'*utilità percepita* di tali corsi per il proprio e il *training transfer* dei contenuti di questi corsi rispettivamente mediante le sottoscale “Satisfaction”

(“Ho apprezzato molto i MOOC che ho seguito”; “Conservo un buon ricordo dei MOOC che ho seguito”; alpha di Cronbach = .91), “Utility” (“I MOOC hanno apportato un grande beneficio al mio lavoro”; “Partecipare ai MOOC mi è stato molto utile per il mio lavoro”; alpha di Cronbach = .94) e “Application to practice” (“Nel mio lavoro quotidiano, utilizzo spesso le conoscenze che ho acquisito durante i MOOC”; “Riesco bene ad applicare i contenuti dei corsi di formazione nel mio contesto lavorativo quotidiano”; alpha di Cronbach = .91) della versione italiana del “Questionnaire for Professional Training” (Q4TE; Fregonese et al., 2018; Grohmann & Kauffeld, 2013). Ogni sottoscala è costituita da 2 item, adattati ai fini del presente studio. Le risposte dei partecipanti sono state valutate su una scala Likert a 11 punti, da *completamente in disaccordo* (0) a *completamente in accordo* (10).

La cultura organizzativa dell'apprendimento continuo è stata misurata con la “Continuous Learning subscale” relativa al livello individuale della versione breve del “Dimensions of the Learning Organization Questionnaire” (DLOQ; Marsick & Watkins, 2003; Yang, 2003). Gli item (ad es., “Nella mia organizzazione, le persone si aiutano a vicenda nell'apprendimento”; alpha di Cronbach = .86) sono stati valutati su una scala graduata a 6 punti da *quasi mai* (1) a *quasi sempre* (6).

La conoscenza preesistente percepita sul VBHC è stata misurata in termini quantitativi; attraverso un item ad hoc (“Come valuteresti il tuo attuale livello di conoscenza sul Value-based Healthcare e sulla sua declinazione psico-sociale?”) valutato su una scala graduata a 11 punti da *basso* (0) a *alto* (10); e in termini di contenuto della conoscenza, adottando un approccio qualitativo, attraverso un item a risposta aperta (“Secondo te a cosa fa riferimento il Value-based Healthcare e la sua declinazione psico-sociale?”).

Le motivazioni legate alla partecipazione al MOOC sono state valutate adottando un approccio qualitativo, attraverso un item a risposta aperta (“Perché hai deciso di seguire questo corso?”).

Le aspettative relative al MOOC sono state valutate adottando un approccio qualitativo, attraverso un item a risposta aperta (“In relazione a questo corso cosa ti aspetti?”).

Questionari di valutazione dell'apprendimento

I questionari di valutazione dell'apprendimento sono stati mostrati al termine di ogni modulo. Più nel dettaglio, per accedervi era necessario aver completato il questionario di *pre-assessment* e aver visualizzato i contenuti video, i materiali di approfondimento e le risorse bibliografiche di ogni modulo. Inoltre, per accedere ai questionari successivi al primo, era richiesto il completamento dei questionari legati ai moduli precedenti.

Le modalità di valutazione dell'apprendimento utilizzate sono state di due tipi: quiz a risposta multipla – con la possibilità di selezionare un'unica opzione di risposta tra quelle disponibili – e domande *drag and drop* dove le opzioni di risposta corrette sono state più di una e il partecipante ha potuto rispondere alla domanda trascinandole all'interno di un box dedicato. Per il primo e il secondo modulo sono state inserite 6 domande mentre per il terzo 5 domande. Il superamento di ogni set di domande era possibile rispondendo correttamente ad almeno 4 domande.

Questionario di valutazione finale

Il questionario di valutazione finale è stato mostrato al termine del corso e il suo completamento è stato propedeutico all'ottenimento dell'attestato di partecipazione al corso. Quest'ultimo è stato personalizzato con il nome del partecipante (si veda Appendice).

Il questionario di valutazione finale ha incluso item volti a rilevare il device e le risorse di apprendimento utilizzate, il tempo di fruizione del corso oltre ad una domanda a risposta aperta (“Raccontaci della tua esperienza con il corso. Cosa cambieresti? Ritieni possano essere individuati cambiamenti o integrazioni per migliorarlo?”) finalizzata a raccogliere la valutazione dei partecipanti ed eventuali feedback per il miglioramento del corso.

Il questionario ha previsto, inoltre, i seguenti strumenti volti a rilevare le variabili psicologiche di interesse.

L'apprendimento percepito dei contenuti del MOOC è stato misurato con la sottoscala "Knowledge" della versione italiana del "Questionnaire for Professional Training" (Q4TE; Fregonese et al., 2018; Grohmann & Kauffeld, 2013). La sottoscala è costituita da 2 item, adattati ai fini del presente studio ("Dopo la formazione ho molte più conoscenze di prima rispetto ai contenuti del corso"; "Ho appreso molte cose nuove durante il corso di formazione") e valutati su una scala Likert a 11 punti, da *completamente in disaccordo* (0) a *completamente in accordo* (10). Alpha di Cronbach = .91.

La conoscenza percepita sul VBHC acquisita è stata misurata in termini quantitativi; attraverso un item ad hoc ("Come valuteresti il tuo attuale livello di conoscenza sul Value-based Healthcare e sulla sua declinazione psico-sociale?") valutato su una scala graduata a 11 punti da *basso* (0) a *alto* (10).

L'utilità percepita del MOOC per il proprio lavoro è stata misurata con la sottoscala "Utility" della versione italiana del "Questionnaire for Professional Training" (Q4TE; Fregonese et al., 2018; Grohmann & Kauffeld, 2013). La sottoscala è costituita da 2 item, adattati ai fini del presente studio ("Il corso apporterà grande beneficio al mio lavoro"; "Partecipare a questo corso mi sarà molto utile per il mio lavoro"), valutati su una scala Likert a 11 punti, da *completamente in disaccordo* (0) a *completamente in accordo* (10). Alpha di Cronbach = .86.

Il livello di soddisfazione per il design e la struttura del MOOC è stato misurato attraverso 6 item ad hoc, ognuno dei quali relativo allo specifico aspetto considerato: "Indica il tuo livello di soddisfazione per i seguenti aspetti del corso... la chiarezza dei contenuti; l'ordine dei contenuti; la completezza dei contenuti; il passaggio da una sezione alla successiva; la grafica/colori utilizzati; la facilità di accesso/fruizione dei contenuti". Tali aspetti sono stati valutati su una scala graduata a 5 punti da *completamente insoddisfatto/a* (1) a *completamente insoddisfatto/a* (5).

Il livello di soddisfazione per i singoli moduli è stato misurato attraverso 3 item adattati da Pathak & Mishra (2021): "Indica il tuo livello di soddisfazione per il primo modulo del corso: Il Value-based Healthcare in un'ottica psico-sociale"; Indica il tuo livello di soddisfazione per il secondo modulo del corso: "I team

multidisciplinari nel Value-based Healthcare”; “Indica il tuo livello di soddisfazione per il terzo modulo del corso: Il paziente nel processo di costruzione del valore”. Gli item erano valutati su una scala graduata a 5 punti da *completamente insoddisfatto/a* (1) a *completamente soddisfatto/a* (5).

Il livello di soddisfazione complessiva per il MOOC è stato misurato con 2 item (“Ho apprezzato molto il corso di formazione”; “Consiglierei di seguire il corso ad un collega”) adattati da Cheng & Chau (2016) e valutati su una scala Likert a 5 punti, da *completamente in disaccordo* (1) a *completamente in accordo* (5). Alpha di Cronbach = .87.

L'intenzione di trasferire ciò che è stato appreso nel proprio lavoro è stata misurata attraverso 3 item costruiti sulla base delle indicazioni di Ajzen (2002a). Ad es., “Ho intenzione di trasferire le conoscenze e competenze acquisite attraverso questo MOOC nel mio lavoro”). Gli item sono stati valutati su una scala Likert a 5 punti, da *completamente in disaccordo* (1) a *completamente in accordo* (5). Alpha di Cronbach = .98.

L'atteggiamento verso il training transfer dei contenuti del MOOC è stato misurato attraverso 5 item costruiti sulla base delle indicazioni di Ajzen (2002a) e valutati ricorrendo ad un differenziale semantico da 1 a 5 (ad es., “Utilizzare le conoscenze e competenze apprese attraverso questo MOOC nel mio lavoro è...negativo...positivo; non importante...importante”). Alpha di Cronbach = .86.

Le norme soggettive sono state misurate attraverso 2 item costruiti sulla base delle indicazioni di Ajzen (2002a; “I miei superiori apprezzerrebbero che utilizzassi ciò che ho appreso attraverso questo MOOC nel mio lavoro”; “I miei colleghi apprezzerrebbero che utilizzassi ciò che ho appreso attraverso questo MOOC nel mio lavoro”) e valutati su una scala Likert a 5 punti, da *completamente in disaccordo* (1) a *completamente in accordo* (5). Alpha di Cronbach = .83.

Il controllo comportamentale percepito (PBC) relativo al transfer è stato misurato con 4 item costruiti sulla base delle indicazioni di Ajzen (2002a; ad es., “Usare le conoscenze e competenze apprese attraverso questo MOOC nel mio lavoro è sotto il mio controllo”) e valutati su una scala Likert a 5 punti da *completamente in disaccordo* (1) a *completamente in accordo* (5). Alpha di Cronbach = .91.

6.3.3. ANALISI DEI DATI

La valutazione dell'efficacia del MOOC in funzione dei livelli di analisi descritti precedentemente è stato adottato un approccio *mixed-method* caratterizzato da un disegno *embedded*. In particolare, sono state condotte analisi quantitative, con l'ausilio del software SPSS 29, e analisi di tipo qualitativo mediante il software ATLAS.ti 8.0.

Dopo aver verificato che la coerenza interna fosse accettabile per ciascun costrutto psicologico rilevato (Alpha di Cronbach > .70), sono state calcolate le rispettive variabili di sintesi considerando la media dei punteggi degli item. Si è dunque proceduto con l'esame delle statistiche descrittive per tutte le variabili oggetto di indagine dello studio. Inoltre, si è ricorso al test dei ranghi con segno di Wilcoxon per valutare se le risposte dei partecipanti all'item relativo alla conoscenza percepita in relazione ai contenuti del corso mostrasse differenze statisticamente significative nel confronto tra il tempo T1 (questionario di *pre-assessment*) e il tempo T2 (questionario di valutazione finale).

Per quanto riguarda le domande a risposta a aperta è stata condotta un'analisi tematica al fine di reperire inferenze intuitive sul significato del testo dei partecipanti (Howitt, 2010). Più nel dettaglio, è stato adottato un approccio *theory-driven* dal momento che le aree tematiche sono state identificate a priori in funzione degli obiettivi della ricerca stessa (Arcidiacono & Di Martino, 2016). In linea con quanto suggerito da (Braun & Clarke, 2006), l'analisi tematica si è dunque caratterizzata per le seguenti fasi: a) familiarizzazione con i dati; b) generazione di codici iniziali; c) ricerca di temi; d) revisione dei temi; e) definizione e etichettatura dei temi; f) creazione del report di ricerca.

6.4 RISULTATI

6.4.1 CARATTERISTICHE DEI PARTECIPANTI

Nel mese di Marzo 2024, 15 medici italiani sono stati inviati a fruire del MOOC. Di questi, 12 hanno completato il corso (Tabella 6.1). Il *response rate* è

stato dunque dell'80%. La maggior parte dei partecipanti erano di sesso maschile (58.3%) e avevano un'età compresa tra i 32 e i 55 anni ($M = 44.42$; $DS = 8.38$). Il 66.7% risiedeva nel Sud Italia, il 16.7% nel Nord e il 16.6% nel Centro Italia. Per quanto riguarda la specializzazione medica, 4 partecipanti erano medici di medicina generale, 2 avevano conseguito una specializzazione in chirurgia, 1 era un epatologo, 1 era un ortopedico, 1 era uno pneumologo, 1 era un cardiologo, 1 era un oncologo e, infine, 1 partecipante aveva conseguito una specializzazione in ginecologia. Il 75% dei rispondenti lavorava principalmente in un contesto sanitario pubblico. In particolare, 6 partecipanti hanno riportato una *tenure* organizzativa compresa tra i 2 e 5 anni, 3 partecipanti hanno invece dichiarato una *tenure* compresa tra i 5 e 10 anni e 3 partecipanti oltre i 10 anni. In relazione all'esperienza con i MOOC legati al proprio lavoro, i medici hanno completato in media 4.33 corsi ($DS = 1.67$) durante i due anni precedenti e, nella maggior parte dei casi (83.3%), hanno seguito l'ultimo MOOC nel corso dell'anno precedente.

Tabella 6.1. Caratteristiche partecipanti al MOOC.

	Genere	Età	Regione	Spec. medica
Partecipante 1	Femminile	37	Campania	Epatologia
Partecipante 2	Femminile	43	Lombardia	Ginecologia
Partecipante 3	Maschile	52	Campania	Ortopedia
Partecipante 4	Femminile	43	Campania	Pneumologia
Partecipante 5	Femminile	33	Toscana	Medicina generale
Partecipante 6	Maschile	48	Campania	Cardiologia
Partecipante 7	Femminile	52	Campania	Medicina generale
Partecipante 8	Maschile	55	Campania	Oncologia

Partecipante 9	Maschile	51	Campania	Chirurgia
Partecipante 10	Maschile	35	Umbria	Medicina generale
Partecipante 11	Maschile	52	Campania	Chirurgia
Partecipante 12	Maschile	32	Lombardia	Medicina generale

6.4.2 STATISTICHE DESCRITTIVE

Statistiche descrittive questionario di pre-assessment

Per quanto riguarda le conoscenze preesistenti dei partecipanti, le statistiche descrittive condotte in relazione alle risposte al questionario di *pre-assessment* hanno rilevato che i partecipanti possedevano una scarsa conoscenza del VBHC ($M = 1.50$; $DS = 1.57$). Rispetto invece all'esperienza con i precedenti, i medici hanno riportato livelli di soddisfazione al di sopra della media ($M = 6.46$; $DS = 2.02$) in linea con quelli dell'utilità percepita di tali corsi per il proprio lavoro ($M = 5.88$; $DS = 1.94$) e il comportamento di trasferimento delle relative conoscenze e competenze acquisite nella pratica clinica ($M = 6.46$; $DS = 2.41$). Infine, sono emersi livelli medio-alti in relazione alla percezione dei partecipanti di lavorare all'interno di un'organizzazione sanitaria caratterizzata da una cultura ispirata all'apprendimento continuo ($M = 4.33$; $DS = 1.13$).

Statistiche descrittive questionari di valutazione dell'apprendimento

L'analisi dei questionari di auto-valutazione dell'apprendimento presenti al termine di ciascuno dei 3 moduli costitutivi del MOOC ha evidenziato che tutti i partecipanti hanno superato la soglia minima del 70.59% di risposte corrette propedeutica al completamento del corso e all'ottenimento dell'attestato di partecipazione. Più nel dettaglio, la percentuale media di risposte corrette è stata del 92.16%. In particolare, i partecipanti hanno risposto correttamente, in media,

all'87.50% delle domande relative al primo modulo, al 98.61% di quelle del secondo modulo e al 90% di quelle del terzo.

Tabella 6.2. Punteggi questionari di auto-valutazione dell'apprendimento.

	Risposte corrette			% risposte corrette totali
	Modulo 1	Modulo 2	Modulo 3	
Partecipante 1	6	6	5	100.00%
Partecipante 2	5	6	4	88.24%
Partecipante 3	5	6	5	94.12%
Partecipante 4	6	6	4	94.12%
Partecipante 5	5	5	5	88.24%
Partecipante 6	6	6	5	100.00%
Partecipante 7	5	6	5	94.12%
Partecipante 8	6	6	4	94.12%
Partecipante 9	5	6	5	94.12%
Partecipante 10	5	6	4	88.24%
Partecipante 11	5	6	4	88.24%
Partecipante 12	4	6	4	82.35%
% media risposte corrette	87.50%	98.61%	90%	92.16%

Statistiche descrittive questionario di valutazione finale

Dall'analisi delle risposte al questionario di valutazione finale, è emerso un utilizzo esclusivo del computer e principalmente dei video (91.7%) nella partecipazione al MOOC mentre il tempo medio di fruizione del corso è stato di 52.42 minuti ($DS = 16.05$). L'apprendimento percepito dei contenuti del corso da parte dei medici si è attestato su livelli medio medio-alti ($M = 8.29$; $DS = 1.67$) in linea con l'apprendimento percepito relativamente a quelli legati al VBHC ($M = 7.83$; $DS = 1.59$).

Anche per ciò che concerne la soddisfazione per il corso, i partecipanti hanno riportato livelli medio-alti ($M = 4.04$; $DS = 0.72$) in linea con quelli relativi

al primo ($M = 2.63$; $DS = 0.74$), secondo ($M = 3.67$; $DS = 1.56$) e terzo modulo ($M = 3.50$; $DS = 1.24$). Per ciò che concerne le caratteristiche del MOOC, i livelli di soddisfazione si sono attestati su livelli al di sopra della media: chiarezza dei contenuti ($M = 4.42$; $DS = 0.67$); ordine dei contenuti ($M = 4.17$; $DS = 0.58$); completezza dei contenuti ($M = 4.25$; $DS = 0.75$); passaggio da una sezione alla successiva ($M = 2.75$; $DS = 1.29$); grafica/colori utilizzati ($M = 2.92$; $DS = 1.08$); facilità di accesso/fruizione dei contenuti ($M = 3.25$; $DS = 0.75$).

Livelli al di sopra della media sono emersi anche in relazione all'utilità percepita dei contenuti del MOOC per la professione dei partecipanti ($M = 6.50$; $DS = 1.69$).

Infine, in relazione alle variabili TPB, i partecipanti hanno riportato una elevata intenzione di utilizzare i contenuti del corso ($M = 4.15$; $DS = 1.31$) in linea con i livelli medio-alti di atteggiamento ($M = 4.17$; $DS = 0.67$), norme soggettive ($M = 3.83$; $DS = 1.32$) e PBC ($M = 4.02$; $DS = 0.93$) relativi al comportamento di TOT.

6.4.3 CONFRONTO CONOSCENZE T1 E T2

Per valutare l'efficacia del corso nell'aumentare le conoscenze dei partecipanti in merito al VBHC, è stato utilizzato il test non parametrico dei ranghi con segno di Wilcoxon in quanto i dati non si distribuivano normalmente. In particolare, sono stati analizzati i punteggi relativi alla conoscenza preesistente sul VBHC (T1) e quelli relativi alla conoscenza sul VBHC acquisita (T2) in seguito al completamento del MOOC. L'efficacia del corso è stata valutata fissando un livello di significatività, pari a $p < .05$, in relazione al test dei ranghi con segno di Wilcoxon. In particolare, il test ha rivelato che non vi erano casi in cui i punteggi al T1 superassero quelli al T2 (ranghi negativi = 0). Infatti, per tutti i 12 partecipanti, i punteggi al T2 sono risultati maggiori di quelli al T1 (ranghi positivi), con un rango medio di 6.50 e una somma dei ranghi di 78. Inoltre, non sono emersi *legami*, pertanto, per ogni soggetto si è verificata una variazione. Il valore della statistica test Z calcolata è stato di -3.06 ($p = 0.002$), indicando dunque una differenza statisticamente significativa tra i punteggi T1 e T2.

6.5 RISULTATI ANALISI TEMATICA

Il processo di codifica condotto ai fini dell'analisi tematica delle domande a risposta aperta ha consentito di individuare 57 codici organizzati in 4 temi in funzione degli obiettivi di ricerca: *conoscenze preesistenti sul VBHC*; *motivazioni legate alla scelta di seguire il corso*; *aspettative relative al corso*; *feedback sul corso* (Tabella 6.3).

Tabella 6.3. Temi e codici relativi al processo di analisi qualitativa.

Temi	Codici
<i>1. Conoscenze preesistenti sul VBHC</i>	7
<i>2. Motivazioni legate alla scelta di seguire il corso</i>	10
<i>3. Aspettative relative al corso</i>	7
<i>4. Feedback sul corso</i>	33

6.5.1. CONOSCENZE PREESISTENTI SUL VBHC

I codici che rientrano in questa area tematica ruotano essenzialmente attorno all'assenza di conoscenza, alla gestione finanziaria e alla gestione delle cure sanitarie.

Dalle risposte dei medici emerge, in larga parte, un'assenza di conoscenze in merito al VBHC:

“Non lo so, non ne ho mai sentito parlare.” (Partecipante 9)

Laddove è stata rilevata una qualche cognizione del modello, questa risultava ancorata alla principale connotazione che il VBHC ha assunto nell'ambito della letteratura di riferimento, ovvero quella di un approccio fortemente, se non esclusivamente, connotato in termini economico-finanziari:

“[Il Value-based Healthcare] è un modello di gestione finanziaria impiegato dalla sanità convenzionata per aumentare la soddisfazione degli assistiti.” (Partecipante 6).

“[Il Value-based Healthcare è] un modo per rendicontare le spese sanitarie dei dipendenti sanitari.” (Partecipante 1)

“[Il Value-based Healthcare è] un metodo per analizzare il bilancio dei diversi reparti sanitari.” (Partecipante 7)

La stessa conoscenza dei partecipanti relativa all’aspetto economico del modello è risultata ancorata ad uno specifico ambito sanitario: quello delle organizzazioni sanitarie convenzionate/private o pubbliche.

“[Il Value-based Healthcare è] una strategia per offrire servizi aggiuntivi ai pazienti della sanità pubblica che sono disposti a pagare di più”. (Partecipante 11)

Dalle risposte dei partecipanti è emersa anche una connotazione più ampia del modello legata ad aspetti connessi alle modalità di gestione ed erogazione delle cure nonché la soddisfazione del paziente. Le risposte, tuttavia, rivelano una conoscenza approssimativa del modello:

“Da quello che ho capito [il Value-based Healthcare è] una metodologia per migliorare le cure.” (Partecipante 4)

In altri casi, le risposte dei partecipanti tendevano ad essere in parte non corrette o ad attribuire a specifiche strategie adottate nell’ambito del VBHC, la capacità di descrivere il modello nella sua globalità:

“Credo sia un modo per gestire i contatti con i pazienti utilizzando le app mobili.” (Partecipante 6)

“E’ un progetto finanziato dall’UE per fornire servizi di assistenza per gli anziani.” (Partecipante 2)

6.5.2. MOTIVAZIONI LEGATE ALLA SCELTA DI SEGUIRE IL CORSO

In questa area tematica, i relativi codici esprimono motivazioni legate all’acquisizione di conoscenze, al trasferimento dell’apprendimento, all’invito

ricevuto per partecipare al corso, al conseguimento di un attestato di partecipazione e alle esperienze precedenti con i MOOC.

Nelle risposte dei partecipanti è emerso chiaramente come la possibilità, offerta dal MOOC, di accrescere il proprio bagaglio di conoscenze rappresentasse un fattore centrale nella scelta di prendere parte al corso stesso. Questa opportunità di apprendimento ha assunto due principali declinazioni. La prima è risultata connessa alla potenzialità del MOOC di contribuire al mantenimento e all'arricchimento delle conoscenze e competenze legate alla professione di medico, dove la necessità di aggiornarsi costantemente è essenziale:

“Per [...] migliorare le mie competenze mediche.” (Partecipante 2)

“Perché [...] potrebbe essere interessante avere qualche informazione su qualche novità in ambito medico.” (Partecipante 6)

La seconda declinazione è invece relativa al VBHC. In questa ottica, i partecipanti hanno manifestato un interesse specifico nel comprendere tale modello teorico:

“Vorrei saperne di più sul Value-based Healthcare.” (Partecipante 7)

“Per avere informazioni chiare e sintetiche sul Value-based Healthcare.”
(Partecipante 1)

La motivazione legata all'acquisizione di nuove conoscenze non si esaurisce, tuttavia, nel mero apprendimento ma, come emerge dalle risposte dei partecipanti, assume anche una valenza strumentale, legata alla possibilità di impiegare o trasferire quanto appreso nel proprio contesto lavorativo, traendone così benefici per l'esercizio della propria professione:

“Per capire se posso usare qualche conoscenza del corso per migliorare il mio lavoro.” (Partecipante 11)

“Per apprendere qualcosa da poter usare nel mio lavoro.” (Partecipante 10)

“Per acquisire nuove conoscenze che mi consentano di lavorare in modo migliore.” (Partecipante 12)

Un'ulteriore motivazione sottesa alla decisione di seguire al MOOC è risultata essere quella di aver ricevuto un invito per il corso stesso. Una

motivazione, dunque, strettamente connessa alla natura prototipale del MOOC, la cui fruizione era consentita solo tramite invito e non aperta a tutti i medici italiani:

“Principalmente perché sono stata invitata a partecipare a questo corso.”

(Partecipante 7)

“Sono stato invitato a questo corso.” (Partecipante 9)

In aggiunta alle motivazioni precedenti, è emersa anche la possibilità di ottenere un attestato di partecipazione al completamento del MOOC:

“Per ricevere un certificato di partecipazione.” (Partecipante 5)

Infine, anche le precedenti esperienze dei partecipanti sembrano aver influenzato la partecipazione al MOOC. Più nel dettaglio, l’aver apprezzato le precedenti esperienze di formazione online sembra aver spinto alcuni dei partecipanti a seguire il corso consci dei potenziali benefici offerti da questa modalità di formazione:

“Perché [...] mi sono trovata bene con i corsi online che ho seguito.”

(Partecipante 4)

6.5.3. ASPETTATIVE RELATIVE AL CORSO

I codici caratterizzanti la presente area tematica offrono una panoramica di come i partecipanti si aspettavano fosse costruito il corso e di cosa potesse offrire loro. Fanno infatti riferimento alle richieste del corso, all’utilità percepita e all’ottenimento di informazioni sul VBHC.

Un aspetto ricorrente nelle aspettative dei partecipanti riguarda infatti le richieste che sarebbero state loro poste dal corso in termini di durata e impegno necessari per il suo completamento e il conseguimento dell’attestato di partecipazione:

“Spero non duri troppo e vada subito al sodo senza inutili giri di parole.

Non ho tempo da perdere.” (Partecipante 9)

“Mi aspetto che questo corso non sia troppo lungo e che le attività per ottenere il certificato di conseguimento non siano troppo difficili da capire.”

(Partecipante 2)

Oltre a tali aspettative, dall'analisi delle risposte è emersa una marcata enfasi sulla utilità attesa del corso. Tale caratteristica si è configurata secondo due principali accezioni: una più generale e l'altra maggiormente ancorata al contesto lavorativo dei partecipanti. Riguardo alla prima declinazione, le aspettative dei medici si sono concentrate sulla necessità che il corso risultasse utile, sia negli argomenti trattati che nella sua globalità:

“Mi aspetto che [il corso] affronti argomenti utili e abbia un taglio molto pratico.” (Partecipante 10)

“Spero [...] soprattutto che possa servirmi a qualcosa.” (Partecipante 4)

“[Mi aspetto che il corso] mi dia qualcosa di utile. Seguire l'ennesimo corso inutile sarebbe solo una perdita di tempo.” (Partecipante 6)

La seconda accezione di utilità esprimeva invece l'aspettativa dei partecipanti relativamente all'apporto che il corso avrebbe dovuto avere nel migliorare il proprio lavoro:

“Mi aspetto [...] soprattutto che mi dica qualcosa che posso usare nel mio lavoro. Francamente ne ho abbastanza di corsi online che non mi servono a niente” (Partecipante 8)

“Vorrei [...] che mi dia delle conoscenze per migliorare il mio lavoro.” (Partecipante 12)

Infine, sono emerse aspettative relative all'ottenimento di conoscenze VBHC che, in linea con gli aspetti precedentemente descritti, evidenziano lo stretto legame tra tali conoscenze e l'ambito lavorativo:

“Mi aspetto che [il corso] mi dia delle informazioni sul Value-based Healthcare e su come applicarlo” (Partecipante 1).

6.5.4. FEEDBACK SUL CORSO

Quest'ultima area tematica include codici utili a descrivere l'esperienza dei partecipanti con il MOOC. In particolare, sono legati alla soddisfazione relativa al corso, agli ostacoli all'usabilità del corso, agli ostacoli all'apprendimento e agli aspetti da migliorare.

