

The title 'i-DESIGN' is centered within a white circle. This circle is set against a background of concentric, overlapping circles in shades of blue and purple. The background circles have a gradient and some are semi-transparent, creating a layered effect.

# **i-DESIGN**

Guida per la progettazione della fase  
interattiva di un corso online



Capitolo 1. Obiettivi, risultati di apprendimento e profilo dei discenti	7
Introduzione	7
I principi della didattica	8
La Guida pratica per la progettazione di corsi online interattivi dedicata ai formatori professionisti	10
Capitolo 2. Come strutturare il contenuto (moduli, unità) / Una mappa visiva del corso	16
Obiettivi generali del Capitolo 2	16
In sintesi	17
Come fare?	19
Moduli	20
Collegare i singoli moduli	20
Risultati di apprendimento del singolo modulo (RAM)	21
Valutazioni	22
Attività	23
Materiali didattici	24
Capitolo 3. Come realizzare un'identità visiva, i contenuti visuali e le animazioni	28
Obiettivi generali del Capitolo 3	28
In sintesi	29
Progettare/creare un logo del corso	29
Come fare?	29
Buone pratiche da seguire	30
Adottare la giusta combinazione di colori	31
Buone pratiche da seguire	31

Scegliere un Avatar o un personaggio digitale (Opzionale)	32
Come fare?	33
Buone pratiche da seguire	34
Creare gli elementi di navigazione	34
Come fare?	34
Buone pratiche da seguire	34
Creare Layout e modelli	35
Come fare?	35
Buone pratiche da seguire	35
Design	35
Contrasto:	36
Somiglianza	37
Vicinanza o prossimità	38
Allineamento	39
Simmetria	40
Ripetizione	42
Quali sono i caratteri da usare	42
Come scegliere i colori	43
Altre note importanti	44
Creare effetti di transizione e animazione	44
Come fare?	44
Buone pratiche da seguire	45
Sviluppare un prototipo	45
Capitolo 4. Come scegliere e usare l'“ecosistema” di strumenti e risorse in modo efficace	46

Obiettivi generali del Capitolo IV	46
In sintesi	47
Il percorso o flusso di apprendimento online	48
Le categorie principali della formazione e gli approcci secondari	48
L'approccio centrato sull'utente	49
Gli strumenti di comunicazione	50
Il contenuto formativo performante	50
Piattaforme per l'erogazione online	52
Strumenti per valutare i progressi nell'apprendimento	53
Suggerimenti utili	54
Buone pratiche da seguire	54
Elenco strumenti e piattaforme per la formazione online	55
Piattaforme per la gestione della formazione (LMS - Learning Management Systems)	55
Strumenti di comunicazione	55
Piattaforme per la diretta streaming	55
Server per lo stoccaggio e la condivisione di file pesanti (repository)	56
Piattaforme per la gestione della comunità	56
Software per la creazione di contenuti interattivi	56
Piattaforme per la creazione di videogiochi formativi	56
Capitolo 5 - Come rendere i contenuti coinvolgenti e interattivi	57
Obiettivi generali del Capitolo V	57
Introduzione	57
Qual è la differenza tra gamification vs. apprendimento basato sul gioco?	60
Come può il gioco influenzare l'apprendimento?	62
Esempi di utilizzo di elementi e tecniche di gioco in contesti non di gioco	63

La co-creazione: sviluppo di contenuti e integrazione di elementi di gamification	64
Linee guida per progettare corsi on-line per studenti a distanza	65

## Capitolo 1. Obiettivi, risultati di apprendimento e profilo dei discenti

### Introduzione

Una caratteristica dei nostri giorni è che le persone si sono abituate a vivere in un ambiente digitale. A seguito della pandemia COVID-19 e delle restrizioni richieste dal distanziamento sociale, i corsi di formazione online sono diventati estremamente popolari. Di conseguenza, sempre più aziende e altre organizzazioni hanno aggiunto corsi online alla loro offerta di servizi. Eppure ci sono istituzioni e formatori impegnati nell'Istruzione e Formazione Professionale (IFP) che non utilizzano le metodologie digitali nella convinzione che, ad esempio, l'apprendimento online potrebbe non essere efficace come l'apprendimento in classe, oppure perchè l'infrastruttura necessaria per fornire corsi online è costosa, perchè la digitalizzazione dei contenuti didattici richiede tempo, perchè l'organizzazione non dispone delle competenze necessarie.

