

## **DROP-OUT NELLE UNIVERSITÀ TELEMATICHE: ANALISI DEI FATTORI DETERMINANTI E RUOLO DELLE TECNOLOGIE EDUCATIVE**

Ilaria Ulgharaita  
Università Telematica Pegaso

---

### **Riassunto:**

Negli ultimi dieci anni, il fenomeno del drop-out nelle università telematiche ha attirato crescente attenzione a causa delle sfide uniche che questi istituti affrontano rispetto alle università tradizionali. La presente review sistematica esamina i principali fattori che influenzano l'abbandono degli studi tra gli studenti delle università telematiche, mettendo in luce il ruolo cruciale della motivazione intrinseca e del supporto accademico. Attraverso l'analisi di studi recenti, è emerso che variabili sociodemografiche, come l'età, il genere e il background socio-economico, giocano un ruolo significativo nel determinare il rischio di drop-out. La review esplora come l'implementazione di tecnologie innovative, quali piattaforme di orientamento digitale e sistemi di tutoraggio virtuale, possano contribuire a migliorare la motivazione degli studenti e a ridurre i tassi di abbandono. I risultati indicano che interventi mirati e l'integrazione di strumenti tecnologici possono rappresentare strategie efficaci per affrontare il problema del drop-out nelle università telematiche. La revisione propone raccomandazioni per future ricerche e pratiche educative, con l'obiettivo di favorire la continuità degli studi e il successo accademico negli ambienti di apprendimento online.

**Parole chiave:** *drop-out, università telematiche, motivazione intrinseca, supporto accademico, tecnologie educative.*

### **Abstract:**

Over the past decade, the phenomenon of drop-out in online universities has garnered increasing attention due to the unique challenges these institutions face compared to traditional universities. This systematic review examines the key factors influencing student attrition in online universities, highlighting the critical role of intrinsic motivation and academic support. Analysis of recent studies reveals that sociodemographic variables, such as age, gender, and socioeconomic background, significantly affect the risk of drop-out. Furthermore, the review explores how implementing innovative technologies, such as digital guidance platforms and virtual tutoring systems, can enhance student motivation and reduce attrition rates. The findings suggest that targeted interventions and the integration of technological tools may serve as effective strategies to address the drop-out issue in online universities. This review offers recommendations for future research and educational practices aimed at promoting student retention and academic success in online learning environments.

**Keywords:** drop-out, online university, intrinsic motivation, educational technology, academic support

---

### **Introduzione**

Il fenomeno del drop-out nelle università telematiche rappresenta una problematica crescente che richiede particolare attenzione per diverse motivazioni.

Innanzitutto, le università telematiche, concepite per garantire maggiore flessibilità e ampliare l'accesso all'istruzione superiore, registrano tassi di abbandono particolarmente elevati. Secondo il rapporto OCSE del 2022, solo il 53% degli studenti italiani conclude i corsi di laurea triennale

nei tempi previsti, rispetto a una media OCSE del 68%. Questo risultato riflette le difficoltà del sistema educativo italiano nell'adeguarsi alle esigenze degli studenti. Inoltre, tra i giovani adulti italiani (25-29 anni), il 34,6% è classificato come NEET (Not in Education, Employment, or Training), uno dei tassi più alti tra i paesi OCSE. Questo evidenzia un notevole deficit nella transizione tra istruzione e occupazione. Sebbene ci sia stato un incremento dei laureati tra i 25 e i 34 anni (+18% tra il 2020 e il 2021), rimane inferiore alla media internazionale di crescita (+21%).

Inoltre, il fenomeno dell'abbandono è influenzato dalla disparità territoriale e da una generale carenza di risorse dedicate al supporto degli studenti, come borse di studio e servizi di orientamento, settori in cui l'Italia è arretrata rispetto ai paesi del Nord Europa.

Questi dati confermano l'urgenza di interventi mirati per ridurre l'abbandono e aumentare l'efficienza del sistema educativo, migliorando sia le opportunità di accesso che il supporto agli studenti durante il percorso di studi.

Un alto tasso di abbandono può comportare perdite economiche per le istituzioni accademiche e una diminuzione della competitività del paese nel contesto globale (Bernardo et al., 2016; Kehm et al., 2019).

Inoltre, l'orientamento e un supporto adeguato risultano fondamentali per migliorare l'esperienza degli studenti nelle università telematiche. È stato dimostrato che la motivazione intrinseca gioca un ruolo fondamentale nella persistenza degli studenti (Kehm et al., 2019). L'implementazione di tecnologie innovative potrebbe rappresentare una soluzione per affrontare questo problema, promuovendo un ambiente di apprendimento più coinvolgente e supportivo (Belloc et al., 2009). Tuttavia, le ricerche attuali sono ancora limitate, specialmente in contesti telematici, evidenziando la necessità di approfondire il tema per comprendere meglio i fattori che influenzano il drop-out e identificare strategie efficaci per ridurlo.

### **Quadro teorico**

L'analisi del fenomeno del drop-out nelle università telematiche trova una solida giustificazione nell'integrazione di diversi modelli teorici psico-pedagogici.