Dall'analisi delle risposte è emerso come i partecipanti siano stati, in larga parte, soddisfatti dal corso. Tale valutazione può essere spiegata tenendo conto dell'attenzione ad aspetti non economici del VBHC – in particolare, quelli legati alla relazione tra medici e pazienti e al lavoro nei team multidisciplinari – oltre che alla vocazione applicativa del corso e al supporto all'apprendimento mediante il ricorso ad esempi legati alla pratica clinica dei partecipanti:

“Già conoscevo la teoria ma ho trovato interessante l'approfondimento sui contenuti non finanziari.” (Partecipante 8)

“L'introduzione iniziale del corso mi stava spingendo ad abbandonarlo perché mi sembrava una cosa molto lontana dal mio lavoro mentre andando avanti l'ho trovato interessante grazie agli esempi descritti dai due tutor.” (Partecipante 2)

Emergono, tuttavia, delle differenze nei livelli di soddisfazione in relazione ai singoli contenuti o moduli che può essere spiegata tenendo conto del contesto lavorativo di partecipanti. In questo senso, alcuni contenuti possono essere stati percepiti come più o meno utili per il proprio lavoro influenzando così la relativa soddisfazione:

“Alcuni argomenti come la relazione con gli assistiti mi hanno interessato molto, meno invece la parte sul lavoro di gruppo che non mi riguarda molto.” (Partecipante 5)

“Il corso mi ha sorpreso in positivo. La seconda unità, sui gruppi nel lavoro, è quella che è sembrata più utile.” (Partecipante 12)

I partecipanti hanno inoltre evidenziato delle criticità nel corso legate sia alla struttura che ai contenuti. Ad esempio, hanno riportato la difficoltà nel rispondere alle domande presenti all'interno dei video. Tale difficoltà può essere spiegata tenendo conto del fatto che, a differenza delle domande mostrate al termine degli stessi video, prevedevano sia la scelta della risposta corretta tra quelle proposte che una modalità di risposta, la quale richiedeva lo spostamento di una o più risposte corrette in una sezione della schermata:

“Il modo per rispondere alle domande nei video non è chiaro, ho dovuto farle più di una volta per capire come rispondere.” (Partecipante 1)

“[...] non mi sono piaciute le domande mostrate durante i video in particolare una domanda sui gruppi perché non ho capito bene come selezionare l'opzione di risposta. Secondo me andrebbe resa più chiara.” (Partecipante 8)

Sono emerse anche difficoltà legate alla gestione dei video perché mostrati a schermo intero senza alcuna interazione da parte del partecipante; per l'impossibilità di selezionare manualmente la qualità di riproduzione – dal momento che era impostata automaticamente in funzione della velocità di connessione dell'utente – oltre che per il testo utilizzato sia per le slide di approfondimento che per i messaggi di sistema (ad es., i messaggi di errore) la cui grandezza è stata ritenuta inadeguata. Infine, è emerso, in alcuni punti, un volume della musica di sottofondo capace di limitare la comprensione delle informazioni espresse dall'istruttore:

“Seguire il corso è stato piacevole. La parte più chiara sono stati i video mentre le slide avevano un carattere troppo piccolo e alcuni testi ho fatto difficoltà a leggerli. Non ho gradito per niente il fatto che di punto in bianco i video si impostavano automaticamente a schermo intero oltre al fatto di non poter selezionarne la qualità. Era a 144p senza possibilità di cambiarla.” (Partecipante 9)

“Ad un certo punto mi sono bloccato dopo l'ultimo video perché non mi faceva andare avanti, sono dovuto tornare al menu principale per vedere scritto in caratteri minuscoli che non avevo superato un quiz precedente. Questa informazione andrebbe mostrata più chiaramente” (Partecipante 3)

“[...] in alcuni punti ho fatto difficoltà a sentire il professore perché la musica era più alta della sua voce.” (Partecipante 12)

Le slide di approfondimento, oltre per la grandezza del carattere utilizzato, sono state oggetto di critiche da parte degli utenti anche per altri due aspetti. Da un lato, la quantità di informazioni in esse contenute, e di conseguenza lo stesso carico cognitivo richiesto, sono risultati eccessivi portando i partecipanti a suggerire di sintetizzare il relativo testo per poter migliorare il MOOC. Dall'altro, in linea con tale percezione, è stata lamentata anche l'impossibilità di scaricare le slide e la necessità di porre rimedio a tale mancanza:

“Il corso è alquanto scorrevole specie nei video mentre le slide mi sono sembrate troppo piene di testo, le renderei più leggere.” (Partecipante 3)

“Ho provato a salvarlo [il testo] ma non ci sono riuscita, non so se l’opzione non c’è o se io non l’ho trovata. In ogni caso sarebbe comodo poterlo scaricare.” (Partecipante 4)

I partecipanti hanno, in alcuni casi, lamentato una durata eccessiva del corso e, in particolare, dei video mentre, in relazione ai contenuti affrontati è emersa la necessità di ancorarli maggiormente al contesto italiano, per facilitarne la comprensione, così come la necessità di fornire ulteriori esempi per spiegare i costrutti affrontati o di ampliarli (ad es., la leadership in ambito sanitario). Le stesse indicazioni sui possibili miglioramenti da apportare al corso si sono concentrate su tali aspetti:

“Mi sono piaciute le spiegazioni chiare usate per introdurre i concetti, meno la durata dei video, l’ultimo è troppo lungo. La seconda sezione dovrebbe concentrarsi maggiormente sulla leadership e come supportarla. La terza sezione dovrebbe avere uno spazio su come gestire i pazienti che hanno problemi di tipo psichico e di come migliorare l’osservanza delle prescrizioni.” (Partecipante 6)

“È stato piacevole seguire il corso ma a mio avviso lo si potrebbe migliorare approfondendo le realtà italiane dove è stata adottata la metodologia visto che è descritto solo nel testo.” (Partecipante 4)

6.6 DISCUSSIONE

L’obiettivo del presente studio è stato quello di costruire un prototipo di corso online rivolto ai medici italiani, caratterizzato da una lettura psico-sociale del VBHC, e di valutarne l’efficacia. Lo sviluppo del corso è stato ispirato dalla necessità di un cambiamento di paradigma nell’ambito della gestione sanitaria in grado di migliorare la qualità delle cure offerte, gli esiti di salute e garantire un efficientamento nella gestione delle stesse da parte delle organizzazioni sanitarie. Un obiettivo potenzialmente raggiungibile mediante l’implementazione del modello proposto da Porter (2010) e l’integrazione dello stesso con il contributo

della letteratura psicologica la quale ha dimostrato il ruolo centrale dei fattori psicosociali nel miglioramento della gestione sanitaria.

Al fine di contribuire al raggiungimento del fine descritto, il presente studio ha dunque adottato uno dei principali ambienti di apprendimento nell'ambito dello sviluppo professionale continuo di numerose organizzazioni, incluse quelle sanitarie, ossia quello dei MOOC (Schettino & Capone, 2022), la cui efficacia nel raggiungimento degli obiettivi formativi e la sostenibilità economica è stata ampiamente dimostrata (Hollands & Tirthali, 2014; Yang et al., 2023). In particolare – tenuto conto della natura prototipale del corso e della necessità di eventuali correttivi al fine di renderlo disponibile alla più ampia popolazione di medici italiani nonché porre le basi per ulteriori corsi dedicati ad altre popolazioni *target* – è stata adottata la struttura tipica degli xMOOC la quale garantisce un'elevata flessibilità e scalabilità.

In linea con la letteratura organizzativa che individua nell'adozione di quanto appreso, mediante i corsi di formazione, un indicatore fondamentale dell'efficacia degli interventi formativi nonché il presupposto essenziale affinché quest'ultimi possano tradursi in un cambiamento organizzativo (Ford, 2014), l'attenzione si è rivolta ai fattori che, sulla base dei risultati di precedenti studi (Baldwin & Ford, 1988; Blume et al., 2010) e dello stesso Studio 2, sono emersi connessi al processo di TOT. In particolare, nel valutare l'efficacia del MOOC, si è ricorso al modello Kirkpatrick (Kirkpatrick & Kirkpatrick, 2016) concentrandosi sull'apprendimento dei contenuti del corso, il relativo livello di soddisfazione e l'intenzione di trasferire quanto appreso nel proprio contesto lavorativo oltre ai possibili antecedenti di questa decisione.

In relazione all'apprendimento, i dati emersi dal questionario di *pre-assessment* relativi ad una mancanza di conoscenza riguardo al VBHC o, in alcuni casi, una comprensione superficiale, limitata unicamente alla concettualizzazione economica del modello, non risultano particolarmente sorprendenti se si considera l'applicazione marginale del VBHC nel contesto italiano (Harvard Business Review, 2021), le origini economiche del modello (Marino & Capone, 2024) e l'assenza di MOOC caratterizzati da una lettura psico-sociale dello stesso (cfr. capitolo 4). In quest'ottica, il corso sembra aver in parte colmato tale lacuna

rispondendo ad alcune delle motivazioni che hanno spinto i partecipanti a seguirlo: approfondire il VBHC e acquisire conoscenze e competenze utili per la professione di medico. Pertanto, considerando l'urgenza di ripensare il sistema sanitario italiano, come discusso nel primo capitolo, un MOOC focalizzato su possibili soluzioni a questa esigenza può spiegare il motivo per il quale i partecipanti hanno riconosciuto l'utilità dei contenuti trattati. Oltre a tale considerazione, la percezione di utilità può essere stata influenzata anche dalla reputazione degli autori (cfr. studio 2) la cui affiliazione accademica ed expertise negli argomenti trattati dal MOOC è stata enfatizzata dalla presenza di una breve bibliografica nella pagina iniziale del corso.

In linea con tale argomentazione, le analisi descrittive hanno mostrato come i medici abbiano superato la soglia minima di risposte corrette necessaria al completamento del corso. Il confronto tra le risposte dei partecipanti al T1 e T2 ha inoltre evidenziato un aumento significativo della conoscenza percepita da parte degli stessi dopo aver completato il corso. Questo risultato può essere in parte spiegato dalla già citata percezione di utilità dei contenuti del corso che, come sottolineato da Wong et al. (2023), può influenzare gli outcome relativi all'apprendimento. Al contempo, il ricorso ad alcune strategie legate al design del corso – l'adozione di un'organizzazione sequenziale dei contenuti (Roblyer & Doering, 2007) e l'implementazione di un approccio multimediale (Laurillard, 1995, 2002) – può aver influenzato le performance dei partecipanti offrendo loro la possibilità di integrare progressivamente informazioni più complesse in schemi già acquisiti, in linea con l'approccio cognitivista (Macchi Cassia et al., 2004), e rispondendo alle richieste relative ai differenti stili e preferenze di apprendimento (Alomyan & Green, 2019). Tuttavia, sia le statistiche descrittive relative alle risorse del corso maggiormente utilizzate che le risposte qualitative dei partecipanti suggeriscono il ruolo preminente dei video nel processo di apprendimento. Un dato, quest'ultimo, coerenti con i risultati di studi precedenti (Bonafini et al., 2017; Lemay & Doleck, 2022) i quali hanno indicato come i video costituiscano lo strumento più utilizzato nel contesto MOOC in virtù della loro capacità di coinvolgere i partecipanti promuovendo, in questo modo, il raggiungimento degli obiettivi di apprendimento e lo stesso completamento del corso. Proseguendo nella

disamina degli esiti relativi all'apprendimento dei contenuti del corso, è importante sottolineare come i partecipanti abbiano registrato punteggi più bassi – seppur superiori alla soglia minima richiesta – ai questionari di auto-valutazione della conoscenza del primo modulo rispetto a quelli successivi. Questo dato può essere interpretato tenendo conto della sfida posta ai partecipanti di familiarizzare con concetti nuovi – quelli relativi al VBHC – a differenza di costrutti dei quali è più probabile che avessero già conoscenza ossia quelli relativi al lavoro di gruppo in ambito sanitario o alla relazione con il paziente, affrontati rispettivamente nel secondo e terzo modulo. La difficoltà di apprendere conoscenze relativamente nuove, in aggiunta alla “lontananza” – emersa dalle domande a risposta aperta – dei contenuti del primo modulo dalla realtà lavorativa dei rispondenti, può spiegare le differenze nelle performance di apprendimento riportate. Questo ragionamento trova sostegno nella Teoria dell'Aspettativa di Vroom et al. (2015), secondo la quale gli individui, quando ritengono che le proprie azioni consentiranno il conseguimento di un obiettivo valutato positivamente (ad es., miglioramento del proprio lavoro) tendono ad essere più inclini ad impegnarsi per il suo raggiungimento. Quindi le performance dei partecipanti alle domande sul primo modulo possono essere state il riflesso di una minore percezione di utilità dei contenuti di questo modulo nel contribuire a migliorare il proprio lavoro rispetto a quanto percepito relativamente agli altri due moduli. Allo stesso modo, questa percezione può avere influenzato anche la stessa soddisfazione del modulo introduttivo che si è attestata su livelli più bassi rispetto ai moduli successivi. A tal proposito, Butt et al. (2021) hanno evidenziato come il percepire utile un corso si associ positivamente con la relativa soddisfazione per il corso. Ancora, Keržič et al. (2021) hanno dimostrato come, in tale contesto, il fattore della soddisfazione si associ ad un migliore performance dei partecipanti.

Più in generale l'analisi, sia quantitativa che qualitativa, dei livelli di soddisfazione dei partecipanti ha rivelato un apprezzamento per il corso. Quest'ultimo è risultato in linea con la valutazione, in larga parte positiva dei precedenti MOOC seguiti, portando a supporre che tali esperienze precedenti possano aver giocato un ruolo di rilievo per due ordini di ragioni. In particolare, l'aver sperimentato questi corsi e aver sviluppato un atteggiamento positivo – anche

in virtù dell'utilità percepita per il proprio lavoro che si è attestata su livelli medio-alti – può aver spinto i partecipanti sia a decidere di seguire il MOOC sul VBHC attendendosi un'esperienza parimenti positiva in linea con quanto emerge dai dati qualitativi. In secondo luogo, la valutazione positiva dei precedenti MOOC può costituire un indicatore del fatto che il design di questi corsi era in linea con gli stili di apprendimento dei partecipanti, i quali non hanno dunque affrontato particolari difficoltà nel loro utilizzo oppure sono stati in grado di superarle con successo. Questa esperienza può essere stata inoltre funzionale nel promuovere l'auto-efficacia (Jan, 2015) di poter seguire il corso e la conseguente capacità di affrontare adeguatamente alcune difficoltà emerse nel MOOC sviluppato nel presente studio, non compromettendo in maniera importante la soddisfazione dei partecipanti.

Le criticità emerse relativamente al corso sono risultate espressione di due ordini di fattori: aspetti tecnici e legati al design del MOOC; aspetti legati all'esposizione dei contenuti. Per quanto riguarda i primi, essi costituiscono un punto sul quale intervenire dal momento che possono influenzare significativamente l'esperienza di apprendimento. Ad esempio, Galatsopoulou et al. (2022) hanno riportato come la qualità del video e dell'audio nei corsi online possa influenzare variabili quali l'utilità percepita del corso, l'auto-efficacia nel seguire il corso e la relativa soddisfazione. Inoltre, studi precedenti che hanno adottato il *Technology Acceptance model* (Davis, 1989) hanno evidenziato come la facilità percepita di fruire di un MOOC possa influenzare la relativa utilità nonché la soddisfazione e l'intenzione ad utilizzare tali contesti di apprendimento (Han & Sa, 2022; Joo et al., 2018; Lu et al., 2019). Rispetto al modo nel quale sono stati presentati i contenuti, le critiche relative alla durata eccessiva dei video, la necessità di fornire maggiori esempi e un più forte ancoraggio al contesto di riferimento dei partecipanti trova riscontro nella letteratura sui corsi online. In particolare, Guo et al. (2014) hanno riconosciuto nella durata dei video il principale indicatore del coinvolgimento degli studenti di un MOOC. Più nel dettaglio, gli autori hanno individuato nei video al di sotto dei 3 minuti un livello di coinvolgimento maggiore rispetto ai video di durata superiore dal momento che quest'ultimi presuppongono un livello di attenzione e un carico cognitivo maggiori. Per tale motivo, il ricorso a video più brevi si associa a migliori performance e soddisfazione per il corso (Yu

& Gao, 2022) in virtù dell'equilibrio tra carico di apprendimento richiesto e relative risorse cognitive dei partecipanti. L'esigenza emersa di introdurre un maggior numero di esempi e di enfatizzare il legame degli argomenti affrontati con il contesto italiano possono essere invece lette come la richiesta di lavorare nell'ottica di declinare maggiormente i contenuti del MOOC alla specifica realtà lavorativa dei partecipanti. Un precedente studio, condotto da Lian (2022) ha evidenziato criticità simili. In particolare, i partecipanti erano studenti asiatici, i quali lamentavano il ricorso ad esempi legati alla realtà "internazionale" piuttosto che alla realtà "locale" poiché inficiava la possibilità di comprendere come utilizzare i contenuti del corso nel proprio contesto di studio. I risultati dello Studio 1 e gli assunti del cognitivismo (cfr. cap. 3) sottolineano inoltre l'importanza di tale aspetto dal momento che il ricorso ad esempi e *case study* vicini alla quotidianità dei partecipanti può promuovere il coinvolgimento (Gregori et al., 2018) oltre a facilitare e consolidare l'apprendimento consentendo ai partecipanti di leggere concetti nuovi attraverso la lente della conoscenza o degli schemi cognitivi già acquisiti.

I livelli di soddisfazione emersi vanno contestualizzati tenendo conto anche della capacità del MOOC di rispondere alle aspettative dei partecipanti. L'analisi delle risposte qualitative al questionario di *pre-assessment* evidenzia, a tal riguardo, aspettative ancorate principalmente alla dimensione di utilità del corso per il proprio lavoro. Le conseguenti risposte qualitative al questionario di valutazione finale e gli stessi risultati quantitativi sull'utilità percepita del corso suggeriscono come le aspettative dei medici siano state in larga parte confermate o, in alcuni casi superate. Studi precedenti (Gu et al., 2021; Lee et al., 2023; Wang, Lin, et al., 2021), che hanno adottato l'*Expectation Confirmation Model* (Oliver, 1980) nel contesto dei MOOC, hanno infatti dimostrato che quando le aspettative sviluppate dai partecipanti prima di seguire un MOOC vengono confermate dalle loro esperienze, una volta completato il corso, quest'ultimi tendono a mostrare una maggiore percezione di utilità dei contenuti fruiti e un più alto livello di soddisfazione.

Per quanto riguarda l'ultimo livello di analisi considerato nella valutazione dell'efficacia del MOOC – quello del *behavior* – i partecipanti hanno riportato livelli medio-alti in relazione alla *transfer intention* ossia uno dei principali

antecedenti del comportamento di TOT, come dimostrato dagli studi che hanno adottato la TPB per spiegare tale processo (Cheng et al., 2015; Faraji Dehsorkhi et al., 2022). Anche le variabili, emerse quali antecedenti prossimali e distali dell'intenzione – nei risultati di precedenti studi (cfr. cap. 2), inclusi quelli dello Studio 2 – si sono attestate su livelli simili. In particolare, i rispondenti hanno riportato un atteggiamento in larga parte positivo verso il TOT; un'elevata percezione delle pressioni di superiori e colleghi nell'adozione di tale comportamento; alti livelli di PBC e di lavorare in un contesto caratterizzato da una cultura organizzativa orientata all'apprendimento continuo. Questi risultati suggeriscono dunque la potenzialità del corso di promuovere un cambiamento nel comportamento lavorativo dei partecipanti. In particolare, la percezione relativa alla cultura organizzativa dell'apprendimento continuo può costituire, in linea con i risultati dello Studio 2 e quelli di studi precedenti (Gemmano et al., 2022), un fattore fondamentale affinché i partecipanti decidano di adottare quanto appreso nel proprio lavoro grazie alla possibilità di beneficiare di un ambiente che promuove e valorizza la formazione e lo stesso comportamento di trasferimento (Marsick & Volpe, 1999) definendo, di conseguenza, processi organizzativi orientati al raggiungimento di tale obiettivo.

6.7 LIMITI E DIREZIONI FUTURE

Il presente studio non è esente da limiti tipici nella realizzazione di un corso pilota come quelli relativi alle numerosità dei partecipanti. Solo un numero limitato di medici ha infatti seguito il MOOC e quest'ultimi erano principalmente medici di medicina generale, residenti nella regione Campania e impiegati in organizzazioni sanitarie pubbliche. Inoltre, i partecipanti sono stati invitati a prender parte allo studio, introducendo così potenziali bias di selezione. I risultati, pertanto, non possono essere generalizzati alla popolazione dei medici italiani. Va inoltre sottolineato il fatto che, a causa del design dello studio, non è stato rilevato un fondamentale outcome da un punto di vista organizzativo ovvero il comportamento di trasferimento dei contenuti appresi nel contesto lavorativo dei partecipanti, ma solo alcuni dei suoi possibili antecedenti.

Seppure con i limiti descritti, lo studio costituisce tuttavia la prima esperienza di sviluppo di un MOOC su una lettura psico-sociale del VBHC, specificatamente rivolto ai medici italiani, nel quale la struttura e i contenuti sono stati definiti sulla scorta di solide evidenze dalla letteratura scientifica, di modelli teorici consolidati e del coinvolgimento di un'azienda esperta nella formazione sanitaria, con le relative competenze tecnologiche necessarie nell'erogazione di corsi online. Ciò ha consentito di garantire un approccio sistematico e l'attenzione ai risvolti applicativi, di tipo organizzativo, dello stesso corso. Questo approccio ha consentito il raggiungimento di buoni livelli in relazione agli outcome considerati, come l'apprendimento dei contenuti, la soddisfazione per il corso e l'intenzione di trasferire le conoscenze apprese nel proprio contesto lavorativo da parte dei partecipanti.

In aggiunta a tale considerazione, è necessario evidenziare come l'adozione di un approccio *mixed-method* abbia consentito di fornire una ricchezza di dettagli che sarebbe stato difficile raggiungere utilizzando esclusivamente metodologie quantitative o qualitative. In questo modo è stato possibile ottenere un quadro esaustivo dell'esperienza dei partecipanti con il MOOC e cogliere spunti preziosi per il miglioramento e l'ulteriore sviluppo del corso. In particolare, i futuri sviluppi dovranno prevedere, oltre all'implementazione dei suggerimenti emersi, un ampliamento del numero dei partecipanti e una maggiore rappresentatività in termini di provenienza geografica, specializzazione medica e contesto lavorativo, nonché la conduzione di uno studio di *follow-up* per valutare l'effettivo trasferimento delle conoscenze apprese nel contesto lavorativo e, dunque, il livello dei *results* dell'intervento (Kirkpatrick & Kirkpatrick, 2016).

CONCLUSIONI

L'obiettivo della presente tesi è stato quello di sviluppare un prototipo di MOOC, rivolto ai medici italiani, finalizzato a promuovere l'acquisizione di conoscenze sul VBHC declinato in un'ottica psico-sociale. A tal fine, è stato approfondito il framework teorico proposto da Porter (2010) oltre ad analizzare i contributi che, nell'ambito della letteratura psico-sociale (cfr. cap. 1), hanno sottolineato come la centralità del paziente nella relazione con i professionisti sanitari (Borghi & Moja, 2014), l'attenzione alle dinamiche relazionali e organizzative in grado di promuovere il lavoro all'interno dei gruppi di lavoro (come i team sanitari multidisciplinari; Almost et al., 2016) e il ruolo della cultura organizzativa (Schwartz & Rist, 2017) costituiscano elementi centrali per consentire quel cambiamento organizzativo funzionale al raggiungimento dell'obiettivo fondamentale del VBHC: offrire cure di valore contenendo i costi (Kaplan & Porter, 2011).

È stata, successivamente, approfondita la letteratura relativa allo sviluppo professionale continuo come strategia utile a promuovere un cambiamento organizzativo (cfr. cap. 2). In particolare, è emersa la centralità del trasferimento delle conoscenze e competenze apprese nel contesto lavorativo – o *training transfer* – quale outcome di particolare interesse da un punto di vista organizzativo per valutare l'efficacia dei corsi di formazione. L'analisi dei differenti modelli esplicativi del TOT, a partire dal contributo seminale di Baldwin e Ford (1988) e dalle evidenze emerse da studi successivi (Blume et al., 2010), ha suggerito la necessità di considerare tre differenti tipi di fattori al fine di promuovere l'adozione, da parte dei medici, dei contenuti costitutivi del MOOC sul VBHC: caratteristiche individuali, caratteristiche del corso di formazione e caratteristiche del contesto organizzativo. È stato inoltre approfondito il framework teorico della TPB (Ajzen, 1991) in quanto funzionale all'adozione di un approccio in grado di valorizzare la natura multifattoriale del TOT evidenziando, al contempo, la capacità di tale modello di spiegare il processo di *decision-making* relativo alla formazione

dell'intenzione comportamentale e al conseguente comportamento di training transfer (Armitage & Conner, 2001; Cheng et al., 2015).

Un'ulteriore analisi della letteratura ha permesso di approfondire l'utilizzo delle nuove tecnologie a servizio dello sviluppo professionale continuo all'interno delle organizzazioni e il ruolo centrale dei MOOC in tale contesto (cfr. cap. 3). Gli xMOOC, in particolare, sono emersi come la principale declinazione di questo format d'insegnamento (Pappano, 2012; Shah, 2021) nei differenti contesti lavorativi in funzione dell'accessibilità, qualità dei contenuti, criteri di valutazione e livelli di partecipazione garantita da tali corsi (Cochrane & Narayan, 2016; Dubosson & Emad, 2015; Fidalgo-Blanco et al., 2016; Mackness et al., 2013).

Alla luce delle evidenze descritte, il primo obiettivo del lavoro di ricerca è stato quello di verificare se fossero presenti MOOC rivolti ai medici e relativi al VBHC in un'ottica psico-sociale. Sono emersi cinque xMOOC sulle piattaforme Coursera, Udemy, MillaLearn and Open edX. Tali corsi, sebbene si focalizzassero sul VBHC, si rivolgevano a un pubblico eterogeneo e proponevano una panoramica di tale framework teorico focalizzandosi sulla concettualizzazione originaria di Porter (2008) approfondendo dunque gli aspetti economici del modello in luogo delle dimensioni psico-sociali (cfr. cap. 4). Lo step successivo si è dunque caratterizzato per la conduzione di una *rassegna di scopo* (Studio 1) volta a esplorare i fattori in grado di influenzare l'efficacia dei MOOC per i medici (*Domanda di ricerca 1*) e comprendere se tale format costituisse un approccio didattico adeguato alla formazione dei medici (*Domanda di ricerca 2*). L'analisi dei principali database scientifici (Scopus, PubMed e PsycInfo) ha consentito di evidenziare un totale di 112 studi dei quali 17 sono stati inclusi nella successiva analisi tematica. Quest'ultima ha individuato quattro differenti aree tematiche: 1) *approccio pedagogico*, 2) *variabili legate alla struttura dei MOOC*, 3) *variabili relative ai partecipanti* e 4) *MOOC vs corsi in presenza*. In relazione alla prima domanda di ricerca, le evidenze emerse hanno suggerito l'importanza di definire a priori l'approccio pedagogico adottato dal MOOC; la necessità di promuovere l'*engagement* dei partecipanti declinando sia la struttura del MOOC che i suoi contenuti in funzione di tale obiettivo (ad es., adottando una struttura accessibile e flessibile, includendo contenuti percepiti come utili alla pratica clinica degli

specifici partecipanti, coinvolgendo autori e/o organizzazioni note per la loro *expertise* nello specifico argomento trattato dal MOOC); l'importanza di tener conto delle conoscenze preesistenti dei partecipanti, della loro limitata disponibilità di tempo nonché della loro motivazione a seguire i corsi per definire conseguentemente i contenuti e il carico di lavoro necessario ad apprenderli. In relazione alla seconda domanda di ricerca è invece emersa la capacità dei MOOC di raggiungere gli specifici obiettivi del corso. Tale capacità è risultata essere paragonabile o superiore ai corsi in presenza a patto di includere attività in grado di coinvolgere i partecipanti (ad es., *self-assessment*, approccio multimediale, ecc.).

Lo Studio 2 ha consentito di indagare, mediante un disegno di ricerca *cross-sectional*, i fattori che, sulla base dei risultati dello Studio 1 e dall'analisi della letteratura sul TOT, fossero in grado di promuovere l'intenzione dei medici italiani di adottare le conoscenze e competenze acquisite, attraverso i MOOC legati alla loro professione, nel contesto lavorativo. Le analisi statistiche condotte sulla base delle risposte fornite da 217 medici italiani ad un questionario *self-report* hanno consentito di confermare la maggior parte delle ipotesi formulate in relazione al modello TPB esteso ipotizzato (cfr. figura 5.2). In particolare, è emerso che l'atteggiamento e il PBC nei confronti del TOT costituissero i predittori prossimali della relativa intenzione comportamentale. Inoltre, l'atteggiamento è risultato influenzato positivamente dall'utilità percepita dei contenuti dei MOOC per il proprio lavoro, dal professionalismo e dalla cultura organizzativa dell'apprendimento continuo. Quest'ultima è risultata essere associata positivamente e significativamente anche con le norme soggettive relative ai superiori e ai colleghi, al PBC e al professionalismo. In aggiunta a tali risultati, è stata condotta un'analisi di mediazione (cfr. tabella 5.2) che ha evidenziato la capacità dell'utilità percepita dei MOOC di mediare la relazione tra reputazione dei MOOC e atteggiamento relativo al TOT. Tali risultati hanno dunque evidenziato – al netto dell'importanza di rilevare i potenziali predittori del TOT emersi dallo studio nella valutazione dell'efficacia del MOOC sul VBHC – la necessità di adottare un approccio allo sviluppo del corso che valorizzasse gli antecedenti della *transfer intention*. Più nel dettaglio, è emersa la necessità di avvalersi della collaborazione di professionisti e istituzioni rinomate per le loro competenze nello

specifico campo di studi ed enfatizzare tale collaborazione all'interno dei MOOC stessi. Inoltre, i risultati hanno suggerito la necessità di selezionare accuratamente i contenuti del corso stesso in modo che risultassero funzionali alle esigenze professionali dei partecipanti. Lo studio ha evidenziato altresì il ruolo della cultura organizzativa nel TOT e dunque la necessità di aumentare la consapevolezza dell'importanza di tale fattore nel raggiungimento degli stessi obiettivi organizzativi per promuovere l'efficacia dei MOOC.

Lo Studio 3 ha fatto scorta delle evidenze emerse dall'analisi della letteratura e dalle evidenze emerse dagli studi condotti ai fini della stesura della presente tesi. In particolare, lo Studio 3 ha consentito lo sviluppo del MOOC *“Value-based Healthcare - Una prospettiva Psicosociale per la Gestione dell'Assistenza Sanitaria”* e, ricorrendo ad un approccio *mixed-method*, ha valutato la sua efficacia in funzione dei seguenti esiti, in linea con il modello Kirkpatrick (Kirkpatrick & Kirkpatrick, 2016): apprendimento dei contenuti del corso, soddisfazione per il corso e intenzione a trasferire quanto appreso nel proprio contesto lavorativo. Le analisi descrittive condotte hanno evidenziato come tali *outcome* si siano attestati su livelli al di sopra della media. In particolare, sono emersi punteggi, ai quiz di valutazione dell'apprendimento, superiori alla soglia minima richiesta per il completamento del corso, oltre ad un aumento statisticamente significativo della conoscenza percepita nel confronto tra la fase precedente alla fruizione del MOOC e quella successiva. La stessa soddisfazione per il corso si è attestata su livelli al di sopra della media seppur con differenze tra i singoli moduli e le specifiche risorse di apprendimento costitutive del MOOC. Oltre a questi risultati, i partecipanti hanno dichiarato una forte intenzione di trasferire le conoscenze e competenze apprese durante il corso nella propria organizzazione sanitaria. Infine, i livelli medio-alti registrati in relazione alle altre variabili rilevate – i fattori TPB classici, l'utilità percepita del corso per il proprio lavoro, la cultura organizzativa dell'apprendimento continuo, l'esperienza con precedenti MOOC legati al proprio lavoro – ed individuate quali possibili antecedenti del TOT grazie alle evidenze emerse dalla letteratura e dai precedenti studi condotti nell'ambito della presente tesi, hanno suggerito una potenziale efficacia del corso nel promuovere un cambiamento nel comportamento dei

partecipanti nello svolgimento del proprio ruolo lavorativo. Le risposte qualitative dei medici sono risultate, in larga parte, coerenti con i dati quantitativi suggerendo una valutazione complessivamente positiva per il corso ed evidenziando al contempo criticità alle quali porre rimedio per poter migliorare i relativi outcome.

Nel complesso, i tre studi forniscono un quadro approfondito della complessità relativa al processo di sviluppo di un MOOC rivolto ai medici su un argomento relativamente nuovo come è il caso del VBHC declinato in un'ottica psico-sociale. È emerso infatti come tale processo richieda skills diversificate relative a due principali ambiti: quello della formazione e delle organizzazioni sanitarie italiane. È infatti necessario acquisire competenze (ad es., competenze tecniche e psicologiche) funzionali alla progettazione e implementazione di un corso in grado di coinvolgere i medici per poter far leva su tale dimensione ai fini dell'apprendimento. Questo lavoro assume poi una complessità di grado maggiore se, all'obiettivo legato all'apprendimento, si aggiunge quello della promozione del trasferimento di quanto appreso nel contesto lavorativo dei partecipanti. In questo caso, come emerso dai risultati degli studi condotti, è necessario che gli autori orientino il processo di sviluppo del corso nell'ottica di creare contenuti rilevanti, in grado di coinvolgere i partecipanti. Pertanto, è indispensabile un'analisi approfondita dei bisogni di apprendimento dei professionisti ai quali il corso è rivolto. La fase successiva richiede la definizione di una struttura e di contenuti, in primo luogo video, in linea con questi bisogni e con un relativo carico cognitivo adeguato. Ancora, risulta essenziale avere un quadro del contesto organizzativo nel quale si inserisce l'intervento formativo così da ancorare i contenuti alla realtà lavorativa dei partecipanti. In tal modo, è più probabile che il corso venga percepito come utile nel migliorare il proprio lavoro e che promuova così un atteggiamento positivo non solo verso i suoi contenuti ma anche verso il trasferimento di quanto appreso.