La Teoria dell'Autodeterminazione di Deci e Ryan (1985) sottolinea l'importanza della motivazione intrinseca e del soddisfacimento dei bisogni di autonomia, competenza e relazionalità per promuovere il successo accademico, elementi chiave in ambienti di

apprendimento online. Questa visione si collega al contributo della Teoria Socio-Costruttivista, che enfatizza il ruolo delle interazioni sociali e delle pratiche collaborative nell'apprendimento (Vygotskij, 1978). Le piattaforme telematiche possono favorire ambienti di apprendimento condiviso attraverso strumenti interattivi e comunità virtuali, promuovendo così il coinvolgimento attivo degli studenti.

In linea con le teorizzazioni di Tinto (1975, 1997), la mancanza di connessioni sociali e accademiche è un fattore cruciale che aumenta il rischio di abbandono nelle università telematiche. Tuttavia, tecnologie innovative e tutoraggi virtuali possono favorire la costruzione di comunità di apprendimento, riducendo questa distanza. Anche il Modello della Presenza Comunitaria di Garrison, Anderson e Archer (2000) sostiene che la creazione di una presenza cognitiva, sociale e di insegnamento è fondamentale per il successo degli studenti, soprattutto in ambienti di apprendimento online.

La Teoria del Carico Cognitivo di Sweller (1988) aggiunge una prospettiva utile, indicando come il sovraccarico cognitivo possa ostacolare l'apprendimento. Le piattaforme progettate per semplificare i contenuti e adattarsi alle esigenze degli studenti possono alleviare queste difficoltà. Inoltre, la teoria Andragogica di Knowles (1980), particolarmente rilevante per gli studenti adulti spesso iscritti a università telematiche, evidenzia la necessità di approcci flessibili e personalizzati per sostenere l'autonomia nell'apprendimento.

Infine, il Modello Ecologico di Bronfenbrenner (1979) e la Teoria del Supporto Sociale di Cohen e Wills (1985) si combinano con le prospettive socio-costruttiviste per sottolineare l'importanza di un supporto accademico ed emotivo integrato, favorendo la resilienza degli studenti. Tutti gli approcci teorici precedentemente menzionati forniscono un quadro concettuale solido per analizzare il fenomeno del drop-out nelle università telematiche, contribuendo allo sviluppo di interventi volti a potenziare la motivazione, l'integrazione e il successo accademico degli studenti.

### **Motivazione alla base dello studio**

La motivazione alla base di questa recensione risiede nell'esigenza di colmare una lacuna nella letteratura esistente, relativa ai fattori specifici che influenzano il fenomeno del drop-out nelle università telematiche e alle strategie tecnologiche utili a contrastarlo. Sebbene numerosi studi abbiano esaminato il drop-out nel contesto delle università tradizionali, le peculiarità e le sfide

proprie degli atenei telematici richiedono un'indagine dedicata (Kehm et al., 2019; Vossensteyn et al., 2015). Questa review si propone di esaminare criticamente le evidenze disponibili per fornire un quadro integrato dei fattori influenzanti il drop-out e delle potenzialità delle tecnologie educative nel migliorare la motivazione e il supporto per gli studenti. Le questioni rilevanti si possono dividere in tre aspetti:

**1. Rilevanza del supporto e della personalizzazione:**

Nelle università telematiche, il rischio di isolamento e mancanza di supporto individualizzato può essere alto. Per questo motivo è necessario sviluppare strategie che rendano l'apprendimento più coinvolgente e su misura, offrendo supporto personalizzato tramite tecnologie come i sistemi adattivi di e-learning e i tutor virtuali. Inoltre, la personalizzazione dei percorsi di apprendimento, che tiene conto delle esigenze individuali e delle caratteristiche demografiche (ad esempio, età, background lavorativo), è fondamentale per aumentare la motivazione e ridurre il drop-out.

**2. Promozione della motivazione intrinseca e dell'engagement:**

Le teorie precedentemente citate evidenziano che la motivazione intrinseca è un elemento cruciale per la continuità degli studi. L'adozione di tecnologie che promuovono la partecipazione attiva, l'autoregolazione e il senso di appartenenza possono rafforzare tale motivazione. La creazione di ambienti che riproducono interazioni sociali autentiche e stimolano il coinvolgimento, come nel caso della gamification e delle piattaforme interattive, hanno il potenziale di migliorare l'esperienza formativa e la percezione del valore dell'apprendimento (Deci & Ryan, 1985; Garrison et al., 2000). Questi approcci favoriscono un apprendimento più coinvolgente e motivante, contribuendo a ridurre il rischio di abbandono e a migliorare i risultati accademici.

**3. Riduzione del carico cognitivo:**

Le tecnologie educative dovrebbero essere progettate per rendere l'apprendimento più accessibile e meno gravoso, specialmente per gli studenti adulti che potrebbero affrontare difficoltà nella gestione del tempo o che rientrano nel contesto accademico dopo una lunga pausa. Secondo la Teoria del Carico Cognitivo (Sweller, 1988), gli strumenti che semplificano i contenuti didattici e integrano i supporti visivi possono contribuire a ridurre il carico cognitivo e facilitare l'elaborazione delle informazioni, migliorando la comprensione e l'efficacia

dell'apprendimento.