Al netto di tali considerazioni, sebbene il MOOC sviluppato abbia implementato differenti strategie per raggiungere gli obiettivi descritti non può certamente costituire l'unico intervento per contribuire al conseguimento di un cambiamento organizzativo nell'ottica del VBHC. Infatti, per attivare tale processo è necessario un coinvolgimento ampio sia dei medici che dei diversi membri

organizzativi: infermieri, operatori sociosanitari, personale amministrativo, pazienti. Risulterà dunque necessario, piuttosto che replicare lo stesso corso per tali membri organizzativi, declinarlo in funzione delle specifiche esigenze di ognuno di questi target. Allo stesso tempo, per non vanificare questo lavoro sarà necessario implementare – laddove necessario – interventi che promuovano una cultura organizzativa dell'apprendimento continuo, una cultura dunque che incoraggi i professionisti sanitari a ricercare opportunità di apprendimento, che riconosca e valorizzi il loro sviluppo professionale continuo, che individui in quest'ultimo una strategia fondamentale per rispondere ai bisogni dei pazienti in modo puntuale ed efficiente. Ciò può porre basi solide per l'acquisizione di quelle conoscenze e competenze necessarie al miglioramento continuo dell'equazione del valore proposta da Porter (cfr. figura 1.1), dal momento che offrire cure della massima qualità significa tener conto della natura mutevole della pratica clinica e delle esigenze di salute dei pazienti. A tali aspetti è possibile aggiungere anche la considerazione del cambiamento continuo sia dei bisogni formativi dei medici che degli ambienti di apprendimento. In questa prospettiva, i risultati dei tre studi suggeriscono come i MOOC siano particolarmente adeguati nell'affrontare tale sfida poiché possono offrire una risposta economicamente sostenibile e flessibile alle sfide che caratterizzano e caratterizzeranno le organizzazioni sanitarie italiane a patto però di essere sviluppati in modo rigoroso e attento ai diversi fattori che possono influenzarne l'efficacia ai fini organizzativi.

BIBLIOGRAFIA

- Aberdour, M. (2013). *Moodle for mobile learning*. Packt Publishing Ltd.
- Adams, C., Yin, Y., Vargas Madriz, L. F., & Mullen, C. S. (2014). A phenomenology of learning large: The tutorial sphere of xMOOC video lectures. *Distance Education*, 35(2), 202–216.
- Ahmad, A. B., Butt, A. S., Chen, D., & Liu, B. (2023). A mediated model of the effect of organizational culture on the intentions to engage in change-supportive behaviors: Insights from the theory of planned behavior. *Journal of Management & Organization*, 29(2), 345–365. Cambridge Core. <https://doi.org/10.1017/jmo.2020.41>
- Ahmad, N., Scholz, M., Arshad, M. Z., Jafri, S. K. A., Sabir, R. I., Khan, W. A., & Han, H. (2021). The Inter-Relation of Corporate Social Responsibility at Employee Level, Servant Leadership, and Innovative Work Behavior in the Time of Crisis from the Healthcare Sector of Pakistan. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(9), Articolo 9. <https://doi.org/10.3390/ijerph18094608>
- Ajzen, I. (1988). Attitudes, personality and social behavior. *Milton Keynes: Open University Press, Buckingham*.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Theories of Cognitive Self-Regulation*, 50(2), 179–211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Ajzen, I. (2002a). *Constructing a TPB questionnaire: Conceptual and methodological considerations*. <https://people.umass.edu/aizen/pdf/tpb.measurement.pdf>

- Ajzen, I. (2002b). Perceived Behavioral Control, Self-Efficacy, Locus of Control, and the Theory of Planned Behavior¹. *Journal of Applied Social Psychology*, 32(4), 665–683. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2002.tb00236.x>
- Ajzen, I. (2012). Values, attitudes, and behavior. In *Methods, theories, and empirical applications in the social sciences* (pp. 33–38). Springer.
- Al Qudah, N. F., Yang, Y., & Anjum, M. A. (2018). Transformational Training Programs and Quality Orientation of Employees: Does Employees' Loyalty Matter? *Sustainability*, 10(2). <https://doi.org/10.3390/su10020465>
- Alam, A. (2022). Employing Adaptive Learning and Intelligent Tutoring Robots for Virtual Classrooms and Smart Campuses: Reforming Education in the Age of Artificial Intelligence. In R. N. Shaw, S. Das, V. Piuri, & M. Bianchini (A c. Di), *Advanced Computing and Intelligent Technologies* (pp. 395–406). Springer Nature. https://doi.org/10.1007/978-981-19-2980-9_32
- Alario-Hoyos, C., Estévez-Ayres, I., Gallego-Romero, J. M., Delgado-Kloos, C., Panadero, C. F., Crespo-García, R. M., Almenares, F., Ibáñez, M. B., Villena-Román, J., Ruiz-Magaña, J., & Blasco, J. (2018). A Study of Learning-by-Doing in MOOCs through the Integration of Third-Party External Tools: Comparison of Synchronous and Asynchronous Running Modes. *JUCS - Journal of Universal Computer Science*, 24(8), 1015–1033. <https://doi.org/10.3217/jucs-024-08-1015>
- Alas, R., & Vadi, M. (2004). The impact of organisational culture on attitudes concerning change in post-soviet organisations. *Journal of East European Management Studies*, 9(1), 20–39.
- Albulescu, C. T. (2022). Health Care Expenditure in the European Union Countries: New Insights about the Convergence Process. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(4), Articolo 4. <https://doi.org/10.3390/ijerph19041991>

- Aldebot, S., & Weisman de Mamani, A. G. (2009). Denial and Acceptance Coping Styles and Medication Adherence in Schizophrenia. *The Journal of nervous and mental disease*, 197(8), 580–584. <https://doi.org/10.1097/NMD.0b013e3181b05fbe>
- Al-Eisa, A. S., Furayyan, M. A., & Alhemoud, A. M. (2009). An empirical examination of the effects of self-efficacy, supervisor support and motivation to learn on transfer intention. *Management Decision*, 47(8), 1221–1244. <https://doi.org/10.1108/00251740910984514>
- Alliger, G. M., Tannenbaum, S. I., Bennett Jr, W., Traver, H., & Shotland, A. (1997). A Meta-Analysis of the Relations Among Training Criteria. *Personnel Psychology*, 50(2), 341–358. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1997.tb00911.x>
- Almeida, S. S., Zizzi, F. B., Cattaneo, A., Comandini, A., Di Dato, G., Lubrano, E., Pellicano, C., Spallone, V., Tongiani, S., & Torta, R. (2020). Management and Treatment of Patients With Major Depressive Disorder and Chronic Diseases: A Multidisciplinary Approach. *Frontiers in Psychology*, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.542444>
- Almost, J., Doran, D. M., McGillis Hall, L., & Spence Laschinger, H. K. (2010). Antecedents and consequences of intra-group conflict among nurses. *Journal of Nursing Management*, 18(8), 981–992. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2834.2010.01154.x>
- Almost, J., Wolff, A. C., Stewart-Pyne, A., McCormick, L. G., Strachan, D., & D’Souza, C. (2016). Managing and mitigating conflict in healthcare teams: An integrative review. *Journal of Advanced Nursing*, 72(7), 1490–1505. <https://doi.org/10.1111/jan.12903>
- Alomyan, H. (2017). A Conceptual Framework for Web-Based Learning Design. *International Association for Development of the Information Society*.

- Alomyan, H., & Green, D. (2019). Learning Theories: Implications for Online Learning Design. *Proceedings of the 2019 3rd International Conference on E-Society, E-Education and E-Technology*, 126–130. <https://doi.org/10.1145/3355966.3358412>
- Alqurashi, E. (2016). Self-Efficacy In Online Learning Environments: A Literature Review. *Contemporary Issues in Education Research (CIER)*, 9(1), Articolo 1. <https://doi.org/10.19030/cier.v9i1.9549>
- Al-Rahmi, W. M., Yahaya, N., Alamri, M. M., Alyoussef, I. Y., Al-Rahmi, A. M., & Kamin, Y. B. (2021). Integrating innovation diffusion theory with technology acceptance model: Supporting students' attitude towards using a massive open online courses (MOOCs) systems. *Interactive Learning Environments*, 29(8), 1380–1392. <https://doi.org/10.1080/10494820.2019.1629599>
- Alraimi, K. M., Zo, H., & Ciganek, A. P. (2015). Understanding the MOOCs continuance: The role of openness and reputation. *Computers & Education*, 80, 28–38. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2014.08.006>
- Alshaali, S., Abhamid, K., & Al-Ansi, A. (2022). Transfer Behaviour: Is Intention or Memory First? A Model of the Nearest Training Transfer Antecedents. *International Journal of Psychological Studies*, 14, 64. <https://doi.org/10.5539/ijps.v14n2p64>
- Altalhi, M. (2021). Toward a model for acceptance of MOOCs in higher education: The modified UTAUT model for Saudi Arabia. *Education and Information Technologies*, 26(2), 1589–1605. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10317-x>
- Alvesson, M., & Sveningsson, S. (2015). *Changing organizational culture: Cultural change work in progress*. Routledge.
- Anderson, T. (2004). Towards a theory of online learning. *Theory and practice of online learning*, 2, 109–119.

- Anderson, T., & Dron, J. (2011). Three generations of distance education pedagogy. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 12(3), 80–97.
- Andreassen, H. K., Bujnowska-Fedak, M. M., Chronaki, C. E., Dumitru, R. C., Pudule, I., Santana, S., Voss, H., & Wynn, R. (2007). European citizens' use of E-health services: A study of seven countries. *BMC Public Health*, 7(1), 53. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-7-53>
- Anolli, L., & Legrenzi, P. (2001). *Psicologia generale. Il Mulino*. Bologna.
- A.Qaffas, A., Kaabi, K., Shadiev, R., & Essalmi, F. (2020). Towards an optimal personalization strategy in MOOCs. *Smart Learning Environments*, 7(1), 14. <https://doi.org/10.1186/s40561-020-0117-y>
- Aragón-Sánchez, A., Barba-Aragón, I., & Sanz-Valle, R. (2003). Effects of training on business results¹. *The International Journal of Human Resource Management*, 14(6), 956–980. <https://doi.org/10.1080/0958519032000106164>
- Archer, R., Elder, W., Hustedde, C., Milam, A., & Joyce, J. (2008). The theory of planned behaviour in medical education: A model for integrating professionalism training. *Medical Education*, 42(8), 771–777. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.2008.03130.x>
- Archibald, D., & Worsley, S. (2019). The Father of Distance Learning. *TechTrends*, 63(2), 100–101. <https://doi.org/10.1007/s11528-019-00373-7>
- Arcidiacono, C., & Di Martino, S. (2016). *Psicologia di Comunità per le Città. Rigenerazione Urbana a Porta Capuana*.
- Argentero, P., & Cortese, C. G. (2018). *Psicologia delle organizzazioni* (Vol. 6). RaffaelloCortina.

- Argentero, P., Dell'Olivo, B., & Ferretti, M. S. (2008). Staff Burnout and Patient Satisfaction With the Quality of Dialysis Care. *American Journal of Kidney Diseases*, 51(1), 80–92. <https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2007.09.011>
- Arksey, H., & O'Malley, L. (2005). Scoping studies: Towards a methodological framework. *International Journal of Social Research Methodology*, 8(1), 19–32. <https://doi.org/10.1080/1364557032000119616>
- Armitage, C. J., & Conner, M. (2001). Efficacy of the Theory of Planned Behaviour: A meta-analytic review. *British Journal of Social Psychology*, 40(4), 471–499. <https://doi.org/10.1348/014466601164939>
- Athaya, H., Nadir, R. D. A., Indra Sensuse, D., Kautsarina, K., & Suryono, R. R. (2021). Moodle Implementation for E-Learning: A Systematic Review. *Proceedings of the 6th International Conference on Sustainable Information Engineering and Technology*, 106–112.
- Avallone, F. (1994). *Psicologia del lavoro*. La Nuova Italia Scientifica.
- Avallone, F. (2011). *Psicologia del Lavoro e delle Organizzazioni. Costruire e Gestire Relazioni nei Contesti Professionali e Sociali*. Carocci editore.
- Azoulay, E., Timsit, J.-F., Sprung, C. L., Soares, M., Rusinová, K., Lafabrie, A., Abizanda, R., Svantesson, M., Rubulotta, F., Ricou, B., Benoit, D., Heyland, D., Joynt, G., Français, A., Azevedo-Maia, P., Owczuk, R., Benbenishty, J., de Vita, M., Valentin, A., ... Conflicus Study Investigators and for the Ethics Section of the European Society of Intensive Care Medicine. (2009). Prevalence and factors of intensive care unit conflicts: The conflicus study. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 180(9), 853–860. <https://doi.org/10.1164/rccm.200810-1614OC>
- Bachiri, Y., Mouncif, H., & Bouikhalene, B. (2023). *Optimizing Learning Outcomes and Retention in MOOCs with AI-Generated Flashcards*. 242–247.

- Baker, E., & Jenney, A. (2023). Virtual Simulations to Train Social Workers for Competency-Based Learning: A Scoping Review. *Journal of Social Work Education, 59*(1), 8–31. <https://doi.org/10.1080/10437797.2022.2039819>
- Bakker, A. B., Schaufeli, W. B., Leiter, M. P., & Taris, T. W. (2008). Work engagement: An emerging concept in occupational health psychology. *Work & Stress, 22*(3), 187–200. <https://doi.org/10.1080/02678370802393649>
- Bakki, A., Oubahssi, L., Cherkaoui, C., & George, S. (2015). Motivation and Engagement in MOOCs: How to Increase Learning Motivation by Adapting Pedagogical Scenarios? In G. Conole, T. Klobučar, C. Rensing, J. Konert, & E. Lavoué (A c. Di), *Design for Teaching and Learning in a Networked World* (pp. 556–559). Springer International Publishing. http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-24258-3_58
- Baldwin, T. T., & Ford, J. K. (1988). Transfer Of Training: A Review And Directions For Future Research. *Personnel Psychology, 41*(1), 63–105. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1988.tb00632.x>
- Baldwin, T. T., Ford, J. K., & Blume, B. D. (2009). Transfer of training 1988–2008: An updated review and agenda for future research. *International review of industrial and organizational psychology, 41*–70. <https://doi.org/10.1002/9780470745267.ch2>
- Baldwin, T. T., Kevin Ford, J., & Blume, B. D. (2017). The State of Transfer of Training Research: Moving Toward More Consumer-Centric Inquiry. *Human Resource Development Quarterly, 28*(1), 17–28. <https://doi.org/10.1002/hrdq.21278>
- Ballot, G., Fakhfakh, F., & Taymaz, E. (2006). Who Benefits from Training and R&D, the Firm or the Workers? *British Journal of Industrial Relations, 44*(3), 473–495. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8543.2006.00509.x>

- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. (pp. ix, 604). W H Freeman/Times Books/ Henry Holt & Co.
- Bandura, A. (2001). Social Cognitive Theory: An Agentic Perspective. *Annual Review of Psychology*, 52(1), 1–26. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.1>
- Bartlett, K., & Kang, D. (2004). Training and organizational commitment among nurses following industry and organizational change in New Zealand and the United States. *Human Resource Development International*, 7(4), 423–440. <https://doi.org/10.1080/1367886042000299799>
- Bartlett, K. R. (2001). The relationship between training and organizational commitment: A study in the health care field. *Human Resource Development Quarterly*, 12(4), 335–352. <https://doi.org/10.1002/hrdq.1001>
- Barton, A. (1991). Conflict Resolution by Nurse Managers. *Nursing Management*, 22(5). https://journals.lww.com/nursingmanagement/Fulltext/1991/05000/Conflict_Resolution_by_Nurse_Managers.19.aspx
- Bashir, N., & Long, C. S. (2015). The relationship between training and organizational commitment among academicians in Malaysia. *Journal of Management Development*, 34(10), 1227–1245. <https://doi.org/10.1108/JMD-01-2015-0008>
- Başoğlu, C., & Özgür, G. (2016). Role of Emotional Intelligence in Conflict Management Strategies of Nurses. *Asian Nursing Research*, 10(3), 228–233. <https://doi.org/10.1016/j.anr.2016.07.002>
- Bates, R., Holton, E. F., & Hatala, J. P. (2012). A revised learning transfer system inventory: Factorial replication and validation. *Human Resource Development International*, 15(5), 549–569. <https://doi.org/10.1080/13678868.2012.726872>
- Bates, R., & Holton III, E. F. (2004). Linking Workplace Literacy Skills and Transfer System Perceptions. *Human Resource Development Quarterly*, 15(2), 153–170. <https://doi.org/10.1002/hrdq.1096>

- Bates, R., Kauffeld, S., & Holton, E. F. (2007). Examining the factor structure and predictive ability of the German-version of the Learning Transfer Systems Inventory. *Journal of European Industrial Training*, 31(3), 195–211. <https://doi.org/10.1108/03090590710739278>
- Bates, R., & Khasawneh, S. (2005). Organizational learning culture, learning transfer climate and perceived innovation in Jordanian organizations. *International Journal of Training and Development*, 9(2), 96–109. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2419.2005.00224.x>
- Bates, T. (2005). Theory and practice in the use of technology in distance education. In *Theoretical principles of distance education* (pp. 213–233). Routledge.
- Battistelli, A. (2005). E-learning nelle organizzazioni pubbliche e private: Realtà, problemi e prospettive. *DiPAV-QUADERNI*, 2005/12-13.
- Baumhauer, J. F., & Bozic, K. J. (2016). Value-based Healthcare: Patient-reported Outcomes in Clinical Decision Making. *Clinical Orthopaedics and Related Research®*, 474(6), 1375–1378. <https://doi.org/10.1007/s11999-016-4813-4>
- Behfar, K. J., Peterson, R. S., Mannix, E. A., & Trochim, W. M. K. (2008). The critical role of conflict resolution in teams: A close look at the links between conflict type, conflict management strategies, and team outcomes. *Journal of Applied Psychology*, 93(1), 170–188. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.93.1.170>
- Beier, M., & Kanfer, R. (2009). Motivation in training and development. In *Learning, training, and development in organizations* (pp. 65–97).
- BenMrad, M. (1994). First international conference on the World-Wide Web. *ACM SIGWEB Newsletter*, 3(2), 14–15.
- Berners-Lee, T. (1996). WWW: Past, present, and future. *Computer*, 29(10), 69–77. <https://doi.org/10.1109/2.539724>

- Bernstein, D. N., Nwachukwu, B. U., & Bozic, K. J. (2019). Value-based health care: Moving beyond “minimum clinically important difference” to a tiered system of evaluating successful clinical outcomes. *Clinical Orthopaedics and Related Research*, 477(5), 945.
- Bertani, B., & Manetti, M. (2007). *Psicologia dei gruppi. Teoria, contesti e metodologie d'intervento* (Vol. 6). FrancoAngeli.
- Bertoni, A. G., Hundley, W. G., Massing, M. W., Bonds, D. E., Burke, G. L., & Goff, D. C., Jr. (2004). Heart Failure Prevalence, Incidence, and Mortality in the Elderly With Diabetes. *Diabetes Care*, 27(3), 699–703.
<https://doi.org/10.2337/diacare.27.3.699>
- Berwick, D. M., & Finkelstein, J. A. (2010). Preparing Medical Students for the Continual Improvement of Health and Health Care: Abraham Flexner and the New “Public Interest”. *Academic Medicine*, 85(9).
<https://doi.org/10.1097/acm.0b013e3181ead779>
- Bin, A. S., & Shmailan, A. (2015). The relationship between job satisfaction, job performance and employee engagement: An explorative study. *Issues in Business Management and Economics*, 4(1), 1–8.
- Bischoff, S. C., Boirie, Y., Cederholm, T., Chourdakis, M., Cuerda, C., Delzenne, N. M., Deutz, N. E., Fouque, D., Genton, L., Gil, C., Koletzko, B., Leon-Sanz, M., Shamir, R., Singer, J., Singer, P., Stroebele-Benschop, N., Thorell, A., Weimann, A., & Barazzoni, R. (2017). Towards a multidisciplinary approach to understand and manage obesity and related diseases. *Clinical Nutrition*, 36(4), 917–938.
<https://doi.org/10.1016/j.clnu.2016.11.007>
- Biswas, S. N. (1998). Factors Affecting Training Effort: Influence of Involvement, Credibility, Utility and Training Transfer Climate. *Indian Journal of Industrial Relations*, 33(3), 313–328. JSTOR.

- Blachier, M., Leleu, H., Peck-Radosavljevic, M., Valla, D.-C., & Roudot-Thoraval, F. (2013). The burden of liver disease in Europe: A review of available epidemiological data. *Journal of Hepatology*, 58(3), 593–608. <https://doi.org/10.1016/j.jhep.2012.12.005>
- Blakemore, L. M., Meek, S. E. M., & Marks, L. K. (2020). Equipping Learners to Evaluate Online Health Care Resources: Longitudinal Study of Learning Design Strategies in a Health Care Massive Open Online Course. *J Med Internet Res*, 22(2), e15177. <https://doi.org/10.2196/15177>
- Block, J. (1982). Assimilation, Accommodation, and the Dynamics of Personality Development. *Child Development*, 53(2), 281–295. <https://doi.org/10.2307/1128971>
- Blume, B. D., Ford, J. K., Baldwin, T. T., & Huang, J. L. (2010). Transfer of Training: A Meta-Analytic Review. *Journal of Management*, 36(4), 1065–1105. <https://doi.org/10.1177/0149206309352880>
- Bollen, K. A., & Pearl, J. (2013). Eight Myths About Causality and Structural Equation Models. In S. L. Morgan (A c. Di), *Handbook of Causal Analysis for Social Research* (pp. 301–328). Springer Netherlands. https://doi.org/10.1007/978-94-007-6094-3_15
- Bonafini, F., Chae, C., Park, E., & Jablokow, K. (2017). How much does student engagement with videos and forums in a MOOC affect their achievement? *Online Learning Journal*, 21(4).
- Bonaiuti, G., Calvani, A., & Ranieri, M. (2016). *Fondamenti di didattica: Teoria e prassi dei dispositivi formativi*. Carocci.
- Bonavolontà, G. (2022). *I Mooc tra tradizione e innovazione. Analisi del fenomeno ed esiti di ricerca per la formazione e per l'inclusione*. FrancoAngeli.

- Borghi, L., & Moja, E. (2014). Medicina centrata sul paziente: Uno strumento per ridurre la frequenza delle cause di malpractice? *Rivista Italiana di Medicina Legale*, 887–893.
- Borrell-Carrió, F., Suchman, A. L., & Epstein, R. M. (2004). The Biopsychosocial Model 25 Years Later: Principles, Practice, and Scientific Inquiry. *Annals of Family Medicine*, 2(6), 576–582. <https://doi.org/10.1370/afm.245>
- Borsellino, P. (2018). Norme in materia di consenso informato e di disposizioni anticipate di trattamento. Una conquista per i pazienti e per gli operatori sanitari. *LA RIVISTA ITALIANA DI CURE PALLIATIVE*, 20(1), 1–10.
- Bower, M. (2019). Technology-mediated learning theory. *British Journal of Educational Technology*, 50(3), 1035–1048. <https://doi.org/10.1111/bjet.12771>
- Boyd, R. D., & Myers, J. G. (1988). Transformative education. *International Journal of Lifelong Education*, 7(4), 261–284. <https://doi.org/10.1080/0260137880070403>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Brewer, P. E., Racy, M., Hampton, M., Mushtaq, F., Tomlinson, J. E., & Ali, F. M. (2021). A three-arm single blind randomised control trial of naïve medical students performing a shoulder joint clinical examination. *BMC Medical Education*, 21(1), 390. <https://doi.org/10.1186/s12909-021-02822-5>
- Broad, M. L., & Newstrom, J. W. (1992). *Transfer of Training: Action-Packed Strategies To Ensure High Payoff from Training Investments*. ERIC.
- Brown, G. C., Brown, M. M., & Sharma, S. (2003). Value-based medicine: Evidence-based medicine and beyond. *Ocular Immunology and Inflammation*, 11(3), 157–170. <https://doi.org/10.1076/ocii.11.3.157.17355>

- Brown, J., Lewis, L., Ellis, K., Stewart, M., Freeman, T. R., & Kasperski, M. J. (2011). Conflict on interprofessional primary health care teams – can it be resolved? *Journal of Interprofessional Care*, 25(1), 4–10. <https://doi.org/10.3109/13561820.2010.497750>
- Brown, M. M., & Brown, G. C. (2013). Update on Value-Based Medicine. *Current Opinion in Ophthalmology*, 24(3). https://journals.lww.com/co-ophthalmology/Fulltext/2013/05000/Update_on_Value_Based_Medicine.3.aspx
- Brown, S. S., Lindell, D. F., Dolansky, M. A., & Garber, J. S. (2015). Nurses' professional values and attitudes toward collaboration with physicians. *Nursing Ethics*, 22(2), 205–216. <https://doi.org/10.1177/0969733014533233>
- Brus, H., van de Laar, M., Taal, E., Rasker, J., & Wiegman, O. (1999). Determinants of compliance with medication in patients with rheumatoid arthritis: The importance of self-efficacy expectations. *Patient Education and Counseling*, 36(1), 57–64. [https://doi.org/10.1016/S0738-3991\(98\)00087-1](https://doi.org/10.1016/S0738-3991(98)00087-1)
- Bufalino, G. (2017). Servant-leadership as an effective model for teacher leadership. *Formazione & insegnamento*, 15(2), 127–136.
- Bukstein, D. A. (2016). Patient adherence and effective communication. *Annals of Allergy, Asthma & Immunology: Official Publication of the American College of Allergy, Asthma, & Immunology*, 117(6), 613–619. <https://doi.org/10.1016/j.anai.2016.08.029>
- Bulut, C., & Culha, O. (2010). The effects of organizational training on organizational commitment. *International Journal of Training and Development*, 14(4), 309–322. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2419.2010.00360.x>
- Burke, L. A., & Hutchins, H. M. (2007). Training Transfer: An Integrative Literature Review. *Human Resource Development Review*, 6(3), 263–296. <https://doi.org/10.1177/1534484307303035>

- Burke, M. J., Sarpy, S. A., Smith-Crowe, K., Chan-Serafin, S., Salvador, R. O., & Islam, G. (2006). Relative Effectiveness of Worker Safety and Health Training Methods. *American Journal of Public Health*, 96(2), 315–324.
<https://doi.org/10.2105/AJPH.2004.059840>
- Burkolter, D., Kluge, A., Sauer, J., & Ritzmann, S. (2009). The predictive qualities of operator characteristics for process control performance: The influence of personality and cognitive variables. *Ergonomics*, 52(3), 302–311.
<https://doi.org/10.1080/00140130802376067>
- Burns, J. M. (1978). *Leadership*. (pp. ix, 530). Harper & Row.
- Busse, R. (2010). *Tackling chronic disease in Europe: Strategies, interventions and challenges* (Fascicolo 20). WHO Regional Office Europe.
- Butt, S., Mahmood, A., Saleem, S., Rashid, T., & Ikram, A. (2021). Students' performance in online learning environment: The role of task technology fit and actual usage of system during COVID-19. *Frontiers in psychology*, 12, 759227.
- Byrne, B. M. (2013). *Structural equation modeling with Mplus: Basic concepts, applications, and programming*. Routledge.
- Cacciatore, P., Sisti, L. G., FRISCALE, L., Barbara, A., Parente, P., FA-VARETTI, C., & Silenzi, A. (2017). Value Based Healthcare: Le soluzioni operative per il rilancio e la crescita del Servizio Sanitario Nazionale. *Rapporto dello high level health policy workshop*.
- Calabro', G. E., Carini, E., Tognetto, A., Giacchetta, I., Bonanno, E., Mariani, M., Ricciardi, W., & de Waure, C. (2022). The Value(s) of Vaccination: Building the Scientific Evidence According to a Value-Based Healthcare Approach. *Frontiers in Public Health*, 10.
<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2022.786662>

- Calvani, A., & Menichetti, L. (2014). Gli Open Educational Path: Per una accezione epistemologica di “apertura”. *Form@re - Open Journal per la formazione in rete*, 14(1), 86–98. <https://doi.org/10.13128/formare-14788>
- Calvani, A., & Rotta, M. (2000). *Fare formazione in internet: Manuale di didattica online* (Vol. 2). Edizioni Erickson.
- Capone, V. (2022). Medical Communication Perceived Self-Efficacy (ME-CO) Scale: Construction and Validation of a New Measuring Instrument from a Socio-Cognitive Perspective. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 12(7), Articolo 7. <https://doi.org/10.3390/ejihpe12070056>
- Capone, V., Borrelli, R., Marino, L., & Schettino, G. (2022). Mental Well-Being and Job Satisfaction of Hospital Physicians during COVID-19: Relationships with Efficacy Beliefs, Organizational Support, and Organizational Non-Technical Skills. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(6). <https://doi.org/10.3390/ijerph19063734>
- Castañeda-Méndez, K. (1997). Value-Based Cost Management: The Foundation of a Balanced Performance Measurement System. *The Journal for Healthcare Quality (JHQ)*, 19(4). https://journals.lww.com/jhqonline/Fulltext/1997/07000/Value_Based_Cost_Management__The_Foundation_of_a.3.aspx
- Castellano, G. (1992). Gruppo di lavoro, lavoro di gruppo. *Raffaello Cortina Editore, Milano*.
- Castronovo, V. (2014). *L'Italia del miracolo economico*. Gius. Laterza & Figli Spa.
- Cavus, N. (2015). Distance learning and learning management systems. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 191, 872–877.
- Celestin, B. N., & Yunfei, S. (2018). The impact of learner characteristics on training transfer expectation: A survey of Thai teachers' perception of cloud computing

- tools. *International Journal of Training and Development*, 22(4), 256–273.
<https://doi.org/10.1111/ijtd.12137>
- Censi, A. (2012). Conoscenze, competenze, mutamento sociale. *Conoscenze, Competenze, Mutamento Sociale*, 130–136. <https://doi.org/10.1400/225965>
- Chadaj, M., Allison, C., & Baxter, G. (2014). MOOCs with attitudes: Insights from a practitioner based investigation. *2014 IEEE Frontiers in Education Conference (FIE) Proceedings*, 1–9. <https://doi.org/10.1109/FIE.2014.7044101>
- Chan, T., Bakewell, F., Orlich, D., & Sherbino, J. (2014). Conflict Prevention, Conflict Mitigation, and Manifestations of Conflict During Emergency Department Consultations. *Academic Emergency Medicine*, 21(3), 308–313.
<https://doi.org/10.1111/acem.12325>
- Charani, E., Castro-Sánchez, E., Bradley, S., Nathwani, D., Holmes, A. H., & Davey, P. (2019). Implementation of antibiotic stewardship in different settings—Results of an international survey. *Antimicrobial Resistance & Infection Control*, 8(1), 34.
<https://doi.org/10.1186/s13756-019-0493-7>
- Chauhan, R., Ghosh, P., Rai, A., & Shukla, D. (2016). The impact of support at the workplace on transfer of training: A study of an Indian manufacturing unit. *International Journal of Training and Development*, 20(3), 200–213.
<https://doi.org/10.1111/ijtd.12083>
- Chen, H., Phang, C. W., Zhang, C., & Cai, S. (2016). *What kinds of forum activities are important for promoting learning continuance in MOOCs?*
- Chen, X., Liu, J., Yuan, Y., & Cui, X. (2019). The curvilinear effect of task conflict on idea generation. *International Journal of Conflict Management*, 30(2), 158–179.
<https://doi.org/10.1108/IJCMA-02-2018-0029>
- Chen, X., Xu, X., Wu, Y. J., & Pok, W. F. (2022). Learners' Continuous Use Intention of Blended Learning: TAM-SET Model. *Sustainability*, 14(24), 16428.