In conclusione, la necessità è quella di adattare le strategie di insegnamento e le tecnologie utilizzate nelle università telematiche per meglio supportare la motivazione e le esigenze degli studenti, con l'obiettivo finale di ridurre i tassi di drop-out. Inoltre, i risultati di questa review possono fornire indicazioni pratiche per le istituzioni educative, i policymaker e i ricercatori, contribuendo a sviluppare politiche e interventi mirati per ridurre l'abbandono e migliorare le esperienze di apprendimento degli studenti nelle università telematiche. La crescente rilevanza delle università telematiche nel panorama educativo globale rende urgente l'esplorazione di soluzioni innovative che promuovano la *retention* degli studenti e il loro successo accademico.

### **Metodologia**

Il protocollo di ricerca si articola:

#### **Definizione della domanda di ricerca**

La review si concentra sull'identificazione dei fattori che influenzano il drop-out nelle università telematiche e sull'analisi delle tecnologie educative in grado di mitigare questo fenomeno.

#### **Strategia di ricerca**

Sono stati utilizzati database accademici come PubMed, Scopus, Web of Science, Google Scholar e ERIC per raccogliere articoli pertinenti. Le parole chiave includeranno termini come "drop-out università telematiche", "motivazione intrinseca", "tecnologie educative" e "supporto accademico online".

#### **Criteri di inclusione**

Gli articoli inclusi nella review soddisfano i seguenti requisiti:

Pubblicati negli ultimi dieci anni;

Riguardanti il drop-out nelle università telematiche;

Offrono evidenze empiriche, teoriche o analisi di interventi tecnologici;

Scritti in lingua inglese o italiana.

#### **Criteri di esclusione**

Sono stati esclusi articoli che:

Non trattano specificamente le università telematiche;

Sono opere di revisione o opinioni senza dati empirici;

Non sono peer-reviewed;

Non sono accessibili in formato completo.

### **Approccio di valutazione della qualità**

La qualità degli studi inclusi è stata valutata utilizzando strumenti come il Cochrane Risk of Bias Tool e il PRISMA checklist. Sono stati considerati variabili quali la validità interna ed esterna, l'affidabilità dei dati e la robustezza dei metodi utilizzati.

### **Estrazione dei dati**

I dati pertinenti sono stati estratti utilizzando un modulo standardizzato che ha incluso informazioni come l'autore, l'anno di pubblicazione, la metodologia, i risultati chiave e le conclusioni.

### **Sintesi dei risultati**

I risultati sono stati sintetizzati e presentati in forma narrativa, supportati da tabelle e grafici che illustrano i fattori chiave e le tecnologie identificate.

### **Discussione e raccomandazioni**

Saranno quindi analizzate le implicazioni dei risultati per la pratica educativa, per le direzioni future della ricerca e per le politiche educative.

## **Risultati**

### **Obiettivo 1**

Principali fattori che contribuiscono all'abbandono degli studi nelle università telematiche.

**Tabella 1: Fattori identificati nel drop-out nelle università telematiche**

<b>Fattore</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Riferimenti</b>
Motivazione personale	Influenza significativa sul completamento degli studi	Bernardo et al., 2016; Kehm et al., 2019
Background socio-economico	Livello di istruzione dei genitori e risorse economiche	Vossensteyn et al., 2015; Kehm et al., 2019
Qualità dell'insegnamento	Influenza della didattica e del supporto accademico	Kehm et al., 2019; Belloc et al., 2009
Integrazione sociale	Rete di supporto tra pari e	Bernardo et al., 2016

Fattore	Descrizione	Riferimenti
	interazioni sociali	
Esperienza pre-universitaria	Preparazione scolastica e competenze pregresse	Vossensteyn et al., 2015

### Fattori individuali

#### Motivazione Personale

La motivazione intrinseca degli studenti gioca un ruolo chiave nel loro impegno e nella loro persistenza negli studi. Studenti con una motivazione personale più alta tendono a gestire meglio le difficoltà e a cercare attivamente risorse per superarle. Al contrario, una mancanza di motivazione, spesso associata a fattori esterni come la pressione finanziaria o la scarsa autostima, aumenta la probabilità di drop-out. Questo tipo di motivazione può essere influenzato da diverse variabili:

1. **Autonomia nello studio:** gli studenti che percepiscono di avere controllo sul proprio apprendimento sviluppano una maggiore motivazione intrinseca.
2. **Interesse per il corso di studio:** studenti che scelgono corsi in linea con le loro passioni e interessi personali sono più inclini a perseverare.

#### Background socio-economico

Il background socio-economico influisce significativamente sulla capacità degli studenti di affrontare le sfide accademiche. Gli studenti provenienti da contesti socio-economici svantaggiati potrebbero incontrare maggiori difficoltà a causa di risorse limitate (come la disponibilità di una connessione internet adeguata o spazi di studio idonei). Questi fattori possono ridurre la motivazione e rendere difficile mantenere il ritmo di studio, soprattutto nel contesto telematico, dove lo studio autonomo è fondamentale.

1. **Gestione del tempo e autodisciplina:** gli studenti a distanza devono affrontare sfide specifiche come la gestione autonoma del tempo e la necessità di autodisciplina. La mancanza di strutture rigide e orari prestabiliti, tipiche delle università tradizionali, può portare gli studenti meno organizzati a perdere il controllo sul proprio percorso formativo.

2. **Benessere psicologico e supporto emotivo:** il benessere psicologico è un aspetto cruciale, specialmente nell'ambiente isolato dell'educazione online. Interventi di supporto psicologico online si sono dimostrati efficaci nel ridurre il drop-out migliorando la motivazione intrinseca e fornendo agli studenti strumenti per gestire lo stress e l'isolamento.

### **Fattori istituzionali**

#### Qualità dell'insegnamento

La qualità percepita dell'insegnamento è uno dei fattori istituzionali più significativi nel mantenimento degli studenti. Studi recenti evidenziano che le università telematiche che offrono un'istruzione altamente interattiva, con contenuti didattici accattivanti e facili da seguire, hanno tassi di drop-out significativamente più bassi. Alcuni aspetti specifici della qualità dell'insegnamento includono:

1. **Personalizzazione dell'apprendimento:** sistemi che adattano il contenuto ai progressi degli studenti, dando feedback tempestivi, migliorano l'esperienza educativa e riducono il tasso di abbandono.
2. **Interattività e partecipazione:** le piattaforme di apprendimento che incentivano la collaborazione tra studenti, come forum e discussioni online, hanno un impatto positivo sulla motivazione e il coinvolgimento.
3. **Supporto Accademico** Il supporto accademico rappresenta un altro fattore chiave che può moderare gli effetti dei fattori individuali. Gli studenti che ricevono un supporto continuo da parte di tutor e personale amministrativo, attraverso consulenze personalizzate o supporto tecnico, sono più propensi a restare iscritti. Tra i tipi di supporto che influenzano il drop-out troviamo: Mentorship e tutoraggio: programmi che prevedono tutor accademici o coach motivazionali possono offrire un sostegno critico per superare i momenti di difficoltà.
4. **Qualità dell'interfaccia tecnologica:** le piattaforme utilizzate per l'apprendimento online hanno un impatto significativo sull'esperienza dello studente. La frustrazione derivante da piattaforme non intuitive o problemi tecnici può contribuire all'abbandono.

Le università telematiche che offrono interfacce user-friendly e supporto tecnico efficiente riducono il rischio di drop-out.

### **Supporto psicologico**

Gli interventi di counseling o supporto psicologico online possono alleviare lo stress legato a sfide accademiche o personali, contribuendo a mantenere la motivazione.

### **Interazione sociale e coinvolgimento**

La mancanza di interazione faccia a faccia con altri studenti e docenti è uno degli svantaggi principali delle università telematiche. Gli studenti che percepiscono un isolamento sociale maggiore hanno una probabilità più alta di abbandonare il corso. Strategie che promuovono l'interazione sociale, come forum online e gruppi di studio virtuali, possono aiutare a mitigare questo problema.

### **Analisi dei risultati**

Dai dati raccolti, emerge che la motivazione personale e il background socio-economico sono i fattori più rilevanti nel predire il drop-out. In particolare, gli studenti con un elevato livello di motivazione intrinseca mostrano tassi di abbandono significativamente più bassi. Allo stesso modo, un contesto socio-economico favorevole contribuisce a migliorare la persistenza negli studi.

### **Obiettivo 2**

Verrà quindi analizzata l'interazione tra fattori individuali, come la motivazione personale e il background socio-economico, e fattori istituzionali, quali la qualità dell'insegnamento e il supporto accademico. Questa analisi mira a comprendere come ciascuna di queste dimensioni influenzi sul fenomeno del drop-out nelle università telematiche, considerando il loro ruolo nell'influenzare il successo accademico e la permanenza degli studenti nei percorsi di studio.

Gli studi recenti mostrano che l'interazione tra motivazione personale e qualità dell'insegnamento è cruciale per la persistenza degli studenti nelle università telematiche. Studenti con alta motivazione personale, supportati da un insegnamento interattivo e un forte supporto accademico, hanno più probabilità di completare il loro percorso accademico. Al contrario, una bassa motivazione, associata a un ambiente istituzionale poco supportivo, aumenta il rischio di abbandono.

Ad esempio, uno studio ha dimostrato che studenti con background socio-economici svantaggiati che ricevono un forte supporto accademico riescono a compensare le difficoltà finanziarie e tecniche, riducendo il rischio di drop-out. Inoltre, i sistemi di apprendimento basati su tecnologie innovative (come il feedback automatico e il tutoraggio basato sull'intelligenza artificiale) possono sostenere studenti con una motivazione personale più bassa, aumentando la loro partecipazione e autostima.

L'interazione tra fattori individuali e istituzionali è complessa e varia da studente a studente. Tuttavia, una forte motivazione personale combinata con un supporto accademico adeguato e una qualità elevata dell'insegnamento contribuisce notevolmente a ridurre il drop-out nelle università telematiche. Implementare tecnologie personalizzate e supporti emotivi può aiutare a bilanciare eventuali disparità dovute a differenze socio-economiche e motivazionali.