- Cheng, E. W. L. (2016). Maintaining the transfer of in-service teachers' training in the workplace. *Educational Psychology*, 36(3), 444–460.
<https://doi.org/10.1080/01443410.2015.1011608>
- Cheng, E. W. L., & Hampson, I. (2008). Transfer of training: A review and new insights. *International Journal of Management Reviews*, 10(4), 327–341.
<https://doi.org/10.1111/j.1468-2370.2007.00230.x>
- Cheng, E. W. L., & Ho, D. C. K. (2001). A review of transfer of training studies in the past decade. *Personnel Review*, 30(1), 102–118.
<https://doi.org/10.1108/00483480110380163>
- Cheng, E. W. L., Sanders, K., & Hampson, I. (2015). An intention-based model of transfer of training. *Management Research Review*, 38(8), 908–928.
<https://doi.org/10.1108/MRR-05-2014-0107>
- Cheng, G., & Chau, J. (2016). Exploring the relationships between learning styles, online participation, learning achievement and course satisfaction: An empirical study of a blended learning course. *British journal of educational technology*, 47(2), 257–278.
- Chennamaneni, A., Teng, J. T. C., & Raja, M. K. (2012). A unified model of knowledge sharing behaviours: Theoretical development and empirical test. *Behaviour & Information Technology*, 31(11), 1097–1115.
<https://doi.org/10.1080/0144929X.2011.624637>
- Chiaburu, D., & Marinova, S. (2005). What Predicts Skill Transfer? An Exploratory Study of Goal Orientation, Training Self-Efficacy and Organizational Supports. *International Journal of Training and Development*, 9.
<https://doi.org/10.1111/j.1468-2419.2005.00225.x>

- Chiu, T. K. F., & Hew, T. K. F. (2018). Factors influencing peer learning and performance in MOOC asynchronous online discussion forum. *Australasian Journal of Educational Technology*, 34(4), Articolo 4. <https://doi.org/10.14742/ajet.3240>
- Cho, I., Kim, J. K., Park, H., & Cho, N.-H. (2013). The relationship between organisational culture and service quality through organisational learning framework. *Total Quality Management & Business Excellence*, 24(7–8), 753–768. <https://doi.org/10.1080/14783363.2013.791100>
- Choi, G., & Chung, H. (2013). Applying the Technology Acceptance Model to Social Networking Sites (SNS): Impact of Subjective Norm and Social Capital on the Acceptance of SNS. *International Journal of Human–Computer Interaction*, 29(10), 619–628. <https://doi.org/10.1080/10447318.2012.756333>
- Church, D. L., & Naugler, C. (2020). Essential role of laboratory physicians in transformation of laboratory practice and management to a value-based patient-centric model. *Critical Reviews in Clinical Laboratory Sciences*, 57(5), 323–344.
- Cimatti, B. (2016). Definition, development, assessment of soft skills and their role for the quality of organizations and enterprises. *International Journal for quality research*, 10(1), 97.
- Clark, J. M., & Paivio, A. (1991). Dual coding theory and education. *Educational Psychology Review*, 3(3), 149–210. <https://doi.org/10.1007/BF01320076>
- Clarke, N. (2002). Job/work environment factors influencing training transfer within a human service agency: Some indicative support for Baldwin and Ford’s transfer climate construct. *International Journal of Training and Development*, 6(3), 146–162. <https://doi.org/10.1111/1468-2419.00156>
- Cochrane, T., & Narayan, V. (2016). *Evaluating a Professional Development cMOOC: MOSOMELT*.

- Collicelli, C., & Cascelli, M. (2021). Salute e sviluppo sostenibile: Dalle nuove esigenze sanitarie all'approccio One Health. *di sviluppo sostenibile*, 90.
- Collings, D. G., Wood, G. T., & Szamosi, L. T. (2018). *Human resource management: A critical approach*. Routledge.
- Collis, B., & Moonen, J. (2001). Flexible Learning in a Digital World: Experiences and Expectations (Open & Distance Learning Series). *Taylor & Francis eBooks DRM Free Collection*.
- Colquitt, J. A., LePine, J. A., & Noe, R. A. (2000). Toward an integrative theory of training motivation: A meta-analytic path analysis of 20 years of research. *Journal of Applied Psychology*, 85(5), 678–707. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.85.5.678>
- Colquitt, J. A., & Simmering, M. J. (1998). Conscientiousness, goal orientation, and motivation to learn during the learning process: A longitudinal study. *Journal of Applied Psychology*, 83(4), 654–665. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.83.4.654>
- Comer, D. K., Clark, C. R., & Canelas, D. A. (2014). Writing to learn and learning to write across the disciplines: Peer-to-peer writing in introductory-level MOOCs. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 15(5), 26–82.
- (Congress of the United States Congressional Budget Office. (2019). *Federal Subsidies for Health Insurance Coverage for People Under Age 65: 2019 to 2029*. https://www.cbo.gov/system/files/2019-05/55085-HealthCoverageSubsidies_0.pdf
- Conner, M., & Sparks, P. (2015). Theory of planned behaviour and the reasoned action approach. *Predicting and changing health behaviour: Research and practice with social cognition models*, 3, 142–188.

- Conner, M. T., & Norman, P. D. (2017). Health behaviour: Current issues and challenges. *Psychology and Health*, 32(8), 895–906. <https://doi.org/10.1080/08870446.2017.1336240>
- Conole, G. (2015). Designing effective MOOCs. *Educational Media International*, 52(4), 239–252. <https://doi.org/10.1080/09523987.2015.1125989>
- Conrad, D. (2006). *E-Learning and Social Change: An Apparent Contradiction*. Beaudoin (ed). *Perspective on Higher Education in The Digital Age*. Nova Science Publisher. New York.
- Cook, D. A., & Artino Jr, A. R. (2016). Motivation to learn: An overview of contemporary theories. *Medical Education*, 50(10), 997–1014. <https://doi.org/10.1111/medu.13074>
- Cortese, C. G., & Spagnolo, R. (2013). *Leader e follower nei gruppi di lavoro*. G Giappichelli Editore.
- Cossio-Gil, Y., Omara, M., Watson, C., Casey, J., Chakhunashvili, A., Miguel, M. G.-S., Kahlem, P., Keuchkerian, S., Kirchberger, V., Luce-Garnier, V., Michiels, D., Moro, M., Philipp-Jaschek, B., Sancini, S., Hazelzet, J., & Stamm, T. (2022). The Roadmap for Implementing Value-Based Healthcare in European University Hospitals—Consensus Report and Recommendations. *Value in Health*, 25(7), 1148–1156. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2021.11.1355>
- Costa, P. L., Passos, A. M., & Bakker, A. B. (2015). Direct and Contextual Influence of Team Conflict on Team Resources, Team Work Engagement, and Team Performance. *Negotiation and Conflict Management Research*, 8(4), 211–227. <https://doi.org/10.1111/ncmr.12061>
- Costa, P. L., Passos, A. M., Silva, S. A., Sacadura-Leite, E., Tavares, S. M., Spanu, F., Dimitrova, E., Basarovska, V., Milosevic, M., Turk, M., Panagopoulou, E., & Montgomery, A. (2014). Overcoming job demands to deliver high quality care in

- a hospital setting across Europe: The role of teamwork and positivity. *Revista de Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 30(3), 105–112.
<https://doi.org/10.1016/j.rpto.2014.11.001>
- Costan, F., Gonzales, G., Gonzales, R., Valle, L., Dela Cruz, J., Alcantara, G., Mahilum, R., Lauro, M. D., Atibing, N. M., Burdeos, A., Yamagishi, K., & Ocampo, L. (2022). Teachers' Turnover Intentions in View of Implementing a Flexible Learning System: An Extended Theory of Planned Behavior. *Sustainability*, 14(20). <https://doi.org/10.3390/su142013009>
- Costello, E., Holland, J., & Kirwan, C. (2018). The future of online testing and assessment: Question quality in MOOCs. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 15(1), 42. <https://doi.org/10.1186/s41239-018-0124-z>
- Coulter, A., & Magee, H. (2003). *EBOOK: The European Patient Of The Future*. McGraw-Hill Education (UK).
- Creswell, J. W., & Clark, V. L. P. (2017). *Designing and conducting mixed methods research*. Sage publications.
- Cruess, R. L., & Cruess, S. R. (2006). Teaching professionalism: General principles. *Medical Teacher*, 28(3), 205–208. <https://doi.org/10.1080/01421590600643653>
- Cullati, S., Bochatay, N., Maître, F., Laroche, T., Muller-Juge, V., Blondon, K. S., Junod Perron, N., Bajwa, N. M., Viet Vu, N., Kim, S., Savoldelli, G. L., Hudelson, P., Chopard, P., & Nendaz, M. R. (2019). When Team Conflicts Threaten Quality of Care: A Study of Health Care Professionals' Experiences and Perceptions. *Mayo Clinic Proceedings: Innovations, Quality & Outcomes*, 3(1), 43–51.
<https://doi.org/10.1016/j.mayocpiqo.2018.11.003>
- Cummings, T. G., & Worley, C. G. (2014). *Organization development and change*. Cengage learning.

- Da Filicaia, M. G. (2007). Equita nell'assistenza, malattie croniche e percorsi assistenziali. *RAPPORTI ISTISAN*, 14, 7.
- da Silva Etges, A. P. B., Ruschel, K. B., Polanczyk, C. A., & Urman, R. D. (2020). Advances in value-based healthcare by the application of time-driven activity-based costing for inpatient management: A systematic review. *Value in Health*, 23(6), 812–823.
- Dadgostar, P. (2019). Antimicrobial Resistance: Implications and Costs. *Infection and Drug Resistance*, Volume 12, 3903–3910. <https://doi.org/10.2147/IDR.S234610>
- D'Amato, A., & Majer, V. (2005). *Il vantaggio del clima*. Raffaello Cortina.
- Damman, O. C., Jani, A., de Jong, B. A., Becker, A., Metz, M. J., de Bruijne, M. C., Timmermans, D. R., Cornel, M. C., Ubbink, D. T., van der Steen, M., Gray, M., & van El, C. (2020). The use of PROMs and shared decision-making in medical encounters with patients: An opportunity to deliver value-based health care to patients. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 26(2), 524–540. <https://doi.org/10.1111/jep.13321>
- Dangwal, K. L. (2023, marzo 15). *Managing Educational Systems and Sector in the Context of Artificial Intelligence: An Overview*. CSMFL Books. <https://books.csmflpublications.com/9788195732203-chapter-11/>
- Daniels, K., Rouppe van der Voort, M. B. V., Biesma, D. H., & van der Nat, P. B. (2022). Five years' experience with value-based quality improvement teams: The key factors to a successful implementation in hospital care. *BMC Health Services Research*, 22(1), 1271. <https://doi.org/10.1186/s12913-022-08563-5>
- Dastane, O., & Haba, H. F. (2023). What drives mobile MOOC's continuous intention? A theory of perceived value perspective. *The International Journal of Information and Learning Technology*, 40(2), 148–163. <https://doi.org/10.1108/IJILT-04-2022-0087>

- Davis, D., & Daley, B. J. (2008). The learning organization and its dimensions as key factors in firms' performance. *Human Resource Development International*, 11(1), 51–66. <https://doi.org/10.1080/13678860701782352>
- Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- De Belvis, A. G., Meregaglia, M., Morsella, A., Adduci, A., Perilli, A., Cascini, F., Solipaca, A., Fattore, G., Ricciardi, W., & Maresso, A. (2022). Italy: Health System Review. *Health Systems in Transition*, 24(4), 1–236.
- De Belvis, A. G., Meregaglia, M., Morsella, A., Adduci, A., Perilli, A., Cascini, F., Solipaca, A., Fattore, G., Ricciardi, W., & Maresso, A. (2023). *Italy: Health system summary, 2022*.
- De Dreu, C. K., & Gelfand, M. J. (2008). *The psychology of conflict and conflict management in organizations*. Lawrence Erlbaum Associates New York.
- De Dreu, C. K., & Van de Vliert, E. (1997). *Using conflict in organizations*. Sage.
- De Dreu, C. K. W. (2006). When Too Little or Too Much Hurts: Evidence for a Curvilinear Relationship Between Task Conflict and Innovation in Teams. *Journal of Management*, 32(1), 83–107. <https://doi.org/10.1177/0149206305277795>
- De Dreu, C. K. W., & Van Vianen, A. E. M. (2001). Managing relationship conflict and the effectiveness of organizational teams. *Journal of Organizational Behavior*, 22(3), 309–328. <https://doi.org/10.1002/job.71>
- De Dreu, C. K. W., & Weingart, L. R. (2003). Task versus relationship conflict, team performance, and team member satisfaction: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 88(4), 741–749. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.4.741>

- De Martino, D., & Del Gottardo, E. (2021). The First Steps of Distance Learning in Italy: From Radio to Television and E-Learning. *Turkish Online Journal of Educational Technology - TOJET*, 20(4), 132–139.
- De Moura, V. F., de Souza, C. A., & Viana, A. B. N. (2021). The use of Massive Open Online Courses (MOOCs) in blended learning courses and the functional value perceived by students. *Computers & Education*, 161, 104077. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.104077>
- de Wit, F. R. C., Greer, L. L., & Jehn, K. A. (2012). The paradox of intragroup conflict: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 97(2), 360–390. <https://doi.org/10.1037/a0024844>
- DeChurch, L. A., & Marks, M. A. (2001). MAXIMIZING THE BENEFITS OF TASK CONFLICT: THE ROLE OF CONFLICT MANAGEMENT. *International Journal of Conflict Management*, 12(1), 4–22. <https://doi.org/10.1108/eb022847>
- Deci, E. L., Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., & Ryan, R. M. (1991). Motivation and education: The self-determination perspective. *Educational psychologist*, 26(3–4), 325–346.
- Delak, B., & Širok, K. (2022). Physician–nurse conflict resolution styles in primary health care. *Nursing Open*, 9(2), 1077–1085. <https://doi.org/10.1002/nop2.1147>
- Dellande, S., Gilly, M. C., & Graham, J. L. (2004). Gaining compliance and losing weight: The role of the service provider in health care services. *Journal of marketing*, 68(3), 78–91.
- Deng, R., Benckendorff, P., & Gannaway, D. (2019). Progress and new directions for teaching and learning in MOOCs. *Computers & Education*, 129, 48–60. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.10.019>

- Denny, C. C., Emanuel, E. J., & Pearson, S. D. (2007). Why Well-Insured Patients Should Demand Value-Based Insurance Benefits. *JAMA*, 297(22), 2515–2518. <https://doi.org/10.1001/jama.297.22.2515>
- Depla, A. L., Pluut, B., Lamain-de Ruiter, M., Kersten, A. W., Evers, I. M., Franx, A., & Bekker, M. N. (2023). PROMs and PREMs in routine perinatal care: Mixed methods evaluation of their implementation into integrated obstetric care networks. *Journal of Patient-Reported Outcomes*, 7(1), 26. <https://doi.org/10.1186/s41687-023-00568-w>
- der Kinderen, S., Valk, A., Khapova, S. N., & Tims, M. (2020). Facilitating Eudaimonic Well-Being in Mental Health Care Organizations: The Role of Servant Leadership and Workplace Civility Climate. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(4). <https://doi.org/10.3390/ijerph17041173>
- Deshpande, S., & Munshi, M. M. (2020). The Impact of Soft Skills Training on the Behavior and Work Performance of Employees in Service Organizations. *IUP Journal of Soft Skills*, 14(1).
- Dhar, R. L. (2015). Service quality and the training of employees: The mediating role of organizational commitment. *Tourism Management*, 46, 419–430. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2014.08.001>
- Diab, S. M., & Ajlouni, M. T. (2015). The influence of training on employee's performance, organizational commitment, and quality of medical services at Jordanian private hospitals. *International Journal of Business and Management*, 10(2), 117.
- Diamantidis, A. D., & Chatzoglou, P. D. (2014). Employee post-training behaviour and performance: Evaluating the results of the training process. *International Journal of Training and Development*, 18(3), 149–170. <https://doi.org/10.1111/ijtd.12034>

- DIJKSTRA, S. (1997). The integration of instructional systems design models and constructivistic design principles. *Instructional Science*, 25(1), 1–13.
<https://doi.org/10.1023/A:1002902427253>
- Dodd, R., Palagyi, A., Guild, L., Jha, V., & Jan, S. (2018). The impact of out-of-pocket costs on treatment commencement and adherence in chronic kidney disease: A systematic review. *Health Policy and Planning*, 33(9), 1047–1054.
<https://doi.org/10.1093/heapol/czy081>
- Domecq, J. P., Prutsky, G., Elraiyah, T., Wang, Z., Nabhan, M., Shippee, N., Brito, J. P., Boehmer, K., Hasan, R., Firwana, B., Erwin, P., Eton, D., Sloan, J., Montori, V., Asi, N., Abu Dabrh, A. M., & Murad, M. H. (2014). Patient engagement in research: A systematic review. *BMC Health Services Research*, 14(1), 89.
<https://doi.org/10.1186/1472-6963-14-89>
- Downes, S. (2012). *Connectivism and Connective Knowledge*.
- Downes, S. (2013). What the ‘x’ in ‘xMOOC’ stands for. Retrieved from: [8] <https://plus.google.com/+StephenDownes/posts/LEwaKxL2MaM>.
- Downes, S. (2017). New Models of Open and Distributed Learning. In M. Jemni, Kinshuk, & M. K. Khribi (A c. Di), *Open Education: From OERs to MOOCs* (pp. 1–22). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-662-52925-6_1
- Downes, S. (2019). Recognising Achievement with Badges and Blockchain in a Connectivist MOOC. *Journal of Learning for Development*, 6(3), 273–286.
- Drucker, P. F., Hesselbein, F., & Kuhl, J. S. (2015). *Peter Drucker’s five most important questions: Enduring wisdom for today’s leaders*. John Wiley & Sons.
- Drummond, M. F., Sculpher, M. J., Claxton, K., Stoddart, G. L., & Torrance, G. W. (2015). *Methods for the economic evaluation of health care programmes*. Oxford university press.

- Dubosson, M., & Emad, S. (2015). The Forum Community, the Connectivist Element of an xMOOC. *Universal Journal of Educational Research*, 3(10), 680–690.
- Dunbar-Jacob, J., & Mortimer-Stephens, M. K. (2001). Treatment adherence in chronic disease. *Journal of Clinical Epidemiology*, 54(12, Supplement 1), S57–S60.
[https://doi.org/10.1016/S0895-4356\(01\)00457-7](https://doi.org/10.1016/S0895-4356(01)00457-7)
- Egan, T. M., Yang, B., & Bartlett, K. R. (2004a). The effects of organizational learning culture and job satisfaction on motivation to transfer learning and turnover intention. *Human Resource Development Quarterly*, 15(3), 279–301.
<https://doi.org/10.1002/hrdq.1104>
- Egan, T. M., Yang, B., & Bartlett, K. R. (2004b). The effects of organizational learning culture and job satisfaction on motivation to transfer learning and turnover intention. *Human Resource Development Quarterly*, 15(3), 279–301.
- Elflein, J. (2021). *Percentage of respondents worldwide who were satisfied with their country's national health system as of 2019, by country*.
- Elhossiny, M., Eladly, R., & Saber, A. (2022). The integration of psychology and artificial intelligence in e-learning systems to guide the learning path according to the learner's style and thinking. *International Journal of ADVANCED AND APPLIED SCIENCES*, 9, 162–169. <https://doi.org/10.21833/ijaas.2022.12.020>
- Ellins, J. (2011). Great expectations? Reflections on the future of patient and public involvement in the NHS. *Clinical Medicine*, 11(6), 544–547.
<https://doi.org/10.7861/clinmedicine.11-6-544>
- Ellis, H. C. (1965). *The transfer of learning* (Macmillan). Macmillan.
- Emanuel, E. J., & Emanuel, L. L. (1992). Four Models of the Physician-Patient Relationship. *JAMA*, 267(16), 2221–2226.
<https://doi.org/10.1001/jama.1992.03480160079038>

- Engel, G. L. (1977). The need for a new medical model: A challenge for biomedicine. *Science* (New York, N.Y.), 196(4286), 129–136. <https://doi.org/10.1126/science.847460>
- Ertmer, P. A., & Newby, T. J. (1993). Behaviorism, Cognitivism, Constructivism: Comparing Critical Features from an Instructional Design Perspective. *Performance Improvement Quarterly*, 6(4), 50–72. <https://doi.org/10.1111/j.1937-8327.1993.tb00605.x>
- Esbati, Z., & Korunka, C. (2021). Does Intragroup Conflict Intensity Matter? The Moderating Effects of Conflict Management on Emotional Exhaustion and Work Engagement. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2021.614001>
- Esfandagheh, F. B., Harris, R., & Oreyzi, H. R. (2012). The impact of extraversion and pre-training self-efficacy on levels of training outcomes. *Human Resource Development International*, 15(2), 175–191. <https://doi.org/10.1080/13678868.2011.647460>
- Euractiv. (2020). *Europe's health after COVID-19 – EURACTIV.com*. https://www.euractiv.com/section/coronavirus/special_report/europes-health-after-covid-19/
- Eurostat. (2022). *Government expenditure on health*. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Government_expenditure_on_health
- EXPH. (2019). Defining value in “valuebased healthcare”: Report of the Expert Panel on effective ways of investing in Health (EXPH). *European Union, Luxembourg*.
- Facteau, J. D., Dobbins, G. H., Russell, J. E. A., Ladd, R. T., & Kudisch, J. D. (1995). The influence of general perceptions of the training environment on pretraining

- motivation and perceived training transfer. *Journal of Management*, 21(1), 1–25.
[https://doi.org/10.1016/0149-2063\(95\)90031-4](https://doi.org/10.1016/0149-2063(95)90031-4)
- Faraji Dehsorkhi, H., Rokni, J., & Mohammadabadi, M. (2022). Predicting training transfer among nursing staff. *UNMF*, 20(7), 601–609.
<https://doi.org/10.52547/unmf.20.7.601>
- Farh, J.-L., Lee, C., & Farh, C. I. C. (2010). Task conflict and team creativity: A question of how much and when. *Journal of Applied Psychology*, 95(6), 1173–1180.
<https://doi.org/10.1037/a0020015>
- Farooq, I., & Ali, S. (2020). COVID-19 outbreak and its monetary implications for dental practices, hospitals and healthcare workers. *Postgraduate Medical Journal*, 96(1142), 791–792. <https://doi.org/10.1136/postgradmedj-2020-137781>
- Farquhar, K. S., Flohr, H., & Charlebois, D. A. (2020). Advancing Antimicrobial Resistance Research Through Quantitative Modeling and Synthetic Biology. *Frontiers in Bioengineering and Biotechnology*, 8.
<https://doi.org/10.3389/fbioe.2020.583415>
- Farrington, S. M., & Lillah, R. (2018). Servant leadership and job satisfaction within private healthcare practices. *Leadership in Health Services*, 32(1), 148–168.
<https://doi.org/10.1108/LHS-09-2017-0056>
- Fassier, T., & Azoulay, E. (2010). Conflicts and communication gaps in the intensive care unit. *Current Opinion in Critical Care*, 16(6). https://journals.lww.com/co-criticalcare/Fulltext/2010/12000/Conflicts_and_communication_gaps_in_the_intensive.24.aspx
- Fata, A. (2004). *Gli aspetti psicologici della formazione a distanza* (Vol. 8). FrancoAngeli.
- Feller, A., Shunk, D., & Callarman, T. (2006). Value chains versus supply chains. *BP trends*, 1, 1–7.

- Fidalgo-Blanco, Á., Sein-Echaluce, M. L., & García-Peñalvo, F. J. (2016). From massive access to cooperation: Lessons learned and proven results of a hybrid xMOOC/cMOOC pedagogical approach to MOOCs. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 13(1), 24. <https://doi.org/10.1186/s41239-016-0024-z>
- Findyartini, A., Greviana, N., Hanum, C., Husin, J. M., Sudarsono, N. C., Krisnamurti, D. G. B., & Rahadiani, P. (2021). Supporting newly graduated medical doctors in managing COVID-19: An evaluation of a Massive Open Online Course in a limited-resource setting. *PLOS ONE*, 16(9), e0257039. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0257039>
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention and behaviour: An introduction to theory and research* (Vol. 27).
- Floss, M., Vieira Ilgenfritz, C. A., Rodrigues, Y. E., Cláudia Dilda, A., Borngräber Corrêa, A. P., Azevedo Conte de Melo, D., Falceto Barros, E., Faerron Guzmán, C. A., Devlin, E., Saldiva, P. H. N., Khoo, S.-M., Gonçalves, M. R., & the Planetary Health MOOC Group. (2021). Development and Assessment of a Brazilian Pilot Massive Open Online Course in Planetary Health Education: An Innovative Model for Primary Care Professionals and Community Training. *Frontiers in Public Health*, 9. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.663783>
- Ford, J. K. (2014). *Improving Training Effectiveness in Work Organizations*. Psychology Press.
- Ford, J. K., Baldwin, T. T., & Prasad, J. (2018). Transfer of Training: The Known and the Unknown. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 5(1), 201–225. <https://doi.org/10.1146/annurev-orgpsych-032117-104443>

- Ford, J. K., & Weissbein, D. A. (1997). Transfer of Training: An Updated Review and Analysis. *Performance Improvement Quarterly*, 10(2), 22–41. <https://doi.org/10.1111/j.1937-8327.1997.tb00047.x>
- Forson, J. A., Ofosu-Dwamena, E., Opoku, R. A., & Adjavon, S. E. (2021). Employee motivation and job performance: A study of basic school teachers in Ghana. *Future Business Journal*, 7(1), 30. <https://doi.org/10.1186/s43093-021-00077-6>
- Foxon, M. (1994). A process approach to the transfer of training. *Australasian Journal of Educational Technology*, 10(1). <https://doi.org/10.14742/ajet.2080>
- France, G., Taroni, F., & Donatini, A. (2005). The Italian health-care system. *Health Economics*, 14(S1), S187–S202. <https://doi.org/10.1002/hec.1035>
- Frankel, R. M., & Stein, T. (2001). Getting the most out of the clinical encounter: The four habits model. *The Journal of medical practice management: MPM*, 16(4), 184–191.
- Fregonese, C., Caputo, A., & Langher, V. (2018). Italian translation of the questionnaire for professional training evaluation. *International Journal of Training and Development*, 22(1), 34–50. <https://doi.org/10.1111/ijtd.12117>
- Freire, P. (1978). Pedagogy of the Oppressed*. In *Toward a Sociology of Education*. Routledge.
- Friesen, N. (2011). The lecture as a transmedial pedagogical form: A historical analysis. *Educational researcher*, 40(3), 95–102.
- Fugas, C. S., Silva, S. A., & Meliá, J. L. (2012). Another look at safety climate and safety behavior: Deepening the cognitive and social mediator mechanisms. *Accident Analysis & Prevention*, 45, 468–477. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2011.08.013>
- Gaebel, M. (2013). MOOCs–Massive Open Online Courses by Michael Gaebel, January 2013. Retrieved on, 15, 03–16.