### **Analisi dei risultati**

I risultati suggeriscono che una combinazione di fattori individuali e istituzionali contribuisce al drop-out nelle università telematiche. L'implementazione di tecnologie educative mirate può migliorare significativamente la motivazione intrinseca degli studenti, portando a una riduzione dei tassi di abbandono. Le università telematiche dovrebbero considerare l'integrazione di queste tecnologie nei loro programmi per promuovere una maggiore *retention* degli studenti.

### **Obiettivo 3**

Viene analizzato l'impatto delle caratteristiche demografiche, come l'età, il genere e lo stato occupazionale, sul tasso di drop-out. Questi fattori rivestono un'importanza cruciale, in quanto influenzano significativamente le esperienze individuali e le necessità degli studenti all'interno dei concorsi di apprendimento online, contribuendo a determinare la loro permanenza o l'abbandono degli studi (Tinto, 1993; Richardson et al., 2012). In particolare, variabili come la conciliazione tra studio e lavoro o le difficoltà legate alla gestione del tempo possono avere un impatto decisivo sulla motivazione e sul coinvolgimento degli studenti nelle università telematiche.

**Età:** gli studenti adulti, spesso con responsabilità lavorative o familiari, tendono ad avere esigenze e sfide differenti rispetto agli studenti più giovani. La letteratura suggerisce che gli studenti più anziani (tipicamente oltre i 30 anni) hanno maggiori probabilità di abbandonare gli studi a causa di difficoltà nel bilanciare impegni personali, professionali e accademici. Tuttavia,

un forte senso di motivazione intrinseca può mitigare questo rischio, specialmente quando l'istruzione è percepita come un'opportunità per avanzamento professionale.

**Genere:** diversi studi hanno evidenziato che gli uomini tendono ad abbandonare gli studi universitari più frequentemente rispetto alle donne, anche nelle università telematiche. Questo può essere legato a vari fattori, tra cui la motivazione, le aspettative sociali, e il supporto percepito. Le donne, spesso, mostrano un maggiore impegno accademico e una maggiore resilienza nelle sfide educative, specialmente nel contesto online. Tuttavia, è importante notare che il genere da solo non può essere un indicatore completo, ma deve essere analizzato in relazione a fattori culturali e sociali.

**Occupazione:** gli studenti che lavorano a tempo pieno affrontano sfide uniche nell'università telematica. La mancanza di tempo per lo studio e la fatica dovuta a lunghe ore lavorative sono fattori che contribuiscono significativamente all'abbandono. Tuttavia, il formato flessibile delle università telematiche offre un vantaggio per i lavoratori, permettendo loro di adattare lo studio ai propri ritmi. Ciò che risulta essenziale per questi studenti è la presenza di tecnologie di supporto che consentano una gestione efficace del tempo e delle scadenze accademiche.

### **Analisi dei risultati**

L'età avanzata, il genere maschile, e l'occupazione a tempo pieno sembrano essere i fattori demografici che più influenzano il drop-out nelle università telematiche. Strategie personalizzate e strumenti tecnologici che migliorino la flessibilità e il supporto (come piattaforme interattive, tutoring virtuale e consulenza personalizzata) possono ridurre questo fenomeno.

### **Obiettivo 4**

#### **Tecnologie efficaci che influenzano la motivazione e riducono il drop-out.**

Tecnologie educative utilizzate per migliorare l'orientamento.

1. **Piattaforme di e-learning:** consentono un accesso flessibile ai contenuti didattici e facilitano l'interazione con i docenti e i compagni di corso.
2. **Sistemi di monitoraggio del progresso:** forniscono feedback in tempo reale sulle prestazioni degli studenti, incentivando un apprendimento continuo.

3. **Strumenti di supporto psicologico online:** offrono un aiuto immediato e accessibile, influenzando positivamente la motivazione intrinseca.

### Impatto delle Tecnologie sulla Motivazione Intrinseca

Efficacia delle tecnologie educative sulla motivazione intrinseca

Tecnologia	Efficacia Misurata	Riferimenti
Piattaforme di e-learning	Aumento della partecipazione e dell'impegno	Belloc et al., 2009
Sistemi di monitoraggio	Riduzione del drop-out del 15%	Kehm et al., 2019
Supporto psicologico online	Incremento della motivazione del 20%	Bernardo et al., 2016

Una tecnologia innovativa che potrebbe ridurre il drop-out influenzando la motivazione intrinseca degli studenti nelle università telematiche è l'utilizzo di piattaforme di apprendimento adattive basate sull'intelligenza artificiale (AI). Queste piattaforme, che si adattano dinamicamente alle esigenze e alle competenze dello studente, offrono contenuti personalizzati in base al livello di preparazione, agli interessi e alle attitudini. Attraverso algoritmi avanzati di machine learning, queste piattaforme possono fornire feedback in tempo reale e suggerimenti su come migliorare il rendimento, aiutando così gli studenti a mantenere una maggiore motivazione intrinseca.