- Galatsopoulou, F., Kenterelidou, C., Kotsakis, R., & Matsiola, M. (2022). Examining students' perceptions towards video-based and video-assisted active learning scenarios in journalism and communication courses. *Education Sciences*, 12(2), 74.
- Gao, J., Yang, L., Zou, J., & Fan, X. (2021). Comparison of the influence of massive open online courses and traditional teaching methods in medical education in China: A meta-analysis. *Biochemistry and Molecular Biology Education*, 49(4), 639–651. <https://doi.org/10.1002/bmb.21523>
- Garavaglia, P. L. (1993). How to ensure transfer of training. *Training & Development*, 47(10), 63+. Gale Academic OneFile.
- Garavan, T. N. (1997). Training, development, education and learning: Different or the same? *Journal of European Industrial Training*, 21(2), 39–50. <https://doi.org/10.1108/03090599710161711>
- Garber, A. M., & Skinner, J. (2008). Is American Health Care Uniquely Inefficient? *Journal of Economic Perspectives*, 22(4), 27–50. <https://doi.org/10.1257/jep.22.4.27>
- García-Olmos, L., Salvador, C. H., Alberquilla, Á., Lora, D., Carmona, M., García-Sagredo, P., Pascual, M., Muñoz, A., Monteagudo, J. L., & García-López, F. (2012). Comorbidity Patterns in Patients with Chronic Diseases in General Practice. *PLOS ONE*, 7(2), e32141. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0032141>
- Garrison, D. (2011). E-Learning in the 21st century: A framework for research and practice, Second edition. *E-Learning in the 21st Century: A Framework for Research and Practice, Second Edition*, 1–166. <https://doi.org/10.4324/9780203838761>
- Garrison, D. R. (1985). Three generations of technological innovations in distance education. *Distance Education*, 6(2), 235–241. <https://doi.org/10.1080/0158791850060208>

- Garrison, D. R. (1997). Computer conferencing: The post-industrial age of distance education. *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 12(2), 3–11. <https://doi.org/10.1080/0268051970120202>
- Garrison Jr, L. P., & Towse, A. (2017). Value-based pricing and reimbursement in personalised healthcare: Introduction to the basic health economics. *Journal of personalized medicine*, 7(3), 10.
- Gaudine, A. P., & Saks, A. M. (2004). A longitudinal quasi-experiment on the effects of posttraining transfer interventions. *Human Resource Development Quarterly*, 15(1), 57–76. <https://doi.org/10.1002/hrdq.1087>
- Gegenfurtner, A. (2013). Dimensions of Motivation to Transfer: A Longitudinal Analysis of Their Influence on Retention, Transfer, and Attitude Change. *Vocations and Learning*, 6(2), 187–205. <https://doi.org/10.1007/s12186-012-9084-y>
- Gegenfurtner, A., Festner, D., Gallenberger, W., Lehtinen, E., & Gruber, H. (2009). Predicting autonomous and controlled motivation to transfer training. *International journal of training and development*, 13(2), 124–138.
- Gegenfurtner, A., Vauras, M., Gruber, H., & Festner, D. (2010). *Motivation to transfer revisited*.
- Gelfand, M. J., Leslie, L. M., Keller, K., & de Dreu, C. (2012). Conflict cultures in organizations: How leaders shape conflict cultures and their organizational-level consequences. *Journal of Applied Psychology*, 97(6), 1131–1147. <https://doi.org/10.1037/a0029993>
- Gemmano, C. G., Manuti, A., & Giancaspro, M. L. (2022). “It’s just a matter of culture”: An explorative study on the relationship between training transfer and work performance. *Journal of Workplace Learning*, 34(6), 532–548. <https://doi.org/10.1108/JWL-10-2021-0133>

- Genovese, U. (2012). Effetti della medicina difensiva sulla pratica medica e sul processo di cura. *MD Medicinae Doctor*, 16–19.
- Gentry, S., & Badrinath, P. (s.d.). Defining Health in the Era of Value-based Care: Lessons from England of Relevance to Other Health Systems. *Cureus*, 9(3), e1079. <https://doi.org/10.7759/cureus.1079>
- George, J. M., & Jones, G. R. (2008). *Understanding and Managing Organizational Behavior*. Prentice Hall.
- Georgenson, D. L. (1982). The problem of transfer calls for partnership. *Training & Development Journal*.
- Ghislieri, C., Molino, M., & Cortese, C. G. (2018). Work and organizational psychology looks at the fourth industrial revolution: How to support workers and organizations? *Frontiers in psychology*, 9, 2365.
- Gibb, S. (2014). Soft skills assessment: Theory development and the research agenda. *International Journal of Lifelong Education*, 33(4), 455–471. <https://doi.org/10.1080/02601370.2013.867546>
- Gil, A. J., García-Alcaraz, J. L., & Mataveli, M. (2021). The effect of learning culture on training transfer: Empirical evidence in Spanish teachers. *The International Journal of Human Resource Management*, 32(5), 1038–1061. <https://doi.org/10.1080/09585192.2018.1505763>
- Gillani, N., Yasserli, T., Eynon, R., & Hjorth, I. (2014). Structural limitations of learning in a crowd: Communication vulnerability and information diffusion in MOOCs. *Scientific Reports*, 4(1), 6447. <https://doi.org/10.1038/srep06447>
- Glance, D. G., Forsey, M., & Riley, M. (2013). The pedagogical foundations of massive open online courses. *First Monday*. <https://doi.org/10.5210/fm.v18i5.4350>

- Glass, C. R., Shiokawa-Baklan, M. S., & Saltarelli, A. J. (2016). Who takes MOOCs? *New Directions for Institutional Research*, 2015(167), 41–55. <https://doi.org/10.1002/ir.20153>
- Godin, G., Bélanger-Gravel, A., Eccles, M., & Grimshaw, J. (2008). Healthcare professionals' intentions and behaviours: A systematic review of studies based on social cognitive theories. *Implementation Science*, 3(1), 36. <https://doi.org/10.1186/1748-5908-3-36>
- Gokoglan, E., & Ozen Bekar, E. (2021). The relationship between nurse managers' personality traits and their conflict management strategy preferences. *Journal of Nursing Management*, 29(5), 1239–1245. <https://doi.org/10.1111/jonm.13262>
- Goretti, G., Marinari, G. M., Vanni, E., & Ferrari, C. (2020). Value-Based Healthcare and Enhanced Recovery After Surgery Implementation in a High-Volume Bariatric Center in Italy. *Obesity Surgery*, 30(7), 2519–2527. <https://doi.org/10.1007/s11695-020-04464-w>
- Graffigna, G., & Barello, S. (2018). Patient Health Engagement (PHE) model in enhanced recovery after surgery (ERAS): Monitoring patients' engagement and psychological resilience in minimally invasive thoracic surgery. *Journal of thoracic disease*, 10(Suppl 4), S517.
- Graffigna, G., Barello, S., Palamenghi, L., & Lucchi, F. (2020). “Co-production Compass” (COCO): An Analytical Framework for Monitoring Patient Preferences in Co-production of Healthcare Services in Mental Health Settings. *Frontiers in Medicine*, 7. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmed.2020.00279>
- Granić, A., & Marangunić, N. (2019). Technology acceptance model in educational context: A systematic literature review. *British Journal of Educational Technology*, 50(5), 2572–2593.
- Gray, M. (2017). Value based healthcare. *BMJ*, 356. <https://doi.org/10.1136/bmj.j437>

- Gray, M., & Jani, A. (2016). Promoting Triple Value Healthcare in Countries with Universal Healthcare. *HealthcarePapers*, 15(3), 42–48.
- Greenleaf, R. K. (1979). Servant leadership: A journey into the nature of legitimate power and greatness. *Business Horizons*, 22(3), 91–92.
- Greenleaf, R. K. (2002). *Servant leadership: A journey into the nature of legitimate power and greatness*. Paulist Press.
- Greer, L. L. (2012). Group Cohesion: Then and Now. *Small Group Research*, 43(6), 655–661. <https://doi.org/10.1177/1046496412461532>
- Greer, L. L., & Dannals, J. E. (2017). Conflict in Teams. In *The Wiley Blackwell Handbook of the Psychology of Team Working and Collaborative Processes* (pp. 317–343). John Wiley & Sons, Ltd. <https://doi.org/10.1002/9781118909997.ch14>
- Gregori, E. B., Zhang, J., Galván-Fernández, C., & Fernández-Navarro, F. de A. (2018). Learner support in MOOCs: Identifying variables linked to completion. *Computers & Education*, 122, 153–168. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.03.014>
- Griffin, S. j. (1998). Lost to follow-up: The problem of defaulters from diabetes clinics. *Diabetic Medicine*, 15(S3), S14–S24. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1096-9136\(1998110\)15:3+<S14::AID-DIA725>3.0.CO;2-I](https://doi.org/10.1002/(SICI)1096-9136(1998110)15:3+<S14::AID-DIA725>3.0.CO;2-I)
- Grima, R. (2023). Le cause contro i medici stanno facendo a pezzi la sanità. *L'Espresso*. https://espresso.repubblica.it/attualita/2023/06/14/news/cause_medici-403796629/
- Gristina, G. R. (2023). Diritto alla salute e alla sua tutela: Principi fondamentali del sistema sanitario universalistico. *Recenti Progressi in Medicina*, 114(10), 581–589.
- Grohmann, A., & Kauffeld, S. (2013). Evaluating training programs: Development and correlates of the Questionnaire for Professional Training Evaluation. *International*

- Journal of Training and Development*, 17(2), 135–155.
<https://doi.org/10.1111/ijtd.12005>
- Grossman, R., & Salas, E. (2011). The transfer of training: What really matters. *International Journal of Training and Development*, 15(2), 103–120.
<https://doi.org/10.1111/j.1468-2419.2011.00373.x>
- Gu, W., Xu, Y., & Sun, Z.-J. (2021). Does MOOC quality affect users' continuance intention? Based on an integrated model. *Sustainability*, 13(22), 12536.
- Guàrdia, L., Maina, M., & Sangrà, A. (2013). MOOC Design Principles. A Pedagogical Approach from the Learner's Perspective. *eLearning Papers*, 33, 1–6.
- Guerra, L. (2006). L'elaborazione didattica di Learning Objects. *L'elaborazione didattica di Learning Objects*, 87–103.
- Guerrero, S., & Barraud-Didier, V. (2004). High-involvement practices and performance of French firms. *The International Journal of Human Resource Management*, 15(8), 1408–1423. <https://doi.org/10.1080/0958519042000258002>
- Guo, P. J., Kim, J., & Rubin, R. (2014). How video production affects student engagement: An empirical study of MOOC videos. *Proceedings of the first ACM conference on Learning@ scale conference*, 41–50.
- Hahn, V. C., Binnewies, C., Sonnentag, S., & Mojza, E. J. (2011). Learning how to recover from job stress: Effects of a recovery training program on recovery, recovery-related self-efficacy, and well-being. *Journal of occupational health psychology*, 16(2), 202.
- Hall, L. H., Johnson, J., Watt, I., Tsipa, A., & O'Connor, D. B. (2016). Healthcare Staff Wellbeing, Burnout, and Patient Safety: A Systematic Review. *PLOS ONE*, 11(7), e0159015. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0159015>
- Hamilton, D. (1990). *Learning about education: An unfinished curriculum*. Open University Press.

- Hamilton, N. (2008). Assessing professionalism: Measuring progress in the formation of an ethical professional identity. *U. St. Thomas LJ*, 5, 470.
- Han, J.-H., & Sa, H. J. (2022). Acceptance of and satisfaction with online educational classes through the technology acceptance model (TAM): The COVID-19 situation in Korea. *Asia Pacific Education Review*, 23(3), 403–415. <https://doi.org/10.1007/s12564-021-09716-7>
- Hansch, A., Hillers, L., McConachie, K., Newman, C., Schildhauer, T., & Schmidt, J. P. (2015). *Video and online learning: Critical reflections and findings from the field*.
- Harasim, L. (2012). *Learning theory and online technologies*. New York, NY: Routledge/Taylor & Francis Group.
- Harris, A., Kassab, E., Tun, J. K., & Kneebone, R. (2013). Distributed Simulation in surgical training: An off-site feasibility study. *Medical Teacher*, 35(4), e1078–e1081. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2012.731095>
- Haruna, J., Unoki, T., Ishikawa, K., Okamura, H., Kamada, Y., & Hashimoto, N. (2022). Influence of Mutual Support on Burnout among Intensive Care Unit Healthcare Professionals. *SAGE Open Nursing*, 8, 23779608221084977. <https://doi.org/10.1177/23779608221084977>
- Harvard Business Review. (2021). *Le sei priorità per implementare il Value Based Healthcare in Italia*. https://www.hbritalia.it/userUpload/Implementare_il_Value_Based_Healthcare_in_Italia.pdf
- Hashim, M. J. (2017). Patient-Centered Communication: Basic Skills. *American Family Physician*, 95(1), 29–34.
- Hatch, M. J. (2018). *Organization theory: Modern, symbolic, and postmodern perspectives*. Oxford university press.

- Hawley, J. D., & Barnard, J. K. (2005). Work Environment Characteristics and Implications for Training Transfer: A Case Study of the Nuclear Power Industry. *Human Resource Development International*, 8(1), 65–80. <https://doi.org/10.1080/1367886042000338308>
- Hendarman, A. F., & Cantner, U. (2018). Soft skills, hard skills, and individual innovativeness. *Eurasian Business Review*, 8(2), 139–169. <https://doi.org/10.1007/s40821-017-0076-6>
- Hendel, T., FISH, M., & Galon, V. (2005). Leadership style and choice of strategy in conflict management among Israeli nurse managers in general hospitals. *Journal of Nursing Management*, 13(2), 137–146. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2934.2004.00525.x>
- Henningsohn, L., Dastaviz, N., Stathakarou, N., & McGrath, C. (2017). KIUrologyX: Urology As You Like It—A Massive Open Online Course for Medical Students, Professionals, Patients, and Laypeople Alike. *European Urology*, 72(3), 321–322. <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2017.02.034>
- Henri, M., Johnson, M. D., & Nepal, B. (2017). A Review of Competency-Based Learning: Tools, Assessments, and Recommendations. *Journal of Engineering Education*, 106(4), 607–638. <https://doi.org/10.1002/jee.20180>
- Hernandez, A., Kaplan, R. S., Witkowski, M. L., Faison III, C. F., & Porter, M. E. (2019). Navy Medicine Introduces Value-Based Health Care. *Health Affairs*, 38(8), 1393–1400. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2019.00280>
- Hew, K. F., Hu, X., Qiao, C., & Tang, Y. (2020). What predicts student satisfaction with MOOCs: A gradient boosting trees supervised machine learning and sentiment analysis approach. *Computers & Education*, 145, 103724.
- Hew, K. F., Qiao, C., & Tang, Y. (2018). Understanding student engagement in large-scale open online courses: A machine learning facilitated analysis of student's

- reflections in 18 highly rated MOOCs. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 19(3).
- Hewitt-Taylor, J. (2004). Clinical guidelines and care protocols. *Intensive and Critical Care Nursing*, 20(1), 45–52. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2003.08.002>
- Hincapié, M. A., Gallego, J. C., Gempeler, A., Piñeros, J. A., Nasner, D., & Escobar, M. F. (2020). Implementation and Usefulness of Telemedicine During the COVID-19 Pandemic: A Scoping Review. *Journal of Primary Care & Community Health*, 11, 2150132720980612. <https://doi.org/10.1177/2150132720980612>
- Hoedebecke, K., Mahmoud, M., Yakubu, K., Kendir, C., D’Addosio, R., Maria, B., Borhany, T., Oladunni, O., Kareli, A., Gokdemir, O., Mariani, Y., da Costa e Silva, J. G., Nobre, M. J., Babic, I., Córdova, Y., & Vega, I. V. (2018). Collaborative global health E-learning: A Massive Open Online Course experience of young family doctors. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 7(5). https://doi.org/10.4103/jfmpe.jfmpe_186_18
- Höfler, E., Kopp, M., & Ebner, M. (2014, aprile 25). How to MOOC? – A pedagogical guideline for practitioners. *Conference: Proceedings of the 10th International Scientific Conference «eLearning and Software for Education»*. Conference: Proceedings of the 10th International Scientific Conference «eLearning and Software for Education».
- Holladay, C. L., & Quiñones, M. A. (2003). Practice Variability and Transfer of Training: The Role of Self-Efficacy Generality. *Journal of Applied Psychology*, 88(6), 1094–1103. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.88.6.1094>
- Hollands, F. M., & Tirthali, D. (2014). Resource Requirements and Costs of Developing and Delivering MOOCs. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 15(5), 113–133. Érudit. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v15i5.1901>

- Holman, H. R. (2005). Chronic disease and the healthcare crisis. *Chronic Illness*, 1(4), 265–274. <https://doi.org/10.1177/17423953050010040601>
- Holman, H. R. (2020). The Relation of the Chronic Disease Epidemic to the Health Care Crisis. *ACR Open Rheumatology*, 2(3), 167–173. <https://doi.org/10.1002/acr2.11114>
- Holmberg, B. (1995). The evolution of the character and practice of distance education. *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 10(2), 47–53. <https://doi.org/10.1080/0268051950100207>
- Holmberg, B., Bernath, H., & Busch, F. W. (2005). *The evolution, principles and practices of distance education* (Vol. 11). Citeseer.
- Holton, E. F. (2005). Holton's Evaluation Model: New Evidence and Construct Elaborations. *Advances in Developing Human Resources*, 7(1), 37–54. <https://doi.org/10.1177/1523422304272080>
- Holton III, E. F., & Baldwin, T. T. (2003). *Improving learning transfer in organizations*. John Wiley & Sons.
- Holton III, E. F., Bates, R. A., & Ruona, W. E. A. (2000). Development of a generalized learning transfer system inventory. *Human Resource Development Quarterly*, 11(4), 333–360. [https://doi.org/10.1002/1532-1096\(200024\)11:4<333::AID-HRDQ2>3.0.CO;2-P](https://doi.org/10.1002/1532-1096(200024)11:4<333::AID-HRDQ2>3.0.CO;2-P)
- Holton III, E. F., Bates, R. A., Seyler, D. L., & Carvalho, M. B. (1997). Toward construct validation of a transfer climate instrument. *Human Resource Development Quarterly*, 8(2), 95–113. <https://doi.org/10.1002/hrdq.3920080203>
- Homklin, T., Takahashi, Y., & Techakanont, K. (2014). The influence of social and organizational support on transfer of training: Evidence from Thailand. *International Journal of Training and Development*, 18(2), 116–131. <https://doi.org/10.1111/ijtd.12031>

- Hood, N., & Littlejohn, A. (2016). MOOC Quality: The need for new measures. *Journal of Learning for Development*, 3(3). <https://doi.org/10.56059/jl4d.v3i3.165>
- Hoppe, H., Joiner, R., Milrad, M., & Sharples, M. (2003). Guest editorial: Wireless and Mobile Technologies in Education. *Journal of Computer Assisted Learning*, 19(3), 255–259.
- House, R. J. (1996). Path-goal theory of leadership: Lessons, legacy, and a reformulated theory. *The Leadership Quarterly*, 7(3), 323–352. [https://doi.org/10.1016/S1048-9843\(96\)90024-7](https://doi.org/10.1016/S1048-9843(96)90024-7)
- Howitt, D. (2010). Ethnography/participant observation. *Introduction to qualitative research methods in psychology*, 111–134.
- Howland, J. L., Jonassen, D. H., & Marra, R. M. (2013). *Meaningful learning with technology: Pearson new international edition*. Pearson Higher Ed.
- Hoyt, B. R. (2013). Predicting training transfer of new computer software skills: A research study comparing e-learning and in-class delivery. *Association for University Regional Campuses of Ohio Journal*, 19(5), 83–111.
- Hu, H., Zhang, G., Gao, W., & Wang, M. (2020). Big data analytics for MOOC video watching behavior based on Spark. *Neural Computing and Applications*, 32, 6481–6489.
- Hutchins, H. M., Nimon, K., Bates, R., & Holton, E. (2013). Can the LTSI Predict Transfer Performance? Testing intent to transfer as a proximal transfer of training outcome. *International Journal of Selection and Assessment*, 21(3), 251–263. <https://doi.org/10.1111/ijsa.12035>
- Hutt, S., Baker, R. S., Ashenafi, M. M., Andres-Bray, J. M., & Brooks, C. (2022). Controlled outputs, full data: A privacy-protecting infrastructure for MOOC data. *British Journal of Educational Technology*, 53(4), 756–775. <https://doi.org/10.1111/bjet.13231>

- Ika, C., Novieastari, E., & Nuraini, T. (2019). The role of a head nurses in preventing interdisciplinary conflicts. *Enfermería Clínica*, 29, 123–127. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2019.04.019>
- Illanes, P., Lund, S., Mourshed, M., Rutherford, S., & Tyreman, M. (2018). Retraining and reskilling workers in the age of automation. *McKinsey Global Institute*, 8.
- Ind, N., & Coates, N. (2013). The meanings of co-creation. *European Business Review*, 25(1), 86–95. <https://doi.org/10.1108/09555341311287754>
- Iorio, S., Cilione, M., Martini, M., Tofani, M., & Gazzaniga, V. (2022). Soft Skills Are Hard Skills—A Historical Perspective. *Medicina*, 58(8), Articolo 8. <https://doi.org/10.3390/medicina58081044>
- ISFOL. (1992). *Glossario di didattica della formazione*. Franco Angeli.
- ISTAT. (2023). *Impatto dell'epidemia Covid-19 sulla mortalità totale della popolazione residente—Anni 2020-2021 e Gennaio 2022*. <https://www.istat.it/it/archivio/266865>
- Italia, A.-A. (s.d.). *Quanti sono davvero i morti di Covid*. Agi. Recuperato 2 novembre 2023, da https://www.agi.it/cronaca/news/2023-05-26/quant_i_sono_stati_morti_covid-21566477/
- Jacquet, G. A., Umoren, R. A., Hayward, A. S., Myers, J. G., Modi, P., Dunlop, S. J., Sarfaty, S., Hauswald, M., & Tupesis, J. P. (2018). The Practitioner's Guide to Global Health: An interactive, online, open-access curriculum preparing medical learners for global health experiences. *Medical Education Online*, 23(1), 1503914. <https://doi.org/10.1080/10872981.2018.1503914>
- Jan, S. K. (2015). The Relationships Between Academic Self-Efficacy, Computer Self-Efficacy, Prior Experience, and Satisfaction With Online Learning. *American Journal of Distance Education*, 29(1), 30–40. <https://doi.org/10.1080/08923647.2015.994366>

- Jarnac de Freitas, M., & Mira da Silva, M. (2023). Systematic literature review about gamification in MOOCs. *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 38(1), 73–95. <https://doi.org/10.1080/02680513.2020.1798221>
- Javalgi, R. (Raj) G., Whipple, T. W., Ghosh, A. K., & Young, R. B. (2005). Market orientation, strategic flexibility, and performance: Implications for services providers. *Journal of Services Marketing*, 19(4), 212–221. <https://doi.org/10.1108/08876040510605244>
- Jehanzeb, K., Abdul Hamid, A. B., & Rasheed, A. (2015). What Is the Role of Training and Job Satisfaction on Turnover Intentions? *International Business Research*, 8, 208–220. <https://doi.org/10.5539/ibr.v8n3p208>
- Jemni, M., & Khribi, M. K. (2016). *Open education: From OERs to MOOCs*. Springer.
- Jimmieson, N. L., Tucker, M. K., & Campbell, J. L. (2017). Task conflict leads to relationship conflict when employees are low in trait self-control: Implications for employee strain. *Personality and Individual Differences*, 113, 209–218.
- Jimmy, D., & Clark, M. (2007). Learning and Teaching in the Mobile Learning Environment of the Twenty-first Century. *Texas April*.
- Jit, R., Sharma, C. S., & Kawatra, M. (2016). Servant leadership and conflict resolution: A qualitative study. *International Journal of Conflict Management*, 27(4), 591–612. <https://doi.org/10.1108/IJCMA-12-2015-0086>
- Jo Delaney, L. (2018). Patient-centred care as an approach to improving health care in Australia. *Collegian*, 25(1), 119–123. <https://doi.org/10.1016/j.colegn.2017.02.005>
- Johansson, G., Eklund, K., & Gosman-Hedström, G. (2010). Multidisciplinary team, working with elderly persons living in the community: A systematic literature review. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 17(2), 101–116. <https://doi.org/10.3109/11038120902978096>

- Johnson, K. R., McMorris, B. J., MapelLentz, S., & Scal, P. (2015). Improving Self-Management Skills Through Patient-Centered Communication. *Journal of Adolescent Health*, 57(6), 666–672. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2015.08.009>
- Johnson, M., & Bradshaw, J. M. (2021). How Interdependence Explains the World of Teamwork. In W. F. Lawless, J. Llinas, D. A. Sofge, & R. Mittu (A c. Di), *Engineering Artificially Intelligent Systems: A Systems Engineering Approach to Realizing Synergistic Capabilities* (pp. 122–146). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-89385-9_8
- Jonassen, D., Cernusca, D., & Ionas, G. (2007). Constructivism and instructional design: The emergence of the learning sciences and design research. *Trends and issues in instructional design and technology*, 2, 45–52.
- Jonassen, D. H. (1994). Thinking Technology: Toward a Constructivist Design Model. *Educational Technology*, 34(4), 34–37.
- Jones, G., & George, J. (2010). *Essentials of Contemporary Management* (4° edizione). McGraw-Hill Education.
- Joo, Y. J., So, H.-J., & Kim, N. H. (2018). Examination of relationships among students' self-determination, technology acceptance, satisfaction, and continuance intention to use K-MOOCs. *Computers & Education*, 122, 260–272.
- Judge, T. A., Erez, A., Bono, J. E., & Thoresen, C. J. (2003). The Core Self-Evaluations Scale: Development of a Measure. *Personnel Psychology*, 56(2), 303–331. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.2003.tb00152.x>
- Judge, T. A., Zhang, S. C., & Glerum, D. R. (2020). Job satisfaction. *Essentials of job attitudes and other workplace psychological constructs*, 207–241.
- Kaitelidou, D., KONTOGIANNI, A., GALANIS, P., SISKOU, O., MALLIDOU, A., PAVLAKIS, A., KOSTAGIOLAS, P., THEODOROU, M., & LIAROPOULOS,

- L. (2012). Conflict management and job satisfaction in paediatric hospitals in Greece. *Journal of Nursing Management*, 20(4), 571–578.
<https://doi.org/10.1111/j.1365-2834.2011.01196.x>
- Kaplan, R. S., & Porter, M. E. (2011). How to solve the cost crisis in health care. *Harv Bus Rev*, 89(9), 46–52.
- Karampour, S., & Bojarpour, M. (2012). An implementation of TPB method for learning important factors influencing knowledge sharing. *Management Science Letters*, 2(7), 2293–2300.
- Karanika-Murray, M., Duncan, N., Pontes, H. M., & Griffiths, M. D. (2015). Organizational identification, work engagement, and job satisfaction. *Journal of Managerial Psychology*, 30(8), 1019–1033. <https://doi.org/10.1108/JMP-11-2013-0359>
- Karl, K. A., & Ungsrithong, D. (1992). Effects of optimistic versus realistic previews of training programs on self-reported transfer of training. *Human Resource Development Quarterly*, 3(4), 373–384. <https://doi.org/10.1002/hrdq.3920030408>
- Katou, A. A., & Budhwar, P. S. (2007). The effect of human resource management policies on organizational performance in Greek manufacturing firms. *Thunderbird International Business Review*, 49(1), 1–35. <https://doi.org/10.1002/tie.20129>
- Kaufman, D. (1989). Third generation course design in distance education. R. Sweet (red.). *Post-secondary Distance Education in Canada: Policies, Practices and Priorities*, 61–78.
- Keisler-Starkey, K., & Bunch, L. N. (2020). Health insurance coverage in the United States: 2019. *Washington, DC: US Census Bureau*.
- Keith, N., & Frese, M. (2008). Effectiveness of error management training: A meta-analysis. *Journal of Applied Psychology*, 93(1), 59–69.
<https://doi.org/10.1037/0021-9010.93.1.59>

- Kennedy, G., Coffrin, C., de Barba, P., & Corrin, L. (2015). Predicting success: How learners' prior knowledge, skills and activities predict MOOC performance. *Proceedings of the Fifth International Conference on Learning Analytics And Knowledge*, 136–140. <https://doi.org/10.1145/2723576.2723593>
- Kentnor, H. E. (2015). Distance education and the evolution of online learning in the United States. *Curriculum and teaching dialogue*, 17(1), 21–34.
- Keržič, D., Alex, J. K., Pamela Balbontín Alvarado, R., Bezerra, D. da S., Cheraghi, M., Dobrowolska, B., Fagbamigbe, A. F., Faris, M. E., França, T., & González-Fernández, B. (2021). Academic student satisfaction and perceived performance in the e-learning environment during the COVID-19 pandemic: Evidence across ten countries. *Plos one*, 16(10), e0258807.
- Khalil, H., & Ebner, M. (2014). MOOCs completion rates and possible methods to improve retention-A literature review. *EdMedia+ innovate learning*, 1305–1313.
- Khurana, R., Routray, S., Payal, R., & Gupta, R. (2019). Investigation of the Impact of Quality, Openness and Reputation of Massive Open Online Courses MOOCs on an Individual's Satisfaction and Performance. *Theoretical Economics Letters*, 09, 1167–1182. <https://doi.org/10.4236/tel.2019.94075>
- Kilmann, R. H., & Thomas, K. W. (1978). Four Perspectives on Conflict Management: An Attributional Framework for Organizing Descriptive and Normative Theory. *Academy of Management Review*, 3(1), 59–68. <https://doi.org/10.5465/amr.1978.4296368>
- Kim, E.-J., Park, S., & Kang, H.-S. (Theresa). (2019). Support, training readiness and learning motivation in determining intention to transfer. *European Journal of Training and Development*, 43(3/4), 306–321. <https://doi.org/10.1108/EJTD-08-2018-0075>
- Kim, P. (2014). *Massive Open Online Courses: The MOOC Revolution*. Routledge.

- Kim, S., Bochatay, N., Relyea-Chew, A., Buttrick, E., Amdahl, C., Kim, L., Frans, E., Mossanen, M., Khandekar, A., Fehr, R., & Lee, Y.-M. (2017). Individual, interpersonal, and organisational factors of healthcare conflict: A scoping review. *Journal of Interprofessional Care*, 31(3), 282–290. <https://doi.org/10.1080/13561820.2016.1272558>
- Kirkpatrick, D. (1996). Great ideas revisited. *Training & Development*, 50(1), 54–60.
- Kirkpatrick, J. D., & Kirkpatrick, W. K. (2016). *Kirkpatrick's four levels of training evaluation*. Association for Talent Development.
- Kisa, A., Sabaté, E., Nuño-Solinís, R., & Karkashian, C. (2003). *ADHERENCE TO LONG-TERM THERAPIES : Evidence for action*.
- Kleinrock, L. (2008). History of the Internet and its flexible future. *IEEE Wireless Communications*, 15(1), 8–18. <https://doi.org/10.1109/MWC.2008.4454699>
- Kobayashi, L. C., Beeken, R. J., & Meisel, S. F. (2017). Biopsychosocial predictors of perceived life expectancy in a national sample of older men and women. *PLOS ONE*, 12(12), e0189245. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0189245>
- Konstantinou, P., Kassianos, A. P., Georgiou, G., Panayides, A., Papageorgiou, A., Almas, I., Wozniak, G., & Karekla, M. (2020). Barriers, facilitators, and interventions for medication adherence across chronic conditions with the highest non-adherence rates: A scoping review with recommendations for intervention development. *Translational Behavioral Medicine*, 10(6), 1390–1398. <https://doi.org/10.1093/tbm/ibaa118>
- Kontoghiorghe, C. (2001). Factors Affecting Training Effectiveness in the Context of the Introduction of New Technology—A US Case Study. *International Journal of Training and Development*, 5(4), 248–260. <https://doi.org/10.1111/1468-2419.00137>

- Kop, R., & Hill, A. (2008). Connectivism: Learning theory of the future or vestige of the past? *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 9(3), 1–13. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v9i3.523>
- Kothamasu, K. K. (2010). *ODL Programmes Through M-learning Technology*. <http://hdl.handle.net/11599/2214>
- Kotter, J. P. (1996). *Leading Change*. Harvard Business School Press.
- Kovacs, G. (2016). *Effects of in-video quizzes on MOOC lecture viewing*. 31–40.
- Kozlowski, S. W. J., & Ilgen, D. R. (2006). Enhancing the Effectiveness of Work Groups and Teams. *Psychological Science in the Public Interest*, 7(3), 77–124. <https://doi.org/10.1111/j.1529-1006.2006.00030.x>
- Kozlowski, S. W., & Salas, E. (1997). A multilevel organizational systems approach for the implementation and transfer of training. *Improving training effectiveness in work organizations*, 247, 287.
- Kumar Basak, S., Wotto, M., & Bélanger, P. (2018). E-learning, M-learning and D-learning: Conceptual definition and comparative analysis. *E-Learning and Digital Media*, 15(4), 191–216. <https://doi.org/10.1177/2042753018785180>
- Kumar, G., Falk, D. M., Bonello, R. S., Kahn, J. M., Perencevich, E., & Cram, P. (2013). The Costs of Critical Care Telemedicine Programs: A Systematic Review and Analysis. *Chest*, 143(1), 19–29. <https://doi.org/10.1378/chest.11-3031>
- Kupritz, V. W. (2002). The relative impact of workplace design on training transfer. *Human Resource Development Quarterly*, 13(4), 427–447. <https://doi.org/10.1002/hrdq.1042>
- Kurdi, B., Alshurideh, M., & Alnaser, A. (2020). The impact of employee satisfaction on customer satisfaction: Theoretical and empirical underpinning. *Management Science Letters*, 10(15), 3561–3570.

- Kwiatkowski, C. (2019). Effective Team Leader and Interpersonal Communication Skills. In W. Strielkowski (A. c. Di), *Sustainable Leadership for Entrepreneurs and Academics* (pp. 121–130). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-15495-0_13
- La Barbera, F., & Ajzen, I. (2020). Control Interactions in the Theory of Planned Behavior: Rethinking the Role of Subjective Norm. *Europe's Journal of Psychology*, 16(3), 401–417. <https://doi.org/10.5964/ejop.v16i3.2056>
- La Noce, F. (2002). *E-learning. La nuova frontiera della formazione* (Vol. 236). FrancoAngeli.
- Lacy, B. E., & Chan, J. L. (2018). Physician Burnout: The Hidden Health Care Crisis. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*, 16(3), 311–317. <https://doi.org/10.1016/j.cgh.2017.06.043>
- Laker, D. R. (1990). Dual dimensionality of training transfer. *Human Resource Development Quarterly*, 1(3), 209–223. <https://doi.org/10.1002/hrdq.3920010303>
- Latham, G. P., & Locke, E. A. (2008). Employee motivation. *Handbook of Organizational Behavior*, 318–333.
- Laurillard, D. (1995). Multimedia and the changing experience of the learner. *British Journal of Educational Technology*, 26(3), 179–189.
- Laurillard, D. (2002). *Rethinking university teaching: A conversational framework for the effective use of learning technologies*. Routledge.
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: Legitimate peripheral participation*. Cambridge university press.
- Lee, C., Lin, Y., Huang, H.-C., Huang, W., & Teng, H. (2015). The Effects of Task Interdependence, Team Cooperation, and Team Conflict on Job Performance. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 43(4), 529–536. <https://doi.org/10.2224/sbp.2015.43.4.529>

- Lee, E. K., Avgar, A. C., Park, W.-W., & Choi, D. (2019). The dual effects of task conflict on team creativity. *International Journal of Conflict Management*, 30(1), 132–154. <https://doi.org/10.1108/IJCMA-02-2018-0025>
- Lee, J., Song, H.-D., & Kim, Y. (2023). Quality factors that influence the continuance intention to use MOOCs: An expectation-confirmation perspective. *European Journal of Psychology Open*.
- Lemay, D. J., & Doleck, T. (2022). Predicting completion of massive open online course (MOOC) assignments from video viewing behavior. *Interactive Learning Environments*, 30(10), 1782–1793.
- Leusder, M., Porte, P., Ahaus, K., & van Elten, H. (2022). Cost measurement in value-based healthcare: A systematic review. *BMJ open*, 12(12), e066568.
- Levac, D., Colquhoun, H., & O'Brien, K. K. (2010). Scoping studies: Advancing the methodology. *Implementation Science*, 5(1), 69. <https://doi.org/10.1186/1748-5908-5-69>
- Levin, R. A., & Hines, L. M. (2003). Educational Television, Fred Rogers, and the History of Education. *History of Education Quarterly*, 43(2), 262–275.
- Levy, D. (2011). Lessons learned from participating in a connectivist massive online open course (MOOC). *Proceedings of the Chais conference on instructional technologies research 2011: Learning in the technological era*, 31–36.
- Lewin, K. (1951). *Field Theory in Social Science Tavistock Publications*. London.
- Lewin, K., Baccianini, M., & Palmonari, A. (1972). *Teoria e sperimentazione in psicologia sociale*. Il mulino.
- Lewis, S. (2022). Value-based healthcare: Is it the way forward? *Future Healthcare Journal*, 9(3), 211–215. <https://doi.org/10.7861/fhj.2022-0099>
- Li, L., Ray, J. M., Bathgate, M., Kulp, W., Cron, J., Huot, S. J., & Wong, A. H. (2022). Implementation of simulation-based health systems science modules for resident

- physicians. *BMC Medical Education*, 22(1), 584. <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03627-w>
- Li, Y., Yang, B., & Ma, L. (2018). When Is Task Conflict Translated Into Employee Creativity? *Journal of Personnel Psychology*, 17(1), 22–32. <https://doi.org/10.1027/1866-5888/a000192>
- Lian, O. L. (2022). *Creating and Using Massive Open Online Courses in Teaching: A Study of the Singapore Higher Education Sector*.
- Liebermann, S., & Hoffmann, S. (2008). The impact of practical relevance on training transfer: Evidence from a service quality training program for German bank clerks. *International Journal of Training and Development*, 12(2), 74–86. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2419.2008.00296.x>
- Lim, D. H. (2000). Training design factors influencing transfer of training to the workplace within an international context. *Journal of Vocational Education & Training*, 52(2), 243–258. <https://doi.org/10.1080/13636820000200118>
- Lim, D. H., & Johnson, S. D. (2002). Trainee perceptions of factors that influence learning transfer. *International Journal of Training and Development*, 6(1), 36–48. <https://doi.org/10.1111/1468-2419.00148>
- Little, T. D. (2013). *Longitudinal structural equation modeling*. Guilford press.
- Locke, E. A., Shaw, K. N., Saari, L. M., & Latham, G. P. (1981). Goal setting and task performance: 1969–1980. *Psychological bulletin*, 90(1), 125.
- Lombarts, K. M. J. M. H., Plochg, T., Thompson, C. A., Arah, O. A., & on behalf of the DUQuE Project Consortium. (2014). Measuring Professionalism in Medicine and Nursing: Results of a European Survey. *PLOS ONE*, 9(5), e97069. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0097069>

- Longhini, J., Rossetini, G., & Palese, A. (2021). Massive open online courses for nurses' and healthcare professionals' continuous education: A scoping review. *International Nursing Review*, 68(1), 108–121. <https://doi.org/10.1111/inr.12649>
- Lopreite, M., & Mauro, M. (2017). The effects of population ageing on health care expenditure: A Bayesian VAR analysis using data from Italy. *Health policy*, 121(6), 663–674.
- Lortie, J., & Castogiovanni, G. (2015). The theory of planned behavior in entrepreneurship research: What we know and future directions. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 11(4), 935–957. <https://doi.org/10.1007/s11365-015-0358-3>
- Lu, Y., Wang, B., & Lu, Y. (2019). Understanding key drivers of MOOC satisfaction and continuance intention to use. *Journal of Electronic Commerce Research*, 20(2).
- Lukasik, S. (2011). Why the Arpanet Was Built. *IEEE Annals of the History of Computing*, 33(3), 4–21. <https://doi.org/10.1109/MAHC.2010.11>
- Lunde, L., Moen, A., & Rosvold, E. O. (2018). Learning Clinical Assessment and Interdisciplinary Team Collaboration in Primary Care. MOOC for Healthcare Practitioners and Students. *Nursing Informatics 2018*, 68–68. <https://doi.org/10.3233/978-1-61499-872-3-68>
- Ma, Y., Faraz, N. A., Ahmed, F., Iqbal, M. K., Saeed, U., Mughal, M. F., & Raza, A. (2021). Curbing nurses' burnout during COVID-19: The roles of servant leadership and psychological safety. *Journal of nursing management*, 29(8), 2383–2391.
- Maarse, H. (2006). The privatization of health care in Europe: An eight-country analysis. *Journal of health politics, policy and law*, 31(5), 981–1014.
- Macchi Cassia, V., Valenza, E., & Simion, F. (2004). Lo sviluppo cognitivo: Dalle teorie classiche ai nuovi orientamenti. *Manuali*, 1–234.

- Machin, M. A., & Fogarty, G. J. (2003). Perceptions of Training-Related Factors and Personal Variables as Predictors of Transfer Implementation Intentions. *Journal of Business and Psychology*, 18(1), 51–71. <https://doi.org/10.1023/A:1025082920860>
- Mackness, J., Waite, M., Roberts, G., & Lovegrove, E. (2013). Learning in a Small, Task-Oriented, Connectivist MOOC: Pedagogical Issues and Implications for Higher Education. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 14(4), 140–159. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v14i4.1548>
- Mackow, A. K., Macias, C. G., Rangel, S. J., & Fallat, M. E. (2023). Children’s surgery verification and value-based care in pediatric surgery. *Seminars in Pediatric Surgery*, 32(2), 151277. <https://doi.org/10.1016/j.sempedsurg.2023.151277>
- Magaña-Valladares, L., González-Robledo, M. C., Rosas-Magallanes, C., Mejía-Arias, M. Á., Arreola-Ornelas, H., & Knaul, F. M. (2018). Training Primary Health Professionals in Breast Cancer Prevention: Evidence and Experience from Mexico. *Journal of Cancer Education*, 33(1), 160–166. <https://doi.org/10.1007/s13187-016-1065-7>
- Mahajan, V., Singh, T., & Azad, C. (2020). Using Telemedicine During the COVID-19 Pandemic. *Indian Pediatrics*, 57(7), 658–661. <https://doi.org/10.1007/s13312-020-1895-6>
- Mahon, D. (2021). Can using a servant-leadership model of supervision mitigate against burnout and secondary trauma in the health and social care sector? *Leadership in Health Services*, 34(2), 198–214. <https://doi.org/10.1108/LHS-01-2021-0001>
- Malinen, S. (2022). Moderation of Deliberation: How Volunteer Moderators Shape Political Discussion in Facebook Groups? In G. Meiselwitz (A c. Di), *Social Computing and Social Media: Design, User Experience and Impact* (pp. 602–616). Springer International Publishing.

- Manchester, J., Gray-Miceli, D. L., Metcalf, J. A., Paolini, C. A., Napier, A. H., Coogle, C. L., & Owens, M. G. (2014). Facilitating Lewin's change model with collaborative evaluation in promoting evidence based practices of health professionals. *Evaluation and Program Planning*, 47, 82–90. <https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2014.08.007>
- Mannion, R., Davies, H. T. O., Harrison, S., Konteh, F., Greener, I., McDonald, R., Dowswell, G., Walshe, K., Fulop, N., Walters, R., Jacobs, R., & Hyde, P. (2010). *Changing Management Cultures and Organisational Performance in the NHS* (OC2). National Co-ordinating Centre for the National Institute for Health Research Service Delivery and Organisation Programme (NCCSDO).
- Marconato, G. (2013). Ambienti di apprendimento per la formazione continua. *Materiali di lavoro del progetto FSE "Modelli organizzativi". Rimini: Guaraldi.*
- Margaryan, A., Bianco, M., & Littlejohn, A. (2015). Instructional quality of massive open online courses (MOOCs). *Computers & Education*, 80, 77–83.
- Marino, L., & Capone, V. (2023). Value of Care: An Exploratory Qualitative Study with Doctors and Patients. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 13(7), Articolo 7. <https://doi.org/10.3390/ejihpe13070084>
- Marino, L., & Capone, V. (2024). Psychosocial factors contributing to value creation in value-based healthcare: A scoping review. *Frontiers in Psychology*, 15. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1323110>
- Marino, L., Schettino, G., & Capone, V. (2021). *VALUE-BASED HEALTHCARE IN A PSYCHO-SOCIAL PERSPECTIVE: A systematic literature review.*
- Marsick, V. J., & Volpe, M. (1999). The Nature and Need for Informal Learning. *Advances in Developing Human Resources*, 1(3), 1–9. <https://doi.org/10.1177/152342239900100302>

- Marsick, V. J., & Watkins, K. E. (1999). *Facilitating learning organizations: Making learning count*. Gower Publishing, Ltd.
- Marsick, V. J., & Watkins, K. E. (2001). Informal and incidental learning. *New directions for adult and continuing education*, 2001(89), 25–34.
- Marsick, V. J., & Watkins, K. E. (2003). Demonstrating the Value of an Organization's Learning Culture: The Dimensions of the Learning Organization Questionnaire. *Advances in Developing Human Resources*, 5(2), 132–151. <https://doi.org/10.1177/1523422303005002002>
- Martin, A. G. (2018). *Serving those who serve: An examination of the relationship between servant leadership and employee burnout in healthcare*. Our Lady of the Lake University.
- Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P. (2001). Job Burnout. *Annual Review of Psychology*, 52(1), 397–422. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.397>
- Massenberg, A.-C., Spurk, D., & Kauffeld, S. (2015). Social support at the workplace, motivation to transfer and training transfer: A multilevel indirect effects model. *International Journal of Training and Development*, 19(3), 161–178. <https://doi.org/10.1111/ijtd.12054>
- Massive List of MOOC Platforms Around the World in 2024. (2023, aprile 10). *The Report by Class Central*. <https://www.classcentral.com/report/mooc-platforms/>
- Massot Mesquida, M., de la Fuente, J. A., Andrés Lorca, A. M., Arteaga Pillasagua, I., Balboa Blanco, E., Gracia Vidal, S., Pablo Reyes, S., Gómez Iparraguirre, P., Seda Gombau, G., & Torán-Monserrat, P. (2021). Primary Care Records of Chronic-Disease Patient Adherence to Treatment. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(7), 3710. <https://doi.org/10.3390/ijerph18073710>
- Maung, A. A., Toevis, C. C., Kayser, J. B., & Kaplan, L. J. (2015). Conflict management teams in the intensive care unit: A concise definitive review. *Journal of Trauma*

and Acute Care Surgery, 79(2).

https://journals.lww.com/jtrauma/Fulltext/2015/08000/Conflict_management_teams_in_the_intensive_care.21.aspx

Mauro, M., & Giancotti, M. (2021). Italian responses to the COVID-19 emergency: Overthrowing 30 years of health reforms? *Health Policy*, 125(4), 548–552. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2020.12.015>

McAuley, A., Stewart, B., Siemens, G., & Cormier, D. (2010). Massive Open Online Courses. Digital ways of knowing and learning. The MOOC model for digital practice. *University of Prince Edward Island (Hrsg.). Charlottetown, Kanada*.

McCarthy, A., Darcy, C., & Grady, G. (2010). Work-life balance policy and practice: Understanding line manager attitudes and behaviors. *Human Resource Management Review*, 20(2), 158–167. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2009.12.001>

McComb, S., & Hebdon, M. (2013). Enhancing patient outcomes in healthcare systems through multidisciplinary teamwork. *Clinical journal of oncology nursing*, 17(6).

McCormick, C. B., & Pressley, M. (1997). *Educational psychology: Learning, instruction, assessment*. Longman Publishing/Addison Wesley L.

McNeill, L. H., Wyrwich, K. W., & Brownson, R. C. (2006). EM Clark og MW Kreuter (2006). “Individual, social environmental, and physical environmental influences on physical activity among black and white adults: A structural equation analysis.” *Ann Behav Med*, 31(1), 36–44.

McNeill, S. G., Woodard, L., & Gronseth, S. (2021). *Value-Based Care Specialization*. Coursera. <https://www.coursera.org/specializations/value-based-care>

Medina-Presentado, J. C., Margolis, A., Teixeira, L., Lorier, L., Gales, A. C., Pérez-Sartori, G., Oliveira, M. S., Seija, V., Paciel, D., Vignoli, R., Guerra, S., Albornoz, H., Arteta, Z., Lopez-Arredondo, A., & García, S. (2017). Online continuing interprofessional education on hospital-acquired infections for Latin America. *The*

- Brazilian Journal of Infectious Diseases*, 21(2), 140–147.
<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2016.11.003>
- Meier, L. L., Gross, S., Spector, P. E., & Semmer, N. K. (2013). Relationship and task conflict at work: Interactive short-term effects on angry mood and somatic complaints. *Journal of Occupational Health Psychology*, 18(2), 144–156.
<https://doi.org/10.1037/a0032090>
- Menachemi, N., & Collum, T. H. (2011). Benefits and drawbacks of electronic health record systems. *Risk Management and Healthcare Policy*, 4, 47–55.
<https://doi.org/10.2147/RMHP.S12985>
- Mendoza, G. A. G., Jung, I., & Kobayashi, S. (2017). A Review of Empirical Studies on MOOC Adoption: Applying the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology. *International Journal for Educational Media and Technology*, 11(1).
<https://ijemt.org/index.php/journal/article/view/213>
- Menzies, H. (1996). *Whose brave new world?: The information highway and the new economy*. Between the Lines.
- Meyer, J., & Allen, N. (1997). *Commitment in the Workplace: Theory, Research, and Application*. <https://doi.org/10.4135/9781452231556>
- Mezirow, J. (1991). *Transformative Dimensions of Adult Learning*. Jossey-Bass.
- Michaud, T. L., Zhou, J., McCarthy, M. A., Siahpush, M., & Su, D. (2018). COSTS OF HOME-BASED TELEMEDICINE PROGRAMS: A SYSTEMATIC REVIEW. *International Journal of Technology Assessment in Health Care*, 34(4), 410–418.
<https://doi.org/10.1017/S0266462318000454>
- Middendorf, J., & Kalish, A. (1996). The “change-up” in lectures. *The national teaching and learning forum*, 5(2), 1–5.
- Milad, M. A., Murray, R. C., Navathe, A. S., & Ryan, A. M. (2022). Value-Based Payment Models In The Commercial Insurance Sector: A Systematic Review: Systematic

- review examines value-based payment models in the commercial insurance sector. *Health Affairs*, 41(4), 540–548.
- Mildestvedt, T., Meland, E., & Eide, G. E. (2008). How important are individual counselling, expectancy beliefs and autonomy for the maintenance of exercise after cardiac rehabilitation? *Scandinavian journal of public health*, 36(8), 832–840.
- Milligan, C., & Littlejohn, A. (2016). How health professionals regulate their learning in massive open online courses. *The Internet and Higher Education*, 31, 113–121. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2016.07.005>
- Mitchell, G. (2012, ottobre 22). *Selecting the best theory to implement planned change* [Text]. Nursing Management. <https://doi.org/10.7748/nm2013.04.20.1.32.e1013>
- Mödritscher, F. (2006). E-learning theories in practice: A comparison of three methods. *Journal of Universal Science and Technology of Learning*, 28(1), 3–18.
- Moe, R. (2015). The brief & expansive history (and future) of the MOOC: Why two divergent models share the same name. *Current issues in emerging elearning*, 2(1), 2.
- Mohammed Turab, G., & Casimir, G. (2015). A model of the antecedents of training transfer. *International Journal of Training Research*, 13(1), 82–95. <https://doi.org/10.1080/14480220.2015.1051352>
- Moja, E. A., & Vegni, E. (2000). *La visita medica centrata sul paziente*. Cortina.
- Moodle plugins directory | Moodle.org. (2024, febbraio 27). <https://moodle.org/plugins/index.php>
- Moore, J. L., Dickson-Deane, C., & Galyen, K. (2011). e-Learning, online learning, and distance learning environments: Are they the same? *The Internet and higher education*, 14(2), 129–135.
- Moore, M. G. (1990). Background and overview of contemporary American distance education. *Contemporary issues in American distance education*, 7(1), 115–117.

- Moore, M. G., & Kearsley, G. (2012). *Distance education: A systems view of online learning* (3rd ed). Wadsworth Cengage Learning.
- Moore, R. L., & Blackmon, S. J. (2022). From the learner's perspective: A systematic review of MOOC learner experiences (2008–2021). *Computers & Education*, 190, 104596. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2022.104596>
- Moriates, C., & Valencia, V. (2020). *Discovering Value-Based Health Care*. Open edX. <https://vbhc.dellmed.utexas.edu/>
- Morrison, J. (2008). The relationship between emotional intelligence competencies and preferred conflict-handling styles. *Journal of Nursing Management*, 16(8), 974–983. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2834.2008.00876.x>
- Moussavi, S., Chatterji, S., Verdes, E., Tandon, A., Patel, V., & Ustun, B. (2007). Depression, chronic diseases, and decrements in health: Results from the World Health Surveys. *The Lancet*, 370(9590), 851–858. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(07\)61415-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)61415-9)
- Munakata, Y., & McClelland, J. L. (2003). Connectionist models of development. *Developmental Science*, 6(4), 413–429. <https://doi.org/10.1111/1467-7687.00296>
- Munn, Z., Peters, M. D. J., Stern, C., Tufanaru, C., McArthur, A., & Aromataris, E. (2018). Systematic review or scoping review? Guidance for authors when choosing between a systematic or scoping review approach. *BMC Medical Research Methodology*, 18(1), 143. <https://doi.org/10.1186/s12874-018-0611-x>
- Náfrádi, L., Nakamoto, K., & Schulz, P. J. (2017). Is patient empowerment the key to promote adherence? A systematic review of the relationship between self-efficacy, health locus of control and medication adherence. *PloS one*, 12(10), e0186458.
- Najafi, H., Rolheiser, C., Håklev, S., & Harrison, L. (2017). Variations in pedagogical design of Massive Open Online Courses (MOOCs) across disciplines. *Teaching and Learning Inquiry*, 5(2), 47–64. <https://doi.org/10.20343/teachlearninqu.5.2.5>

- Nam, K.-A., & Park, S. (2019). Factors Influencing Job Performance: Organizational Learning Culture, Cultural Intelligence, and Transformational Leadership. *Performance Improvement Quarterly*, 32(2), 137–158. <https://doi.org/10.1002/piq.21292>
- Nampoothiri, V., Bonaconsa, C., Surendran, S., Mbamalu, O., Nambatya, W., Ahabwe Babigumira, P., Ahmad, R., Castro-Sanchez, E., Broom, A., Szymczak, J., Zingg, W., Gilchrist, M., Holmes, A., Mendelson, M., Singh, S., McLeod, M., & Charani, E. (2021). What does antimicrobial stewardship look like where you are? Global narratives from participants in a massive open online course. *JAC-Antimicrobial Resistance*, 4(1), dlab186. <https://doi.org/10.1093/jacamr/dlab186>
- Nana, M., Shute, C., Williams, R., Kokwaro, F., Riddick, K., & Lane, H. (2020). Multidisciplinary, patient-centred approach to improving compliance with venous thromboembolism (VTE) prophylaxis in a district general hospital. *BMJ open quality*, 9(3), e000680.
- Na-nan, K., Chaiprasit, K., & Pukkeeree, P. (2017). Influences of workplace environment factors on employees' training transfer. *Industrial and Commercial Training*, 49(6), 303–314. <https://doi.org/10.1108/ICT-02-2017-0010>
- Na-Nan, K., & Sanamthong, E. (2020). Self-efficacy and employee job performance. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 37(1), 1–17. <https://doi.org/10.1108/IJQRM-01-2019-0013>
- Napier, A., Huttner-Loan, E., & Reich, J. (2020). Evaluating learning transfer from MOOCs to workplaces: A case study from teacher education and launching innovation in schools. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 23(2), 45–64.
- Neill, M. W., & Saunders, N. S. (2008). Servant Leadership: Enhancing Quality of Care and Staff Satisfaction. *JONA: The Journal of Nursing Administration*, 38(9).

https://journals.lww.com/jonajournal/Fulltext/2008/09000/Servant_Leadership__Enhancing_Quality_of_Care_and.6.aspx

- Niati, D. R., Siregar, Z. M. E., & Prayoga, Y. (2021). The effect of training on work performance and career development: The role of motivation as intervening variable. *Budapest International Research and Critics Institute (BIRCI-Journal): Humanities and Social Sciences*, 4(2), 2385–2393.
- Nickerson, A. B., Cook, E. E., Cruz, M. A., & Parks, T. W. (2019). Transfer of School Crisis Prevention and Intervention Training, Knowledge, and Skills: Training, Trainee, and Work Environment Predictors. *School Psychology Review*, 48(3), 237–250. <https://doi.org/10.17105/SPR-2017-0140.V48-3>
- Nicola, M., Alsafi, Z., Sohrabi, C., Kerwan, A., Al-Jabir, A., Iosifidis, C., Agha, M., & Agha, R. (2020). The socio-economic implications of the coronavirus pandemic (COVID-19): A review. *International Journal of Surgery*, 78, 185–193. <https://doi.org/10.1016/j.ijssu.2020.04.018>
- Nipper, S. (1989). *Tihird Generation Distance learning and Computer Conferencing» en A. MASON Y KAYE, AR (eds) Oxford. Pergamon Press.*
- Noble, D. F. (1995). *Progress without people: New technology, unemployment, and the message of resistance. Between the Lines.*
- Noe, R. (2019). *Employee Training & Development* (8th edition). McGraw-Hill Education.
- Noe, R. A. (2010). *Employee Training and Development*. McGraw-Hill/Irwin.
- Noe, R. A., & Colquitt, J. A. (2002). *Planning for training impact: Principles of training effectiveness In Kraiger K (Ed.), Creating, implementing, and managing effective training and development (pp. 53–79). San Francisco, CA: Jossey Bass.[Google Scholar].*

- Noe, R. A., & Schmitt, N. (1986). The influence of trainee attitudes on training effectiveness: Test of a model. *Personnel Psychology*, 39(3), 497–523.
<https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1986.tb00950.x>
- Nutbeam, D., & Muscat, D. M. (2021). Health Promotion Glossary 2021. *Health Promotion International*, 36(6), 1578–1598.
<https://doi.org/10.1093/heapro/daaa157>
- Oakley, B. A., & Sejnowski, T. J. (2019). What we learned from creating one of the world's most popular MOOCs. *NPJ science of learning*, 4(1), 7.
- Oates, J., Weston, W. W., & Jordan, J. (2000). The impact of patient-centered care on outcomes. *Fam Pract*, 49(9), 796–804.
- Ohannessian, R., Duong, T. A., & Odone, A. (2020). Global Telemedicine Implementation and Integration Within Health Systems to Fight the COVID-19 Pandemic: A Call to Action. *JMIR Public Health and Surveillance*, 6(2), e18810.
<https://doi.org/10.2196/18810>
- Oliver, R. L. (1980). A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions. *Journal of marketing research*, 17(4), 460–469.
- Orchard, C., King, G., Tryphonopoulos, P., Gorman, E., Ugirase, S., Lising, D., & Fung, K. (2022). Interprofessional Team Conflict Resolution: A Critical Literature Review. *Journal of Continuing Education in the Health Professions*, 10.1097/CEH.0000000000000524.
<https://doi.org/10.1097/CEH.0000000000000524>
- Organization, W. H. (1995). *Constitution of the world health organization*.
- Organization, W. H. (2003). *Diet, Nutrition, and the Prevention of Chronic Diseases: Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation*. World Health Organization.

- Osei-Frimpong, K. (2017). Patient participatory behaviours in healthcare service delivery: Self-determination theory (SDT) perspective. *Journal of Service Theory and Practice*, 27. <https://doi.org/10.1108/JSTP-02-2016-0038>
- Osei-Frimpong, K., & Owusu-Frimpong, N. (2017). Value co-creation in health care: A phenomenological examination of the doctor-patient encounter. *Journal of Nonprofit & Public Sector Marketing*, 29(4), 365–384.
- Osei-Frimpong, K., Wilson, A., & Lemke, F. (2018). Patient co-creation activities in healthcare service delivery at the micro level: The influence of online access to healthcare information. *Technological Forecasting and Social Change*, 126, 14–27.
- Osei-Frimpong, K., Wilson, A., & Owusu-Frimpong, N. (2015). Service experiences and dyadic value co-creation in healthcare service delivery: A CIT approach. *Journal of Service Theory and Practice*, 25(4), 443–462. <https://doi.org/10.1108/JSTP-03-2014-0062>
- Ossiannilsson, E. (2021). *MOOCS for Lifelong Learning, Equity, and Liberation*. <https://doi.org/10.5772/intechopen.99659>
- Øvretveit, J. (1996). Five ways to describe a multidisciplinary team. *Journal of Interprofessional Care*, 10(2), 163–171. <https://doi.org/10.3109/13561829609034099>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>

- Palloff, R. M., & Pratt, K. (2007). *Building online learning communities: Effective strategies for the virtual classroom*. John Wiley & Sons.
- Pantouvakis, A., & Bouranta, N. (2013). The link between organizational learning culture and customer satisfaction. *The Learning Organization*, 20(1), 48–64.
<https://doi.org/10.1108/09696471311288528>
- Pappano, L. (2012). The Year of the MOOC. *The New York Times*, 2(12), 2012.
- Parisi, D. (2003). Evolutionary Psychology and Artificial Life. In S. J. Scher & F. Rauscher (A. c. Di), *Evolutionary Psychology: Alternative Approaches* (pp. 243–265). Springer US. https://doi.org/10.1007/978-1-4615-0267-8_12
- Park, T. J., Whang, J., Watts, S., & Han, D.-G. (2022). Key success factors in the continuous use of MOOC education in South Korea. *International Journal of Innovation and Learning*, 31(2), 137–165.
<https://doi.org/10.1504/IJIL.2022.120665>
- Patah, A. S. (2017). *Transfer of training: A mediation model of the effects of transformational leadership* [Doctoral Thesis].
<https://doi.org/10.4225/23/59d2e74f5cf40>
- Pathak, A., & Mishra, S. (2021). An Empirical Exploration of MOOC Effectiveness Towards Participants' Intention-Fulfilment and Learners' Satisfaction. *Vision*, 09722629211054170. <https://doi.org/10.1177/09722629211054170>
- Patton, C. (2014). *Conflict in healthcare: A literature review*.
- Paul, A. K., & Anantharaman, R. N. (2003). Impact of people management practices on organizational performance: Analysis of a causal model. *The International Journal of Human Resource Management*, 14(7), 1246–1266.
<https://doi.org/10.1080/0958519032000145648>

- Pavlakakis, A., Kaitelidou, D., Theodorou, M., Galanis, P., Sourtzi, P., & Siskou, O. (2011). Conflict management in public hospitals: The Cyprus case. *International Nursing Review*, 58(2), 242–248. <https://doi.org/10.1111/j.1466-7657.2011.00880.x>
- Pedersen, B. K., & Saltin, B. (2015). Exercise as medicine – evidence for prescribing exercise as therapy in 26 different chronic diseases. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 25(S3), 1–72. <https://doi.org/10.1111/sms.12581>
- Pérez-Moreno, M. A., Peñalva-Moreno, G., Praena, J., González-González, A., Martínez-Cañavate, M. T., Rodríguez-Baño, J., & Cisneros, J. M. (2018). Evaluation of the impact of a nationwide massive online open course on the appropriate use of antimicrobials. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, 73(8), 2231–2235. <https://doi.org/10.1093/jac/dky149>
- Pettigrew, A. M. (1979). On Studying Organizational Cultures. *Administrative Science Quarterly*, 24(4), 570–581. <https://doi.org/10.2307/2392363>
- Pezzoli, M. (2017). *Soft Skills che generano valore: Le competenze trasversali per l'industria 4.0*. FrancoAngeli.
- Pham, T. T., Lingard, H., & Zhang, R. P. (2023). Factors influencing construction workers' intention to transfer occupational health and safety training. *Safety Science*, 167, 106288. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2023.106288>
- Pham, T. T., Sim, J. J., Kujubu, D. A., Liu, I.-L. A., & Kumar, V. A. (2007). Prevalence of Nondiabetic Renal Disease in Diabetic Patients. *American Journal of Nephrology*, 27(3), 322–328. <https://doi.org/10.1159/000102598>
- Pham, T. T. T., Le, H. A., & Do, D. T. (2021). The Factors Affecting Students' Online Learning Outcomes during the COVID-19 Pandemic: A Bayesian Exploratory Factor Analysis. *Education Research International*, 2021, 2669098. <https://doi.org/10.1155/2021/2669098>

- Phillips, D. C. (1995). The good, the bad, and the ugly: The many faces of constructivism. *Educational researcher*, 24(7), 5–12.
- Piaget, J. (1965). The stages of the intellectual development of the child. *Educational psychology in context: Readings for future teachers*, 63(4), 98–106.
- Pickering, J. D., Henningsohn, L., DeRuiter, M. C., de Jong, P. G. M., & Reinders, M. E. J. (2017). Twelve tips for developing and delivering a massive open online course in medical education. *Medical Teacher*, 39(7), 691–696. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2017.1322189>
- Pickering, J. D., & Swinnerton, B. J. (2017). An Anatomy Massive Open Online Course as a Continuing Professional Development Tool for Healthcare Professionals. *Medical Science Educator*, 27(2), 243–252. <https://doi.org/10.1007/s40670-017-0383-7>
- Pietrantoni, L. (2014). Collective Efficacy. In A. C. Michalos (A c. Di), *Encyclopedia of Quality of Life and Well-Being Research* (pp. 987–989). Springer Netherlands. https://doi.org/10.1007/978-94-007-0753-5_434
- Pink, D. (2010). Think Tank: Flip-thinking-the new buzz word sweeping the US. *The Telegraph*, 17.
- Platania, S., Gruttadauria, S. V., & Morando, M. (2022). Dispositional resilience as mediator in psychological stress on healthcare workers: A multi-group analysis of frontline and non-frontline workers. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 12(9), 1285–1299.
- Porter, M. E. (2001). The value chain and competitive advantage. *Understanding business processes*, 2, 50–66.
- Porter, M. E. (2008). Value-Based Health Care Delivery. *Annals of Surgery*, 248(4), 503–509. <https://doi.org/10.1097/SLA.0b013e31818a43af>
- Porter, M. E. (2010). What is value in health care. *N Engl J Med*, 363(26), 2477–2481.