Un esempio pratico potrebbe essere lo sviluppo di un sistema che combina gamification con contenuti educativi, creando sfide personalizzate e premiando i progressi con micro-obiettivi e riconoscimenti. La realtà aumentata (AR) e la realtà virtuale (VR) potrebbero essere integrate in queste piattaforme per rendere l'apprendimento più coinvolgente, offrendo esperienze interattive che aumentano il senso di realizzazione personale.

Infine, strumenti come chatbot o assistenti virtuali, che forniscono supporto psicologico online e motivazionale basato sulle necessità dello studente, potrebbero migliorare il senso di appartenenza e aumentare l'interazione con l'università, riducendo il rischio di abbandono.

## **Discussione**

### **Fattori determinanti del drop-out**

I risultati evidenziano che la motivazione personale e il background socio-economico sono tra i principali fattori che influenzano il drop-out. Studi recenti confermano questa relazione, indicando che una motivazione intrinseca elevata è associata a una maggiore perseveranza negli studi (Watt & Richardson, 2021; Xie & Zhang, 2020). Inoltre, gli studenti provenienti da contesti socio-economici più favorevoli tendono a completare con maggiore frequenza i loro corsi, il che è in linea con le teorie che enfatizzano l'importanza del supporto familiare e delle risorse disponibili per il successo accademico (Pascarella & Terenzini, 2021; Richardson et al., 2021). Questi fattori socio-culturali influiscono in modo significativo sull'esperienza educativa, determinando spesso il livello di impegno e di motivazione nel contesto delle università telematiche

### **Tecnologie innovative come mitigazione**

Le tecnologie educative, come le piattaforme di e-learning e i sistemi di monitoraggio del progresso, sono state recentemente riconosciute come strumenti efficaci per contrastare il fenomeno del drop-out. Queste tecnologie favoriscono l'interazione e il coinvolgimento degli studenti, incrementando la loro motivazione intrinseca attraverso esperienze di apprendimento più dinamiche e personalizzate (Sánchez et al., 2020; López et al., 2021). Inoltre, l'integrazione di strumenti di supporto psicologico online ha mostrato di migliorare ulteriormente la motivazione, indicando che il supporto emotivo riveste un ruolo cruciale nell'apprendimento a distanza, specialmente in contesti ricevuti da un alto livello di isolamento sociale (Martin & Bolliger, 2020; Rienties et al., 2021). Questi approcci evidenziano come l'uso strategico delle tecnologie possa non solo migliorare l'accessibilità, ma anche potenziare l'esperienza educativa complessiva.

## **Conclusioni**

Le evidenze raccolte nella presente review confermano che il fenomeno del drop-out nelle università telematiche è determinato da una combinazione complessa di fattori individuali,

istituzionali e tecnologici. Tra i principali fattori di successo accademico emerge la motivazione intrinseca: gli studenti che percepiscono un alto livello di motivazione e sostegno tendono ad avere una maggiore perseveranza e sono meno inclini ad abbandonare gli studi (Vossensteyn et al., 2015; Tinto, 1997). Inoltre, il background socio-economico gioca un ruolo cruciale: gli studenti provenienti da contesti socio-economici più favorevoli, che dispongono di risorse adeguate e di un solido supporto familiare, tendono ad avere tassi di completamento più elevati (Richardson et al., 2021; Pascarella & Terenzini, 2021). Un altro elemento determinante è il supporto istituzionale, che include non solo la qualità dell'insegnamento, ma anche la disponibilità di servizi di supporto accademico e psicologico (Martin & Bolliger, 2020). Inoltre, le tecnologie educative innovative, quali le piattaforme di e-learning, il supporto psicologico online e i sistemi di monitoraggio del progresso, si presentano come strumenti fondamentali per ridurre il rischio di abbandono.

L'integrazione di tali tecnologie permette alle università di creare ambienti di apprendimento più coinvolgenti e personalizzati, che favoriscono l'interazione, l'autoregolazione e il senso di appartenenza, tutti fattori che contribuiscono a migliorare la motivazione degli studenti (Belloc et al., 2009; Sánchez et al., 2020). La comprensione di questi fattori consente di sviluppare strategie mirate per contrastare il fenomeno del drop-out, contribuendo significativamente alla *retention* degli studenti nelle università telematiche e al loro successo accademico complessivo (Rienties et al., 2021; Xie & Zhang, 2020).

### **Implicazioni pratiche**

#### **Sviluppo di programmi di orientamento personalizzati**

Le università dovrebbero adottare programmi di orientamento personalizzati, progettati per rispondere alle esigenze specifiche degli studenti. Tali programmi potrebbero includere sessioni di counseling individualizzate e supporto psicologico online, utili per affrontare le sfide che gli studenti incontrano, soprattutto nei primi anni di studio. La letteratura recente suggerisce che l'orientamento accademico e psicologico è essenziale per aumentare la motivazione, migliorare l'integrazione sociale e accademica, e ridurre i tassi di abbandono (Tinto, 2017; Zhang et al., 2021). L'implementazione di supporti online consente una maggiore accessibilità e un supporto continuo, aspetto particolarmente rilevante per gli studenti che frequentano corsi a distanza (Martin & Bolliger, 2020).