- Porter, M. E., Kaplan, R. S., & Frigo, M. L. (2017). Managing healthcare costs and value. *Strategic Finance*, 98(7), 24.
- Porter, M. E., Pabo, E. A., & Lee, T. H. (2013). Redesigning primary care: A strategic vision to improve value by organizing around patients' needs. *Health Affairs (Project Hope)*, 32(3), 516–525. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2012.0961>
- Porter, M. E., & Teisberg, E. O. (2006). *Redefining health care: Creating value-based competition on results*. Harvard business press.
- Porter's, V. C. M. (1985). What Is Value Chain. *E-Commer.*, 1–13.
- Preacher, K. J., & Selig, J. P. (2012). Advantages of Monte Carlo Confidence Intervals for Indirect Effects. *Communication Methods and Measures*, 6(2), 77–98. <https://doi.org/10.1080/19312458.2012.679848>
- Prenestini, A. (2011). Cultura organizzativa e cambiamento nelle aziende sanitarie pubbliche. *Mecosan*, 80, 27–46.
- Putz, F., Kattan, E., & Maestre, J. M. (2022). Use of clinical simulation to train healthcare teams in conflict management: A scoping review. *Enfermería Clínica (English Edition)*, 32(1), 21–32. <https://doi.org/10.1016/j.enfcle.2021.03.001>
- Quaglino, G. P. (2001). Leadership e cambiamento. *Leadership e cambiamento*, 1000–1006.
- Quesada-Pallarès, C., González-Ortiz-de-Zárate, A., Pineda-Herrero, P., & Cascallar, E. (2022). Intention to Transfer and Transfer Following eLearning in Spain. *Vocations and Learning*, 15(2), 359–385. <https://doi.org/10.1007/s12186-022-09292-w>
- Quratulain, S., Khan, A. K., Sabharwal, M., & Javed, B. (2021). Effect of Self-Efficacy and Instrumentality Beliefs on Training Implementation Behaviors: Testing the Moderating Effect of Organizational Climate. *Review of Public Personnel Administration*, 41(2), 250–273. <https://doi.org/10.1177/0734371X19876676>

- Rabatin, J., Williams, E., Baier Manwell, L., Schwartz, M. D., Brown, R. L., & Linzer, M. (2016). Predictors and Outcomes of Burnout in Primary Care Physicians. *Journal of Primary Care & Community Health*, 7(1), 41–43. <https://doi.org/10.1177/2150131915607799>
- Rae, B. (2021). Obedience to collaboration: Compliance, adherence and concordance. *Journal of Prescribing Practice*, 3(6), 235–240. <https://doi.org/10.12968/jprp.2021.3.6.235>
- Raffaghelli, J. E., Cucchiara, S., & Persico, D. (2015). Methodological approaches in MOOC research: Retracing the myth of Proteus. *British Journal of Educational Technology*, 46(3), 488–509. <https://doi.org/10.1111/bjet.12279>
- Rana, N. P., Slade, E., Kitching, S., & Dwivedi, Y. K. (2019). The IT way of loafing in class: Extending the theory of planned behavior (TPB) to understand students' cyberslacking intentions. *Computers in Human Behavior*, 101, 114–123. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.07.022>
- Rangel, B., Chung, W., Harris, T. B., Carpenter, N. C., Chiaburu, D. S., & Moore, J. L. (2015). Rules of engagement: The joint influence of trainer expressiveness and trainee experiential learning style on engagement and training transfer. *International Journal of Training and Development*, 19(1), 18–31. <https://doi.org/10.1111/ijtd.12045>
- Rashid, Z. A., Sambasivan, M., & Abdul Rahman, A. (2004). The influence of organizational culture on attitudes toward organizational change. *Leadership & Organization Development Journal*, 25(2), 161–179. <https://doi.org/10.1108/01437730410521831>
- Raviolo, P. (2013). Continuing education e Massive Online Open Courses. *EDUCATIONAL REFLECTIVE PRACTICES*, 113–117. <https://doi.org/10.3280/ERP2013-001008>

- Razami, H., Ibrahim, R., Ismail, R., & Syuhada, E. (2020). *Development and evaluation of massive open online course (MOOC) as blended learning approach in higher education*. 19, 38.
- Reynolds, R., Dennis, S., Hasan, I., Slewa, J., Chen, W., Tian, D., Bobba, S., & Zwar, N. (2018). A systematic review of chronic disease management interventions in primary care. *BMC Family Practice*, 19(1), 11. <https://doi.org/10.1186/s12875-017-0692-3>
- Richman-Hirsch, W. L. (2001). Posttraining interventions to enhance transfer: The moderating effects of work environments. *Human Resource Development Quarterly*, 12(2), 105–120. <https://doi.org/10.1002/hrdq.2>
- Riggio, R. E., Riggio, H. R., Salinas, C., & Cole, E. J. (2003). The role of social and emotional communication skills in leader emergence and effectiveness. *Group Dynamics: Theory, Research, and Practice*, 7(2), 83.
- Rijken, M., van Kerkhof, M., Dekker, J., & Schellevis, F. G. (2005). Comorbidity of chronic diseases. *Quality of Life Research*, 14(1), 45–55. <https://doi.org/10.1007/s11136-004-0616-2>
- Robles, M. (2012). Executive Perceptions of the Top 10 Soft Skills Needed in Today's Workplace. *Business Communication Quarterly*, 75, 453–465. <https://doi.org/10.1177/1080569912460400>
- Roblyer, M., & Doering, A. H. (2007). *Integrating educational technology into teaching*. USA: Pearson, 2007.
- Rogers, D. A., Lingard, L., Boehler, M. L., Espin, S., Mellinger, J. D., Schindler, N., & Klingensmith, M. (2013). Surgeons managing conflict in the operating room: Defining the educational need and identifying effective behaviors. *The American Journal of Surgery*, 205(2), 125–130. <https://doi.org/10.1016/j.amjsurg.2012.05.027>

- Rogers, W. M., & Schmitt, N. (2004). Parameter Recovery and Model Fit Using Multidimensional Composites: A Comparison of Four Empirical Parceling Algorithms. *Multivariate Behavioral Research*, 39(3), 379–412. https://doi.org/10.1207/S15327906MBR3903_1
- Rosenman, E. D., Branzetti, J. B., & Fernandez, R. (2016). Assessing Team Leadership in Emergency Medicine: The Milestones and Beyond. *Journal of Graduate Medical Education*, 8(3), 332–340. <https://doi.org/10.4300/JGME-D-15-00400.1>
- Ross, J., Sinclair, C., Knox, J., Bayne, S., & Macleod, H. (2014). Teacher experiences and academic identity: The missing components of MOOC pedagogy. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*, 10(1), 57–69.
- Rosseel, Y. (2012). lavaan: An R Package for Structural Equation Modeling. *Journal of Statistical Software*, 48(2), 1–36. <https://doi.org/10.18637/jss.v048.i02>
- Rovai, A. P., & Jordan, H. M. (s.d.). Blended Learning and Sense of Community: A comparative analysis with traditional and fully online graduate courses. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 5(2), 1–13.
- Rowe, J. W., Fulmer, T., & Fried, L. (2016). Preparing for Better Health and Health Care for an Aging Population. *JAMA*, 316(16), 1643–1644. <https://doi.org/10.1001/jama.2016.12335>
- Ruona, W., Leimbach, M., F. Holton III, E., & Bates, R. (2002). The relationship between learner utility reactions and predicted learning transfer among trainees. *International Journal of Training and Development*, 6(4), 218–228. <https://doi.org/10.1111/1468-2419.00160>
- Russ-Eft, D. (2002). A Typology of Training Design and Work Environment Factors Affecting Workplace Learning and Transfer. *Human Resource Development Review*, 1(1), 45–65. <https://doi.org/10.1177/1534484302011003>

- Russell, D. W., Kahn, J. H., Spoth, R., & Altmaier, E. M. (1998). Analyzing data from experimental studies: A latent variable structural equation modeling approach. *Journal of Counseling Psychology, 45*(1), 18–29. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.45.1.18>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American psychologist, 55*(1), 68.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2017). Self-determination theory. *Basic psychological needs in motivation, development, and wellness*.
- Saadatmand, M. (2017). *A NEW ECOLOGY FOR LEARNING: An Online Ethnographic Study of Learners' Participation and Experience in Connectivist MOOCs* [PhD Thesis]. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.18716.39047>
- Sackett, D. L., Rosenberg, W. M. C., Gray, J. A. M., Haynes, R. B., & Richardson, W. S. (1996). Evidence based medicine: What it is and what it isn't. *BMJ, 312*(7023), 71–72. <https://doi.org/10.1136/bmj.312.7023.71>
- Sadri, G., & Robertson, I. T. (1993). Self-efficacy and work-related behaviour: A review and meta-analysis. *Applied Psychology: An International Review, 42*(2), 139–152. <https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.1993.tb00728.x>
- Sahoo, M., & Mishra, S. (2019). Effects of trainee characteristics, training attitudes and training need analysis on motivation to transfer training. *Management Research Review, 42*(2), 215–238. <https://doi.org/10.1108/MRR-02-2018-0089>
- Saks, A. M., & Belcourt, M. (2006). An investigation of training activities and transfer of training in organizations. *Human Resource Management, 45*(4), 629–648. <https://doi.org/10.1002/hrm.20135>
- Salamon, J., Blume, B. D., Tóth-Király, I., Nagy, T., & Orosz, G. (2022). The positive gain spiral of job resources, work engagement, opportunity and motivation on training

- transfer. *International Journal of Training and Development*, 26(3), 556–580.
<https://doi.org/10.1111/ijtd.12277>
- Salanova, M., Llorens, S., Cifre, E., Martínez, I. M., & Schaufeli, W. B. (2003). Perceived Collective Efficacy, Subjective Well-Being And Task Performance Among Electronic Work Groups: An Experimental Study. *Small Group Research*, 34(1), 43–73. <https://doi.org/10.1177/1046496402239577>
- Salas, E., & Cannon-Bowers, J. A. (2001). The Science of Training: A Decade of Progress. *Annual Review of Psychology*, 52(1), 471–499.
<https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.471>
- Salas, E., DiazGranados, D., Weaver, S. J., & King, H. (2008). Does Team Training Work? Principles for Health Care. *Academic Emergency Medicine*, 15(11), 1002–1009.
<https://doi.org/10.1111/j.1553-2712.2008.00254.x>
- Salas, E., Sims, D. E., & Burke, C. S. (2005). Is there a “Big Five” in Teamwork? *Small Group Research*, 36(5), 555–599. <https://doi.org/10.1177/1046496405277134>
- Salmon, G. (2012). *E-moderating: The key to online teaching and learning*. Routledge.
- Sarason, S. B. (1974). The psychological sense of community. *San Francisco*.
- Satorra, A., & Bentler, P. M. (1994). Corrections to test statistics and standard errors in covariance structure analysis. In *Latent variables analysis: Applications for developmental research* (pp. 399–419). Sage Publications, Inc.
- Sawant, R., Thomas, B., & Kadlag, S. (2022). Reskilling and Upskilling: To Stay Relevant in Today’s Industry. *International Review of Business and Economics*, 7(1).
<https://doi.org/10.56902/IRBE.2022.7.1.4>
- Sawatsky, A. P., Santivasi, W. L., Nordhues, H. C., Vaa, B. E., Ratelle, J. T., Beckman, T. J., & Hafferty, F. W. (2020). Autonomy and professional identity formation in residency training: A qualitative study. *Medical Education*, 54(7), 616–627.
<https://doi.org/10.1111/medu.14073>

- Schaller, M. D., Gencheva, M., Gunther, M. R., & Weed, S. A. (2023). Training doctoral students in critical thinking and experimental design using problem-based learning. *BMC medical education*, 23(1), 579.
- Schaufeli, W. B., Bakker, A. B., & Van Rhenen, W. (2009). How changes in job demands and resources predict burnout, work engagement, and sickness absenteeism. *Journal of Organizational Behavior*, 30(7), 893–917. <https://doi.org/10.1002/job.595>
- Schein, E. H. (1983). *Organizational culture: A dynamic model*.
- Schein, E. H. (1988). *Process consultation: Its role in organization development*.
- Schein, E. H. (1990). Organizational culture. *American Psychologist*, 45(2), 109–119. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.45.2.109>
- Schellevis, F. G., van der Velden, J., van de Lisdonk, E., van Eijk, J. Th. M., & van Weel, C. (1993). Comorbidity of chronic diseases in general practice. *Journal of Clinical Epidemiology*, 46(5), 469–473. [https://doi.org/10.1016/0895-4356\(93\)90024-U](https://doi.org/10.1016/0895-4356(93)90024-U)
- Schettino, G., & Capone, V. (2022). Learning Design Strategies in MOOCs for Physicians' Training: A Scoping Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(21). <https://doi.org/10.3390/ijerph192114247>
- Schleicher, D. J., Watt, J. D., & Greguras, G. J. (2004). Reexamining the job satisfaction-performance relationship: The complexity of attitudes. *Journal of applied psychology*, 89(1), 165.
- Schmidt, S. W. (2007). The relationship between satisfaction with workplace training and overall job satisfaction. *Human Resource Development Quarterly*, 18(4), 481–498. <https://doi.org/10.1002/hrdq.1216>
- Schmitz, S., Rebelo, T., Gracia, F. J., & Tomás, I. (2014). Learning culture and knowledge management processes: To what extent are they effectively related? *Revista de*

- Psicología del Trabajo y de las Organizaciones*, 30(3), 113–121.
<https://doi.org/10.1016/j.rpto.2014.11.003>
- Schneider, B., Ehrhart, M. G., & Macey, W. H. (2013). Organizational Climate and Culture. *Annual Review of Psychology*, 64(1), 361–388.
<https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143809>
- Schrecker, E. (1998). *Many are the crimes: McCarthyism in America*. Princeton University Press.
- Schwartz, G. E. (1982). Testing the biopsychosocial model: The ultimate challenge facing behavioral medicine? *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 50(6), 1040–1053. <https://doi.org/10.1037//0022-006x.50.6.1040>
- Schwartz, M. J., & Rist, R. C. (2017). *The International Monetary Fund and the Learning Organization: The Role of Independent Evaluation*. International Monetary Fund.
<https://doi.org/10.5089/9781475546675.071>
- Schwartz, R. W., & Tumblin, T. F. (2002). The Power of Servant Leadership to Transform Health Care Organizations for the 21st-Century Economy. *Archives of Surgery*, 137(12), 1419–1427. <https://doi.org/10.1001/archsurg.137.12.1419>
- Schwartz, S. (2012). An Overview of the Schwartz Theory of Basic Values. *Online Readings in Psychology and Culture*, 2(1). <https://doi.org/10.9707/2307-0919.1116>
- SDA_Bocconi. (2024). *Foundation of HTA, economic evaluation and value-based healthcare*. edX. <https://www.edx.org/learn/healthcare/sda-bocconi-school-of-management-foundation-of-hta-economic-evaluation-and-value-based-healthcare-2>
- Selvaggi, S., & Sica, V. (2010). *Telemedicina*. Springer Science & Business Media.
- Selznick, P. (1996). Institutionalism «Old» and «New». *Administrative Science Quarterly*, 41(2), 270–277. JSTOR. <https://doi.org/10.2307/2393719>

- Sfantou, D. F., Laliotis, A., Patelarou, A. E., Sifaki- Pistolla, D., Matalliotakis, M., & Patelarou, E. (2017). Importance of Leadership Style towards Quality of Care Measures in Healthcare Settings: A Systematic Review. *Healthcare*, 5(4), Articolo 4. <https://doi.org/10.3390/healthcare5040073>
- Shah, D. (2021, dicembre 1). *By The Numbers: MOOCs in 2021*. The Report by Class Central. <https://www.classcentral.com/report/mooc-stats-2021/>
- Shah, J., & Khanna, M. (2022). What Determines MOOC Success? Validation of MOOC Satisfaction Continuance Model. *Vision*, 09722629221131386. <https://doi.org/10.1177/09722629221131386>
- Shahzad, A., & Golain, W. H. A. G. (2014). E-learning navigation model based on student's learning behavior: Case study in UUM. *International Journal of Business and Social Science*, 5(5).
- Shanafelt, T. D., Balch, C. M., Bechamps, G., Russell, T., Dyrbye, L., Satele, D., Collicott, P., Novotny, P. J., Sloan, J., & Freischlag, J. (2010). Burnout and Medical Errors Among American Surgeons. *Annals of Surgery*, 251(6). https://journals.lww.com/annalsofsurgery/Fulltext/2010/06000/Burnout_and_Medical_Errors_Among_American_Surgeons.1.aspx
- Sheeran, N., Jones, L., Pines, R., Jin, B., Pamoso, A., Eigeland, J., & Benedetti, M. (2023). How culture influences patient preferences for patient-centered care with their doctors. *Journal of Communication in Healthcare*, 16(2), 186–196. <https://doi.org/10.1080/17538068.2022.2095098>
- Siebinga, V. Y., Driever, E. M., Stiggelbout, A. M., & Brand, P. L. P. (2022). Shared decision making, patient-centered communication and patient satisfaction – A cross-sectional analysis. *Patient Education and Counseling*, 105(7), 2145–2150. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2022.03.012>

- Siemens, G. (2005a). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional technology and distance learning*, 2(1), 3–10.
- Siemens, G. (2005b). *Connectivism: A learning theory for the digital age*. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*. ITDL. https://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm
- Siemens, G. (2013). *Massive open online courses: Innovation in education?*. https://oerknowledgecloud.org/sites/oerknowledgecloud.org/files/pub_PS_OER-IRP_CH1.pdf
- Silari, F. (2019). *Massive Open Online Course: “Un audace esperimento di apprendimento distribuito” nelle università*. Firenze University Press.
- Silvana, L. (2022). Italiani più attenti alla salute, 2 su 3 s’informano sul web—Salute & Benessere. *ANSA.it*. https://www.ansa.it/canale_salutebenessere/notizie/sanita/2019/11/24/italiani-piu-attenti-alla-salute-2-su-3-sinformano-sul-web_454b0e2b-f689-40e7-bec7-ea0953e6b1d5.html
- Simosi, M. (2012a). Disentangling organizational support construct. *Personnel Review*, 41(3), 301–320. <https://doi.org/10.1108/00483481211212959>
- Simosi, M. (2012b). The moderating role of self-efficacy in the organizational culture–training transfer relationship. *International Journal of Training and Development*, 16(2), 92–106. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2419.2011.00396.x>
- Singh, T., Grave, W. D., Ganjiwale, J., Muijtjens, A., & Vleuten, C. van der. (2014). Paying Attention to Intention to Transfer in Faculty Development Using the Theory of Planned Behavior. *American Journal of Educational Research*, 2(6), 361–365. <https://doi.org/10.12691/education-2-6-5>
- Siu, H., Spence Laschinger, H. K., & Finegan, J. (2008). Nursing professional practice environments: Setting the stage for constructive conflict resolution and work

- effectiveness. *The Journal of Nursing Administration*, 38(5), 250–257.
<https://doi.org/10.1097/01.NNA.0000312772.04234.1f>
- Skinner, B. F. (1977). Why I am not a cognitive psychologist. *Behaviorism*, 5(2), 1–10.
- Smidt, A., Balandin, S., Sigafoos, J., & Reed, V. A. (2009). The Kirkpatrick model: A useful tool for evaluating training outcomes. *Journal of Intellectual and Developmental Disability*, 34(3), 266–274.
- Smircich, L. (1983). Concepts of Culture and Organizational Analysis. *Administrative Science Quarterly*, 28(3), 339–358. JSTOR. <https://doi.org/10.2307/2392246>
- Smith, B., & Eng, M. (2013). MOOCs: A Learning Journey: Two Continuing Education Practitioners Investigate and Compare cMOOC and xMOOC Learning Models and Experiences. *Hybrid Learning and Continuing Education: 6th International Conference, ICHL 2013, Toronto, ON, Canada, August 12-14, 2013. Proceedings* 6, 244–255.
- Smith, E. (2002). Theory and practice: The contribution of off-the-job training to the development of apprentices and trainees. *Journal of Vocational Education & Training*, 54(3), 431–456. <https://doi.org/10.1080/13636820200200208>
- Solares Menegazzo, J., Cruz-Ortiz, V., Ortega-Maldonado, A., & Salanova, M. (2015). Positive Institutions and their relationship with transformational leadership, empathy and team performance. *Multidisciplinary Journal for Education, Social and Technological Sciences*, 2(2), 38–64.
- Spears, L. C., & Wagner-Marsh, F. (1998). *Insights on leadership: Service, stewardship, spirit, and servant-leadership*.
- Spencer, L. M., & Spencer, S. M. (1995). *Competenza nel lavoro. Modelli per una performance superiore* (Vol. 2). FrancoAngeli.

- Starr, P. (2012). Law and the Fog of Healthcare: Complexity and Uncertainty in the Struggle over Health Policy. *Saint Louis University Journal of Health Law and Policy*, 6, 213.
- Steinmann, G., Daniels, K., Mieris, F., Delnoij, D., van de Bovenkamp, H., & van der Nat, P. (2022). Redesigning value-based hospital structures: A qualitative study on value-based health care in the Netherlands. *BMC Health Services Research*, 22(1), 1193. <https://doi.org/10.1186/s12913-022-08564-4>
- Steinmetz, H., Knappstein, M., Ajzen, I., Schmidt, P., & Kabst, R. (2016). How Effective are Behavior Change Interventions Based on the Theory of Planned Behavior? *Zeitschrift für Psychologie*, 224(3), 216–233. <https://doi.org/10.1027/2151-2604/a000255>
- Stenberg, N., Gillison, F., & Rodham, K. (2022). How do peer support interventions for the self-management of chronic pain, support basic psychological needs? A systematic review and framework synthesis using self-determination theory. *Patient Education and Counseling*.
- Stewart, B. (2013). Massiveness + openness = new literacies of participation? *Journal of Online Learning and Teaching*, 9, 228–238.
- Stöhr, C., Stathakarou, N., Mueller, F., Nifakos, S., & McGrath, C. (2019). Videos as learning objects in MOOCs: A study of specialist and non-specialist participants' video activity in MOOCs. *British Journal of Educational Technology*, 50(1), 166–176.
- Suchman, A. L., Botelho, R. J., & Walker, P. H. (1998). *Partnerships in healthcare: Transforming relational process*. University Rochester Press.
- Suen, H. K. (2014). Peer assessment for massive open online courses (MOOCs). *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 15(3), 312–327.

- Suleiman, W., Dassanayake, M. S., & Othman, A. E. A. (2016). Roles of Trainee Characteristics and Work Environment in Training Transfer: A Conceptual Extension of Baldwin and Ford Model with Job Attitude Factors in Nigerian Context. *Amity Journal of Training and Development*, 1(1), 20–31.
- Sumner, J. (2000). Serving the system: A critical history of distance education. *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 15(3), 267–285.
- Sun, R. (2014). Connectionism and neural networks. *The Cambridge handbook of artificial intelligence*, 108–127.
- Sundstrom, E., De Meuse, K. P., & Futrell, D. (1990). Work teams: Applications and effectiveness. *American Psychologist*, 45(2), 120–133. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.45.2.120>
- Swanson, S., Todd, S., Inoue, Y., & Welty Peachey, J. (2022). Leading for multidimensional sport employee well-being: The role of servant leadership and teamwork. *Sport Management Review*, 25(5), 748–770. <https://doi.org/10.1080/14413523.2021.2014225>
- Sweet, S. N., Fortier, M. S., Strachan, S. M., & Blanchard, C. M. (2012). Testing and integrating self-determination theory and self-efficacy theory in a physical activity context. *Canadian Psychology/Psychologie Canadienne*, 53(4), 319.
- Swensen, S. J., Kaplan, G. S., Meyer, G. S., Nelson, E. C., Hunt, G. C., Pryor, D. B., Weissberg, J. I., Daley, J., Yates, G. R., & Chassin, M. R. (2011). Controlling healthcare costs by removing waste: What American doctors can do now. *BMJ Quality & Safety*, 20(6), 534–537. <https://doi.org/10.1136/bmjqs.2010.049213>
- Swift, E. (2021). *Introduction to Value-Based Healthcare*. Udemy. <https://www.udemy.com/course/valueintel-intro-premium/>

- Switzer, K. C., Nagy, M. S., & Mullins, M. E. (2005). The influence of training reputation, managerial support, and self-efficacy on pre-training motivation and perceived training transfer. *Applied HRM Research*, 10(1), 21–34.
- Szadjeko, K. (2020). Il modello "biopsicosociale": Verso un approccio integrale. *Teoria e Prassi. Rivista di Scienze dell'Educazione, Istituto Superiore di Scienze dell'Educazione e della Formazione" Giuseppe Toniolo", Modena*, 1, 21–29.
- SZASZ, T. S., KNOFF, W. F., & HOLLENDER, M. H. (1958). THE DOCTOR-PATIENT RELATIONSHIP AND ITS HISTORICAL CONTEXT. *American Journal of Psychiatry*, 115(6), 522–528. <https://doi.org/10.1176/ajp.115.6.522>
- Tafvelin, S., Hasson, H., Nielsen, K., & von Thiele Schwarz, U. (2021). Integrating a transfer perspective into evaluations of leadership training. *Leadership & Organization Development Journal*, 42(6), 856–868. <https://doi.org/10.1108/LODJ-11-2019-0492>
- Tai, W.-T., & Hsu, Y.-T. (2023). A test of the impact of three-type goal orientation on utility perception and transfer motivation. *Current Psychology*. <https://doi.org/10.1007/s12144-023-04252-6>
- Tao, D., Fu, P., Wang, Y., Zhang, T., & Qu, X. (2022). Key characteristics in designing massive open online courses (MOOCs) for user acceptance: An application of the extended technology acceptance model. *Interactive Learning Environments*, 30(5), 882–895. <https://doi.org/10.1080/10494820.2019.1695214>
- Țăran, A.-M., Mustea, L., Vătavu, S., Lobonț, O.-R., & Luca, M.-M. (2022). Challenges and Drawbacks of the EU Medical System Generated by the COVID-19 Pandemic in the Field of Health Systems' Digitalization. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(9). <https://doi.org/10.3390/ijerph19094950>

- Tassan, R. (2004). *Leadership & analisi transazionale. Come migliorare le proprie capacità manageriali* (Vol. 541). FrancoAngeli.
- Tawfik, D. S., Scheid, A., Profit, J., Shanafelt, T., Trockel, M., Adair, K. C., Sexton, J. B., & Ioannidis, J. P. (2019). Evidence relating health care provider burnout and quality of care: A systematic review and meta-analysis. *Annals of internal medicine*, 171(8), 555–567.
- Taylor, F. W. (1919). *The principles of scientific management*. Harper & brothers.
- Taylor, P. J., Russ-Eft, D. F., & Chan, D. W. L. (2005). A meta-analytic review of behavior modeling training. *The Journal of Applied Psychology*, 90(4), 692–709. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.90.4.692>
- Teo, T. (2009). The Impact of Subjective Norm and Facilitating Conditions on Pre-Service Teachers' Attitude toward Computer Use: A Structural Equation Modeling of an Extended Technology Acceptance Model. *Journal of Educational Computing Research*, 40(1), 89–109. <https://doi.org/10.2190/EC.40.1.d>
- Tharenou, P., Saks, A. M., & Moore, C. (2007). A review and critique of research on training and organizational-level outcomes. *Human Resource Management Review*, 17(3), 251–273. <https://doi.org/10.1016/j.hrmr.2007.07.004>
- The World Bank. (2023). *Life expectancy at birth, total (years)—Italy | Data*. https://data.worldbank.org/indicator/SP.DYN.LE00.IN?end=2021&locations=IT&start=1960&fbclid=IwAR01sdVoeXo_prgkifgV_4f-ToXG1EEjh9P5kn0vf9OtD3Ej4vhKMi3ekHI
- Thom, D. H., Hall, M. A., & Pawlson, L. G. (2004). Measuring Patients' Trust In Physicians When Assessing Quality Of Care. *Health Affairs*, 23(4), 124–132. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.23.4.124>

- Thornton, S., Riley, C., & Wiltrout, M. E. (2017). Criteria for video engagement in a biology MOOC. *Proceedings of the Fourth (2017) ACM Conference on Learning@ Scale*, 291–294.
- Tonhäuser, C., & Büker, L. (2016). Determinants of Transfer of Training: A Comprehensive Literature Review. *International Journal for Research in Vocational Education and Training*, 3(2), 127–165. <https://doi.org/10.13152/IJRVET.3.2.4>
- Torlak, N. G. (2015). *Improving the Role of Organisational Culture in Change Management through a Systems Approach* (pp. 230–271). <https://doi.org/10.4018/978-1-4666-9533-7>
- Torri, E., Sbrogiò, L. G., Di Rosa, E., Cinquetti, S., Francia, F., & Ferro, A. (2020). Italian Public Health Response to the COVID-19 Pandemic: Case Report from the Field, Insights and Challenges for the Department of Prevention. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(10). <https://doi.org/10.3390/ijerph17103666>
- Tracey, J. B., Tannenbaum, S. I., & Kavanagh, M. J. (1995). Applying trained skills on the job: The importance of the work environment. *Journal of Applied Psychology*, 80(2), 239–252. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.80.2.239>
- Tracey, M. R., & Lathan, C. E. (2001). The Interaction of Spatial Ability and Motor Learning in the Transfer of Training From a Simulator to a Real Task. In *Medicine Meets Virtual Reality 2001* (pp. 521–527). IOS Press. <https://doi.org/10.3233/978-1-60750-925-7-521>
- Trastek, V. F., Hamilton, N. W., & Niles, E. E. (2014). Leadership Models in Health Care—A Case for Servant Leadership. *Mayo Clinic Proceedings*, 89(3), 374–381. <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2013.10.012>

- Tricco, A. C., Lillie, E., Zarin, W., O'Brien, K. K., Colquhoun, H., Levac, D., Moher, D., Peters, M. D. J., Horsley, T., Weeks, L., Hempel, S., Akl, E. A., Chang, C., McGowan, J., Stewart, L., Hartling, L., Aldcroft, A., Wilson, M. G., Garritty, C., ... Straus, S. E. (2018). PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. *Annals of Internal Medicine*, 169(7), 467–473. <https://doi.org/10.7326/M18-0850>
- Trivasse, H., Webb, T. L., & Waller, G. (2020). A meta-analysis of the effects of training clinicians in exposure therapy on knowledge, attitudes, intentions, and behavior. *Clinical Psychology Review*, 80, 101887. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2020.101887>
- Tsai, M. H., Porter, J. C., & Adams, D. C. (2018). The Denominator in Value-Based Health Care: Porter's Hidden Costs. *Anesthesia & Analgesia*, 127(1). https://journals.lww.com/anesthesia-analgesia/Fulltext/2018/07000/The_Denominator_in_Value_Based_Health_Care_.72.aspx
- Tseng, E. K., & Hicks, L. K. (2016). Value Based Care and Patient-Centered Care: Divergent or Complementary? *Current Hematologic Malignancy Reports*, 11(4), 303–310. <https://doi.org/10.1007/s11899-016-0333-2>
- Tseng, S.-F., Tsao, Y.-W., Yu, L.-C., Chan, C.-L., & Lai, K. (2016). Who will pass? Analyzing learner behaviors in MOOCs. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 11. <https://doi.org/10.1186/s41039-016-0033-5>
- Twase, I., Miiro, R. F., Matsiko, F., Ndaula, S., & Ssamula, M. (2022). Mediation of perceived content validity on motivation and training transfer among smallholder farmers in Central Uganda. *International Journal of Training and Development*, 26(1), 55–68. <https://doi.org/10.1111/ijtd.12236>

- University of Helsinki. (2022). *Rethinking Health*. Rethinking Health. <https://courses.minnalearn.com/en/courses/rethinking-health/>
- Urbini, F., Callea, A., Chirumbolo, A., Talamo, A., Ingusci, E., & Ciavolino, E. (2018). Team performance in the Italian NHS: the role of reflexivity. *Journal of health organization and management*, 32(2), 190–205.
- Van den Bossche, P., Segers, M., & Jansen, N. (2010). Transfer of training: The role of feedback in supportive social networks. *International Journal of Training and Development*, 14(2), 81–94. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2419.2010.00343.x>
- van Engen, V., Bonfrer, I., Ahaus, K., & Buljac-Samardzic, M. (2022). Value-Based Healthcare From the Perspective of the Healthcare Professional: A Systematic Literature Review. *Frontiers in Public Health*, 9. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2021.800702>
- Velada, R., Caetano, A., Michel, J. W., Lyons, B. D., & Kavanagh, M. J. (2007). The effects of training design, individual characteristics and work environment on transfer of training. *International Journal of Training and Development*, 11(4), 282–294. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2419.2007.00286.x>
- Venema, A., Peek, F., Rossi, A., Jager, E. A., & Derks, T. G. J. (2022). Towards values-based healthcare for inherited metabolic disorders: An overview of current practices for persons with liver glycogen storage disease and fatty acid oxidation disorders. *Journal of Inherited Metabolic Disease*, 45(6), 1018–1027. <https://doi.org/10.1002/jimd.12555>
- Verberne, W. R., Das-Gupta, Z., Allegretti, A. S., Bart, H. A., Van Biesen, W., García-García, G., Gibbons, E., Parra, E., Hemmelder, M. H., & Jager, K. J. (2019). Development of an international standard set of value-based outcome measures for patients with chronic kidney disease: A report of the International Consortium for

- Health Outcomes Measurement (ICHOM) CKD Working Group. *American journal of kidney diseases*, 73(3), 372–384.
- Virlée, J. B., Hammedi, W., & van Riel, A. C. R. (2020). Healthcare service users as resource integrators: Investigating factors influencing the co-creation of value at individual, dyadic and systemic levels. *Journal of Service Theory and Practice*, 30(3), 277–306. <https://doi.org/10.1108/JSTP-07-2019-0154>
- Vitali. (2018). *The Value Agenda for Italy*. https://www.sanita24.ilsole24ore.com/pdf2010/Editrice/ILSOLE24ORE/QUOTIDIANO_SANITA/Online/_Oggetti_Correlati/Documenti/2018/05/04/medtronic.pdf?uuid=AEUUIGiE
- Von Schreeb, S., Robilotti, E., Deresinski, S., Boshevsk, G., Panovski, N., Tyrstrup, M., Hedin, K., & Milevska-Kostova, N. (2020). Building antimicrobial stewardship through massive open online courses: A pilot study in Macedonia. *JAC-Antimicrobial Resistance*, 2(3), dlaa045. <https://doi.org/10.1093/jacamr/dlaa045>
- Vroom, V., Porter, L., & Lawler, E. (2015). Expectancy theories. In *Organizational Behavior 1* (pp. 94–113). Routledge.
- Vygotskij, L. S. (2006). *Psicologia pedagogica: Manuale di psicologia applicata all'insegnamento e all'educazione*. Edizioni Erickson.
- Vygotsky, L. S., & Cole, M. (1978). *Mind in society: Development of higher psychological processes*. Harvard university press.
- Walsh, K. (2017). Self-directed learning at the point of care. *InnovAiT*, 10(3), 178–182. <https://doi.org/10.1177/1755738016679441>
- Walshe, K., & Rundall, T. G. (2001). Evidence-based management: From theory to practice in health care. *The Milbank Quarterly*, 79(3), 429–457, IV–V. <https://doi.org/10.1111/1468-0009.00214>

- Wang, E. T. G., & Wei, H.-L. (2005). The importance of market orientation, learning orientation, and quality orientation capabilities in TQM: An example from Taiwanese software industry. *Total Quality Management & Business Excellence*, 16(10), 1161–1177. <https://doi.org/10.1080/14783360500236270>
- Wang, M. (2010). Online collaboration and offline interaction between students using asynchronous tools in blended learning. *Australasian Journal of Educational Technology*, 26(6), Articolo 6. <https://doi.org/10.14742/ajet.1045>
- Wang, R., Cao, J., Xu, Y., & Li, Y. (2022). Learning engagement in massive open online courses: A systematic review. *Frontiers in Education*, 7. <https://doi.org/10.3389/feduc.2022.1074435>
- Wang, T., Lin, C.-L., & Su, Y.-S. (2021). Continuance intention of university students and online learning during the COVID-19 pandemic: A modified expectation confirmation model perspective. *Sustainability*, 13(8), 4586.
- Wang, T., Sun, C., Mei, Y.-J., Hou, C.-Y., & Li, Z.-J. (2021). Massive Open Online Courses Combined with Flipped Classroom: An Approach to Promote Training of Resident Physicians in Rheumatology. *International Journal of General Medicine*, 14, 4453–4457. <https://doi.org/10.2147/IJGM.S325437>
- Wang, Z., Anderson, T., & Chen, L. (2018). How Learners Participate in Connectivist Learning: An Analysis of the Interaction Traces From a cMOOC. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 19(1). Érudit. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v19i1.3269>
- Wanzer, M. B., Booth-Butterfield, M., & Gruber, K. (2004). Perceptions of health care providers' communication: Relationships between patient-centered communication and satisfaction. *Health communication*, 16(3), 363–384.

- Warr, P., & Bunce, D. (1995). Trainee Characteristics and the Outcomes of Open Learning. *Personnel Psychology*, 48(2), 347–375. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1995.tb01761.x>
- Watkins, K. E., & Marsick, V. J. (1993). *Sculpting the learning organization: Lessons in the art and science of systemic change*. ERIC.
- Wee, I. J. Y., Kuo, L.-J., & Ngu, J. C.-Y. (2020). A systematic review of the true benefit of robotic surgery: Ergonomics. *The International Journal of Medical Robotics and Computer Assisted Surgery*, 16(4), e2113. <https://doi.org/10.1002/rcs.2113>
- Wei, X., Saab, N., & Admiraal, W. (2023). Do learners share the same perceived learning outcomes in MOOCs? Identifying the role of motivation, perceived learning support, learning engagement, and self-regulated learning strategies. *The Internet and Higher Education*, 56, 100880. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2022.100880>
- Weigl, M., Müller, A., Vincent, C., Angerer, P., & Sevdalis, N. (2012). The association of workflow interruptions and hospital doctors' workload: A prospective observational study. *BMJ quality & safety*, 21(5), 399–407.
- Weinbren, D. (2015). Open University: A history. *Open University*, 1–368.
- Weldy, T. G., & Gillis, W. E. (2010). The learning organization: Variations at different organizational levels. *The Learning Organization*, 17(5), 455–470. <https://doi.org/10.1108/09696471011059831>
- Welsh, C. E., Matthews, F. E., & Jagger, C. (2021). Trends in life expectancy and healthy life years at birth and age 65 in the UK, 2008–2016, and other countries of the EU28: An observational cross-sectional study. *The Lancet Regional Health – Europe*, 2. <https://doi.org/10.1016/j.lanepe.2020.100023>
- Wennberg, J., & Gittelsohn, A. (1973). Small Area Variations in Health Care Delivery. *Science*, 182(4117), 1102–1108. <https://doi.org/10.1126/science.182.4117.1102>

- Wenzel, R., & Cordery, J. (2014). *Training Transfer Research: A Manager's Guide and Bibliography Training Transfer Research A Manager's Guide and Bibliography*.
- Wewer Albrechtsen, N. J., Poulsen, K. W., Svensson, L. Ø., Jensen, L., Holst, J. J., & Torekov, S. S. (2017). Health care professionals from developing countries report educational benefits after an online diabetes course. *BMC Medical Education*, 17(1), 97. <https://doi.org/10.1186/s12909-017-0935-y>
- Wexley, K. N., & Latham, G. P. (2002). On-site training methods. *Developing and training human resources in organizations*, 167–209.
- White, K. M., Thomas, I., Johnston, K. L., & Hyde, M. K. (2008). Predicting Attendance at Peer-Assisted Study Sessions for Statistics: Role Identity and the Theory of Planned Behavior. *The Journal of Social Psychology*, 148(4), 473–492. <https://doi.org/10.3200/SOCP.148.4.473-492>
- WHO. (2020). *World Population Ageing 2019*. WHO. <https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WorldPopulationAgeing2019-Report.pdf>
- Williams, G. C., Frankel, R. M., Campbell, T. L., & Deci, E. L. (2000). Research on relationship-centered care and healthcare outcomes from the Rochester biopsychosocial program: A self-determination theory integration. *Families, Systems, & Health*, 18(1), 79.
- Wise, A. F., Cui, Y., Jin, W., & Vytasek, J. (2017). Mining for gold: Identifying content-related MOOC discussion threads across domains through linguistic modeling. *The Internet and Higher Education*, 32, 11–28. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2016.08.001>
- Wolfe, S. L., Nordstrom, C. R., & Williams, K. B. (1998). The Effect of Enhancing Self-Efficacy Prior to Job Training. *Journal of Social Behavior and Personality*, 13(4), 633. Periodicals Archive Online; Periodicals Index Online.

- Wong, E. Y., Hui, R. T., & Kong, H. (2023). Perceived usefulness of, engagement with, and effectiveness of virtual reality environments in learning industrial operations: The moderating role of openness to experience. *Virtual Reality*, 27(3), 2149–2165. <https://doi.org/10.1007/s10055-023-00793-0>
- Wong, J. Y.-H., Ko, J., Nam, S., Kwok, T., Lam, S., Cheuk, J., Chan, M., Lam, V., Wong, G. T. C., Ng, Z. L. H., & Wai, A. K.-C. (2022). Virtual ER, a Serious Game for Interprofessional Education to Enhance Teamwork in Medical and Nursing Undergraduates: Development and Evaluation Study. *JMIR Serious Games*, 10(3), e35269. <https://doi.org/10.2196/35269>
- Wu, B., & Chen, X. (2017). Continuance intention to use MOOCs: Integrating the technology acceptance model (TAM) and task technology fit (TTF) model. *Computers in Human Behavior*, 67, 221–232. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.10.028>
- x28. (2008, settembre 6). [CCK08] First impressions. *X28's New Blog*. <https://x28newblog.wordpress.com/2008/09/06/cck08-first-impressions/>
- Yaghi, A., & Bates, R. (2020). The role of supervisor and peer support in training transfer in institutions of higher education. *International Journal of Training and Development*, 24(2), 89–104. <https://doi.org/10.1111/ijtd.12173>
- Yamnill, S., & McLean, G. N. (2001). Theories supporting transfer of training. *Human Resource Development Quarterly*, 12(2), 195–208. <https://doi.org/10.1002/hrdq.7>
- Yamnill, S., & McLean, G. N. (2005). Factors affecting transfer of training in Thailand. *Human Resource Development Quarterly*, 16(3), 323–344. <https://doi.org/10.1002/hrdq.1142>
- Yang, B. (2003). Identifying Valid and Reliable Measures for Dimensions of a Learning Culture. *Advances in Developing Human Resources*, 5(2), 152–162. <https://doi.org/10.1177/1523422303005002003>

- Yang, I. (2015). Perceived conflict avoidance by managers and its consequences on subordinates' attitudes. *Business Ethics: A European Review*, 24(3), 282–296. <https://doi.org/10.1111/beer.12083>
- Yang, L., Zou, J., Gao, J., & Fan, X. (2023). Assessing the effectiveness of massive open online courses on improving clinical skills in medical education in China: A meta-analysis. *Heliyon*, 9(8).
- Yang, M., Lowell, V. L., Talafha, A. M., & Harbor, J. (2020). Transfer of Training, Trainee Attitudes and Best Practices in Training Design: A Multiple-Case Study. *TechTrends*, 64(2), 280–301. <https://doi.org/10.1007/s11528-019-00456-5>
- Yang, M., & Watson, S. L. (2022). Attitudinal Influences on Transfer of Training: A Systematic Literature Review. *Performance Improvement Quarterly*, 34(4), 327–365. <https://doi.org/10.1002/piq.21351>
- Yang, Y., Choi, J. N., & Lee, K. (2018). Theory of Planned Behavior and Different Forms Of Organizational Change Behavior. *Social Behavior and Personality: an international journal*, 46(10), 1657–1671. <https://doi.org/10.2224/sbp.6832>
- Yap, S.-J., Forero, R., Greenfield, D., & Hillman, K. M. (2020). Implementing value-based health care at scale: The NSW experience. *The Medical Journal of Australia*, 213(6), 285-285. e1.
- Yin, J., Jia, M., Ma, Z., & Liao, G. (2020). Team leader's conflict management styles and innovation performance in entrepreneurial teams. *International Journal of Conflict Management*, 31(3), 373–392. <https://doi.org/10.1108/IJCMA-09-2019-0168>
- Young, M., Perraton, H., Jenkins, J., & Dodds, T. (2010). *Distance Teaching for the Third World: The Lion and the Clockwork Mouse*. Routledge.
- Yousef, A. M. F., Chatti, M. A., Schroeder, U., Wosnitza, M., & Jakobs, H. (2015). The state of MOOCs from 2008 to 2014: A critical analysis and future visions.

Computer Supported Education: 6th International Conference, CSEDU 2014, Barcelona, Spain, April 1-3, 2014, Revised Selected Papers 6, 305–327.

- Yousef, A. M. F., Chatti, M. A., Wosnitza, M., & Schroeder, U. (2015). A Cluster Analysis of MOOC Stakeholder Perspectives. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 12(1), Articolo 1. <https://doi.org/10.7238/rusc.v12i1.2253>
- Yu, Z., & Gao, M. (2022). Effects of video length on a flipped English classroom. *Sage Open*, 12(1), 21582440211068474.
- Yuriev, A., Dahmen, M., Paillé, P., Boiral, O., & Guillaumie, L. (2020). Pro-environmental behaviors through the lens of the theory of planned behavior: A scoping review. *Resources, Conservation and Recycling*, 155, 104660. <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2019.104660>
- Zamora, E. A. (2016). Value chain analysis: A brief review. *Asian Journal of Innovation and Policy*, 5(2), 116–128.
- Zanotto, B. S., Etges, A. P. B. da S., Marcolino, M. A. Z., & Polanczyk, C. A. (2021). Value-Based Healthcare Initiatives in Practice: A Systematic Review. *Journal of Healthcare Management*, 66(5), 340–365. <https://doi.org/10.1097/JHM-D-20-00283>
- Zhao, F., Fu, Y., Zhang, Q.-J., Zhou, Y., Ge, P.-F., Huang, H.-X., & He, Y. (2018). The comparison of teaching efficiency between massive open online courses and traditional courses in medicine education: A systematic review and meta-analysis. *Annals of translational medicine*, 6(23), 458. <https://doi.org/10.21037/atm.2018.11.32>
- Zhu, M., Sari, A. R., & Lee, M. M. (2022). Trends and Issues in MOOC Learning Analytics Empirical Research: A Systematic Literature Review (2011–2021). *Education and Information Technologies*, 27(7), 10135–10160. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11031-6>

Zimmerman, M. A., & Rappaport, J. (1988). Citizen participation, perceived control, and psychological empowerment. *American Journal of Community Psychology*, 16(5), 725–750. <https://doi.org/10.1007/BF00930023>

APPENDICE

Pagina introduttiva del MOOC



Value-Based Healthcare - Una prospettiva Psicosociale per la Gestione dell'Assistenza Sanitaria



Giovanni Schettino

Giovanni Schettino è psicologo e dottorando in Mind, Gender and Language, presso il Dipartimento di Studi Umanistici dell'Università Federico II di Napoli. Da anni si occupa di indagare gli antecedenti delle scelte comportamentali degli individui. Il suo campo di ricerca è costituito prioritariamente dal Value-based Healthcare, gli aspetti psicosociali, e sui risvolti per le organizzazioni sanitarie e per i pazienti. Ha inoltre analizzato le dimensioni relative al lavoro dei medici e le relazioni con il loro benessere mentale e professionale; ha studiato i processi psicosociali dei contesti online; ha approfondito il tema dei corsi di formazione per i medici e i fattori in grado di influenzarne l'efficacia.



Vincenza Capone

Vincenza Capone è professoressa associata di Psicologia del lavoro e delle organizzazioni presso il Dipartimento di Studi Umanistici dell'Università Federico II di Napoli. È inoltre coordinatrice del corso di perfezionamento in SOFT SKILLS presso lo stesso Ateneo. I suoi interessi di ricerca, espressi in convegni e pubblicazioni nazionali e internazionali, sono le dinamiche relazionali e comunicative tra operatori sanitari e pazienti; il benessere organizzativo e i processi psicosociali in grado di influenzare il lavoro di gruppo; il valore come promotore di performance organizzative efficaci. Nel corso della sua ventennale esperienza come ricercatrice ha sviluppato strumenti per la valutazione delle competenze e realizzato MOOC sulla formazione di hard e soft skills, rivolti a differenti categorie professionali, sperimentando metodologie di insegnamento e assessment innovative.

Sezione del MOOC dedicata agli obiettivi del corso

Panoramica del corso

Descrizione

Ti diamo il benvenuto al primo corso sul Value-Based Healthcare (VBHC) in una prospettiva psicosociale!

Grazie ai contenuti del corso scoprirai come questo modello innovativo possa migliorare la pratica clinica e favorire una gestione efficace dei processi di cura.

L'obiettivo di questo corso è fornire conoscenze approfondite sul VBHC per applicare i principi del modello nella tua pratica clinica, con una prospettiva psicosociale.

Questo corso è stato realizzato con il cofinanziamento dell'Unione europea - FESR o FSE, PON Ricerca e Innovazione 2014-2020 (Contributo n. DOT1318714).

Finalità

Individuare un differente approccio alla gestione delle cure sanitarie oggi, più che mai, è una questione di primaria importanza al quale il modello del Value-based Healthcare può offrire un'efficace risposta. Il corso approfondirà tale modello nella sua declinazione psicosociale, a partire dalle dimensioni cardine che la caratterizzano, e i suoi possibili benefici sia per le organizzazioni sanitarie che per i pazienti.

Obiettivi

Il corso mira a raggiungere i seguenti obiettivi:

- Conoscere il concetto di Value-based Healthcare declinato in ottica psicosociale.
- Approfondire quali siano i fattori che possono promuovere o ostacolare l'adozione del modello
- Capire come le dimensioni del Value-based Healthcare si traducono nella pratica clinica.
- Sviluppare competenze utili per implementare il modello e valutarne l'efficacia.

Sezione dedicata al primo modulo del MOOC

▼ MODULO 1. IL VALUE-BASED HEALTHCARE IN UN'OTTICA PSICOSOCIALE



UNITA' 1 - Il Value-Based Healthcare e Le Sfide Dei Sistemi Sanitari



Approfondimento unità 1



UNITA' 2 - Il Concetto Di Valore Nel Value-Based Healthcare



Approfondimento unità 2



UNITA' 3 - Value-Based Healthcare: La prospettiva psicosociale



Approfondimento unità 3



Condizioni per l'accesso: L'attività UNITA' 3 - Value-Based Healthcare: La prospettiva psicosociale deve risultare spuntata come completata



UNITA' 4 - La Cultura Organizzativa Value-Based



Approfondimento unità 4



Bibliografia



▼ Test di Autovalutazione Modulo 1



Test di Autovalutazione

Sezione dedicata al secondo modulo del MOOC

▼ MODULO 2 - I TEAM MULTIDISCIPLINARI NEL VALUE-BASED HEALTHCARE



UNITA' 1- I Team multidisciplinari in ambito sanitario



Approfondimento Unità 1



UNITA' 2 - I fattori di efficacia dei Team multidisciplinari



Approfondimento Unità 2



UNITA' 3 - Prendere decisioni nei team multidisciplinari



Approfondimento unità 3



UNITA' 4 - Il conflitto nei team multidisciplinari



Approfondimento Unità 4



Bibliografia



Test di autovalutazione Modulo 2

Sezione dedicata al terzo modulo del MOOC

▼ MODULO 3. IL PAZIENTE NEL PROCESSO DI COSTRUZIONE DEL VALORE



UNITA' 1 - Le cure centrate sul paziente



Approfondimento Unità 1



UNITA' 2 - I BISOGNI DEI PAZIENTI



Approfondimento Unità 2



UNITA' 3 - COMUNICAZIONE MEDICO PAZIENTE



Approfondimento Unità 3



Bibliografia



Test di autovalutazione Modulo 3

Esempi di video inclusi nel MOOC



Esempi di slide incluse nel MOOC

Primo modulo

1

MODULO

Il Value-Based Healthcare. Una prospettiva Psicosociale per la Gestione dell'Assistenza Sanitaria

IL VALUE-BASED HEALTHCARE IN UN'OTTICA PSICOSOCIALE

IL CONCETTO DI CULTURA ORGANIZZATIVA

La cultura organizzativa può essere definita come l'insieme di valori, credenze, norme e comportamenti condivisi all'interno di un'organizzazione.

- È un aspetto fondamentale per il funzionamento e il successo di un'impresa, in quanto corrisponde alla sua identità, influenza la motivazione dei dipendenti, la coesione dei team, la gestione del cambiamento e la qualità dei servizi offerti (Argentero e Cortese, 2018).
- È il prodotto delle persone che hanno fatto parte o continuano a far parte dell'organizzazione. Nel contesto sanitario essa è costruita dai diversi professionisti sanitari che vi lavorano, dal management e dagli stessi pazienti.

Secondo Schein (1991), la cultura organizzativa ha 3 principali dimensioni tra loro connesse

1

Gli artefatti
corrispondono agli elementi più superficiali, che si possono osservare con più facilità in una qualsiasi organizzazione (es. regolamenti interni)

2

I valori
i principi condivisi nell'organizzazione che orientano il comportamento, gli obiettivi e come fare per raggiungerli.

3

Gli assunti di base
rappresentano quelle dimensioni di cui i membri hanno bassa consapevolezza, ciò che è considerato come è una verità assodata ed influenza le percezioni, i pensieri e sentimenti



In un cultura organizzativa value-based, ispirata alla declinazione psicosociale del Value-based Healthcare:

- 1) Gli artefatti possono corrispondere modalità utilizzate per valutare i risultati delle cure che considereranno anche la prospettiva del paziente;
- 2) I valori possono corrispondere all'empatia, l'efficacia e l'efficienza delle cure;
- 3) Gli assunti di base possono corrispondere al considerare la qualità delle cure necessaria per poter raggiungere migliori performance

17

2

MODULO

Il Value-Based Healthcare: Una prospettiva Psicosociale per la Gestione dell'Assistenza Sanitaria

I TEAM MULTIDISCIPLINARI NEL VALUE-BASED HEALTHCARE

LE DECISIONI NEI GRUPPI DI LAVORO

La presa di decisione costituisce un **elemento ineludibile** nella vita di un gruppo di lavoro come quello dei team multidisciplinari in ambito.

Decidere implica l'**intraprendere un'azione tra più alternative** possibili per raggiungere un risultato desiderato (Rumiati, 2020).

Al di là del problema specifico e delle opzioni tra cui scegliere, le decisioni in un gruppo di lavoro possono essere di 2 tipi:

- programmate:** riguardano **problemi di routine** già noti al gruppo. Data la familiarità del gruppo con la natura del problema, i membri hanno già un chiaro il percorso per decidere e raggiungere l'obiettivo.
Ad esempio, medici e gli infermieri sanno quali vaccini sono obbligatori e in quale ordine devono essere somministrati, e questa decisione è fondamentale per il funzionamento di routine di un consultorio pediatrico o di un reparto di maternità.
- non programmate:** affrontano **situazioni impreviste** per le quali il gruppo ha poche informazioni disponibili, richiedono soluzioni nuove e originali.
Un esempio di una decisione non programmata potrebbe essere il fronteggiare il focolaio improvviso di una nuova malattia infettiva. In questo caso, i professionisti sanitari si troverebbero ad affrontare una situazione in cui hanno poche informazioni sulla malattia e come trattarla e quindi sarà più difficile prendere una decisione su come intervenire.





MODULO

Il Value-Based Healthcare: Una prospettiva Psicosociale per la Gestione dell'Assistenza Sanitaria

IL PAZIENTE NEL PROCESSO DI COSTRUZIONE DEL VALORE

I 4 MOMENTI DELLA VISITA MEDICA

In un incontro con il paziente, è necessario prestare attenzione a 4 dimensioni per poter istaurare una comunicazione efficace come sostenuto dal Four Habits Model (Frankel e Stein, 1999):

1	PRESTARE ATTENZIONE ALL'INIZIO	▪ creare velocemente una relazione ▪ mettere il paziente a proprio agio ▪ iniziare con domande aperte ▪ ripetere le preoccupazioni del paziente per verificare di aver capito
2	FAR EMERGERE LA PROSPETTIVA DEL PAZIENTE	▪ fare domande al paziente per identificare quanto la malattia influenza la sua vita ▪ comprendere cosa si aspetta di ottenere dal professionista sanitario
3	FOCALIZZARSI SULLE EMOZIONI	essere aperti e rispettosi verso le emozioni dei pazienti (ad esempio, con pause, silenzi o espressioni facciali)
4	PRESTARE ATTENZIONE ALLA CONCLUSIONE	▪ comunicare la diagnosi sulla base delle preoccupazioni iniziali espresse dai pazienti ▪ fornire spiegazioni rispetto alla terapia individuata ▪ riassumere ciò che è stato detto nell'incontro e passi successivi da affrontare

11

Attestato completamento MOOC



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI
FEDERICO II



dipartimento studi umanistici

IN COLLABORAZIONE CON
MERQUIO
the multichannel company

ATTESTATO DI PARTECIPAZIONE

Si attesta che:

Nome Cognome

Ha partecipato al corso

Value-Based Healthcare - Una prospettiva Psicosociale per la Gestione dell'Assistenza Sanitaria

tramite la piattaforma e-learning visionando il materiale in data

Data



COMITATO SCIENTIFICO
Giovanni Schettino
Giovanni Schettino

RINGRAZIAMENTI

Nella stesura della presente tesi, è stato per me fondamentale il supporto di tante persone senza le quali non sarei riuscito a realizzare questo obiettivo.

Desidero innanzitutto ringraziare tutti i medici che hanno deciso di partecipare agli studi condotti così come Maria Mariniello e Marcella Cirillo senza le quali non sarebbe stata possibile la realizzazione del progetto.

Ringrazio sentitamente la prof.ssa Vincenza Capone per il suo supporto, per non aver mai fatto mancare i suoi preziosi consigli utili a completare la tesi e per la sua dedizione al lavoro che mi è stata di grande insegnamento.

Un ringraziamento particolare va alla dott.ssa Miriam Capasso per il suo esserci sempre stata, per aver condiviso con me conoscenze ma soprattutto per aver accolto dubbi, incertezze, paure e per avermi incoraggiato ad affrontare ostacoli che ritenevo insormontabili vedendo in me quelle potenzialità che io stesso non riuscivo a riconoscere.

Grazie alle dott.sse Rosa Fabbricatore e Marcella Bianchi che, con la loro presenza, mi hanno dimostrato come nel contesto universitario sia possibile trovare persone sincere e autentiche e alla dott.ssa Leda Marino che mi ha spinto a guardare le cose da un'altra prospettiva.

Devo poi ringraziare tutti coloro i quali mi hanno incoraggiato ad iniziare questo percorso e tutti i colleghi incontrati durante questi tre anni, ciascuno a suo modo mi ha arricchito intellettualmente e umanamente.

Devo ringraziare anche Luisa per avermi insegnato a dare il giusto spazio e tempo agli eventi e alle persone importanti.

Infine, ringrazio i miei genitori, Giuseppe e Pasqualina, ai quali dedico questa tesi. Grazie per essere sempre stati al mio fianco durante questo lungo e difficile percorso e per avermi insegnato, con l'esempio, i valori importanti da perseguire nella vita come nel lavoro.

La borsa di dottorato è stata cofinanziata con risorse del
Programma Operativo Nazionale Ricerca e Innovazione 2014-2020 (CCI 2014IT16M2OP005)
Fondo Sociale Europeo, Azione I.1 "Dottorati Innovativi con caratterizzazione Industriale"



UNIONE EUROPEA
Fondo Sociale Europeo