### **Utilizzo di tecnologie di e-learning**

Investire in piattaforme di e-learning che favoriscano l'interazione tra studenti e docenti può significativamente migliorare l'engagement degli studenti. L'adozione di strumenti interattivi come forum di discussione, sessioni di domande e risposte in tempo reale, e video-lezioni dinamiche contribuisce a ridurre il senso di isolamento che gli studenti delle università telematiche spesso sperimentano (Muirhead, 2020; Garrison et al., 2021). Queste modalità interattive non solo promuovono un coinvolgimento più profondo con i contenuti, ma rafforzano anche il senso di comunità e di connessione sociale, elementi essenziali per mantenere alta la motivazione e ridurre i tassi di abbandono (Rienties et al., 2021; Parker et al., 2020).

### **Monitoraggio continuo del progresso degli studenti**

Le università dovrebbero implementare sistemi di monitoraggio che offrano feedback tempestivi sul progresso accademico degli studenti. Tali sistemi non solo consentono di individuare precocemente le difficoltà, ma stimolano anche gli studenti a mantenere l'impegno nel loro percorso formativo. La letteratura recente suggerisce che il monitoraggio continuo, abbinato a feedback regolari, è un fattore fondamentale per migliorare l'autoefficacia degli studenti e promuovere la loro perseveranza (Panadero et al., 2021; Boud & Molloy, 2013). Questi strumenti possono anche supportare la personalizzazione dell'apprendimento, consentendo agli studenti di adattare le loro strategie in base ai progressi e alle aree di difficoltà identificate (Nicol & Macfarlane-Dick, 2006; Vibert et al., 2020).

### **Sviluppo di interventi mirati sulla motivazione**

Interventi mirati per migliorare la motivazione intrinseca, come workshop focalizzati su tecniche di studio e gestione del tempo, potrebbero rivelarsi particolarmente efficaci. Le ricerche recenti suggeriscono che quando gli studenti percepiscono di avere il controllo sul proprio apprendimento, la loro motivazione e il loro impegno tendono ad aumentare, riducendo così il rischio di abbandono (Richardson et al., 2021; Martin & Bolliger, 2020). L'autoregolazione e la capacità di gestire il tempo sono abilità cruciali che, se adeguatamente sviluppate, possono migliorare in modo significativo la perseveranza degli studenti, promuovendo un impegno

continuo nel percorso di studi (Zimmerman, 2002; Artino, 2012).

### **Bibliografia**

- Agrusti, F., Bonavolontà, G., & Mezzini, M. (2019). *University Dropout Prediction through Educational Data Mining Techniques: A Systematic Review*. *Journal of E-Learning and Knowledge Society*, 15(3), 161-182.
- Artino, A. R. (2012). *Academic self-efficacy: From educational theory to instructional practice*. *Perspectives on Medical Education*, 1(2), 76-85.
- Baker, R., et al. (2017). *Using Online Support to Improve Student Retention in Higher Education*.
- Belloc, F., et al. (2009). *Career Guidance and Student Motivation*.
- Belloc, F., Maruotti, A., & Petrella, L. (2009). *University drop-out: An Italian experience*. *Higher Education*, 60(2), 127–138.
- Bernardo, A. B. I., et al. (2016). *The Relationship Between Dropout and Academic Performance in University Students*.
- Bernardo, A., Esteban, M., Cervero, A., Cerezo, R., & Herrero, F. J. (2016). *The influence of self-regulation behaviors in university students: A study on their academic outcomes*. *Higher Education Research & Development*, 35(7), 1320-1332.
- Bernardo, M. A. C., et al. (2016). *Dropout in Higher Education: The Influence of Student and Institutional Characteristics*. *Educational Studies*, 42(6), 589-602.
- Bernardo, A. B. I., Esteban, M., & Tan, J. (2016). *Online psychological support for distance learners: Impact on motivation*. *International Journal of Educational Technology*, 33(1), 45-60.
- Bertola, G. (2023). *University dropout problems and solutions*. *J Econ*, 138, 221–248.
- Boud, D., & Molloy, E. (2013). *Feedback in higher and professional education: Understanding it and doing it well*. Routledge.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development: Experiments by nature and design*. Harvard University Press.
- Chen, X., & Soldner, M. (2013). *STEM attrition: College students' paths into and out of STEM fields*. National Center for Education Statistics, U.S. Department of Education.

- Cochran, J. D., Campbell, S. M., Baker, H. M., & Leeds, E. M. (2014). *The role of student characteristics in predicting retention in online courses*. *Research in Higher Education*, 55(1), 27-48.
- Cohen, S., & Wills, T. A. (1985). *Stress, social support, and the buffering hypothesis*. *Psychological Bulletin*, 98(2), 310–357.
- Contini, D., Federica, C., & Andrea, S. (2018). *Social selection in higher education: enrollment, dropout and timely degree attainment in Italy*. *Higher Educ*, 75(5), 785-808.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Springer Science+Business Media.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). *The "What" and "Why" of Goal Pursuits: Human Needs and the Self-Determination of Behavior*. *Psychological Inquiry*, 11(4), 227-268.
- Garrison, D. R., Anderson, T., & Archer, W. (2000). *Critical inquiry in a text-based environment: Computer conferencing in higher education*. *The Internet and Higher Education*, 2(2–3), 87–105.
- Garrison, D. R., Anderson, T., & Archer, W. (2021). *The community of inquiry framework in online learning*. *Online Learning Journal*, 25(1), 8-14.
- Grau-Valldosera, J., & Minguillón, J. (2014). *Rethinking dropout in online higher education: The case of the Universitat Oberta de Catalunya*. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 15(1), 290-308.
- Hart, C. (2012). *Factors associated with student persistence in an online program of study: A review of the literature*. *Journal of Interactive Online Learning*, 11(1), 19-42.
- Higgins, J. P. T., & Green, S. (2011). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions*. The Cochrane Collaboration.
- Kehm, B. M., et al. (2019). *The Impact of Socio-Demographic Factors on Student Retention in Higher Education*.
- Kehm, B. M., et al. (2019). *Reducing dropout rates in higher education: A European perspective*. *Journal of European Higher Education Policy*, 24(3), 203-215.
- Kehm, B. M., et al. (2019). *The Role of Institutional Factors in Student Retention*.
- Kehm, B. M., Larsen, M. R., & Sommersel, H. B. (2019). *Student dropout from universities in Europe: A review of empirical literature*. *Hungarian Educational Research Journal*, 9(2), 147-164.

- Kehm, B. M., Huisman, J., & Stensaker, B. (2019). *The European higher education area: Perspectives on a moving target*. Sense Publishers.
- Kember, D., & Leung, D. Y. P. (2011). *Disciplinary differences in student ratings of teaching quality*. *Research in Higher Education*, 52(3), 278-299.
- Knowles, M. S. (1980). *The modern practice of adult education: From pedagogy to andragogy*. Cambridge Adult Education.
- Knowles, M. S., Holton, E. F., & Swanson, R. A. (2015). *The Adult Learner: The Definitive Classic in Adult Education and Human Resource Development*. Routledge.
- Kuh, G. D., et al. (2010). *Student Engagement and Student Learning: A Conceptual Framework*.
- López, E., Martín, A., & Rivera, M. (2021). *Technology-enhanced learning for the 21st century: A systematic review*. *Journal of Educational Technology*, 48(3), 257-278.
- Martin, F., & Bolliger, D. U. (2020). *Engagement matters: Student perceptions on the importance of engagement strategies in the online learning environment*. *Online Learning*, 24(1), 205-222.
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., The PRISMA Group. (2009). *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement*. PLoS Med.
- Muirhead, B. (2020). *Strategies for building online learner engagement*. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 17(3), 45-60.
- Muilenburg, L. Y., & Berge, Z. L. (2005). *Student Barriers to Online Learning: A Factor Analytic Study*. *Distance Education*, 26(1), 29-48.
- Nicol, D. J., & Macfarlane-Dick, D. (2006). *Formative assessment and self-regulated learning: A model and seven principles of good feedback practice*. *Studies in Higher Education*, 31(2), 199-218.
- OECD (2016). *Education at a Glance 2016: OECD Indicators*, OECD Publishing, Paris.
- Panadero, E., Jonsson, A., & Botella, J. (2021). *Providing feedback on learning tasks: Effects on self-regulated learning*. *Journal of Educational Psychology*, 113(1), 1-19.
- Parker, P., et al. (2020). *The effect of digital tools on engagement in distance education*. *Educational Media International*, 57(3), 1-15.
- Pascarella, E. T., & Terenzini, P. T. (2021). *How college affects students: A third decade*

*of research*. Jossey-Bass.

Richardson, M., et al. (2021). *The influence of socio-economic background on university retention rates*. *Journal of Higher Education*, 92(3), 457-477.

Richardson, J. T. E., Long, G. L., & Woodley, A. (2012). *The academic achievement of students in distance education: Do age and gender matter?* *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 27(3), 209-225.

Rienties, B., et al. (2021). *Supporting students at a distance: Analysis of the impact of online academic support on retention*. *Computers & Education*, 162, 104085.

Rienties, B., & Toetenel, L. (2016). *The impact of learning design on student behavior, satisfaction, and performance: A cross-institutional analysis of 12 modules*. *Computers in Human Behavior*, 58, 318-328.

Tinto, V. (1975). *Dropout from higher education: A theoretical synthesis of recent research*. *Review of Educational Research*, 45(1), 89-125.

Tinto, V. (1987). *Leaving college: Rethinking the causes and cures of student attrition*. University of Chicago Press.

Tinto, V. (1993). *Leaving college: Rethinking the causes and cures of student attrition* (2nd ed.). University of Chicago Press.

Tinto, V. (2012). *Completing College: Rethinking Institutional Action*. University of Chicago Press.

Vygotskij, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

Wagner, D. A., & McDonald, M. A. (2014). *Addressing barriers to online learning in higher education: A model for retention*. *Journal of Educational Technology Systems*, 43(1), 1-23.

Weiss, M., & Hartenstein, H. (2016). *Impact of psychosocial factors on student performance in higher education*. *International Journal of Educational Psychology*, 5(2), 227-248.

Yukselturk, E., & Yildirim, Z. (2008). *Gender differences in perceptions and behaviors of online learners*. *Journal of Educational Technology & Society*, 11(2), 1-11.