La Guida pratica per formatori e fornitori di IFP per la progettazione e lo sviluppo di contenuti online, interattivi e gamificati, del progetto i-CONTENT è dedicata principalmente a piccole e medie imprese che forniscono formazione continua, non formale e che desiderano trasformare la didattica in presenza in un'esperienza di apprendimento online, interattiva e ludica (apprendimento asincrono e sincrono). La Guida pratica consente loro di soddisfare le attuali esigenze e di rispondere alle richieste del mercato globale.

L'obiettivo principale della Guida è quello di definire approcci e contenuti necessari per supportare formatori, educatori, mentor, coach e fornitori di IFP nell'implementazione di corsi e materiali di formazione. Per aiutarli a familiarizzare con l'aspetto interattivo della progettazione online, incorporando gli elementi della gamification.

La Guida descrive la mappa delle competenze che i discenti dovrebbero sviluppare al termine dei corsi, grazie ai materiali didattici progettati dai formatori.

La Guida è stata sviluppata da tutti i partner del progetto i-CONTENT ed è disponibile nelle loro lingue nazionali: inglese, polacco, italiano e greco.

## I principi della didattica

Anche se l'offerta di strumenti pedagogici disponibili è molto attraente, sembra ancora esserci un grande divario tra i metodi di insegnamento considerati più efficaci e quelli che sono utilizzati per l'educazione degli adulti (ad esempio conferenze, simulazioni al computer e business game, lavori di gruppo, visite aziendali o tirocini).

Per sfruttare integralmente il potenziale dell'interattività e della gamification nell'educazione, i formatori dovrebbero cercare di incorporare i seguenti principi nell'offerta didattica:

- **La formazione deve essere centrata sul discente**

L'insegnamento che incorpora elementi interattivi e di gamification richiede un approccio didattico incentrato sul discente. I formatori devono utilizzare una strategia bottom-up che tenga conto delle esperienze vissute dai discenti. L'educazione degli adulti dovrebbe contemplare l'uso di modelli che incoraggino ad apprendere durante tutta la loro vita. Questo approccio deve essere incentrato sugli interessi e sulle competenze dei discenti.

- **L'approccio didattico deve basarsi sull'apprendimento autonomo, attivo o esperienziale**

L'interattività e la gamification devono basarsi sull'apprendimento esperienziale. Le competenze e le abilità possono essere acquisite o costruite solo attraverso esperienze di apprendimento pratico e reale.

In antitesi con l'approccio tradizionale, il discente deve avere un ruolo attivo e crescere autonomamente, gradualmente. Da questa prospettiva è essenziale prepararlo a pensare da solo, agevolando l'insegnamento attraverso tentativi ed errori (la "pedagogia dell'errore"), incoraggiando l'espressione di sentimenti, atteggiamenti e valori, anche quando si tratta di situazioni di conflitto.

In questo contesto, la possibilità di "imparare facendo" diventa molto importante. I formatori e i fornitori di IFP (sia per quanto riguarda i corsi in presenza che a distanza) dovrebbero incoraggiare il discente ad apprendere autonomamente, anche attraverso l'auto-riflessione e l'uso di strumenti di autovalutazione.

- **La motivazione del discente è un fattore chiave di successo del processo di apprendimento**

La motivazione dei discenti è considerata uno dei principali problemi che l'istruzione IFP deve affrontare. I formatori devono utilizzare approcci diversi per motivare i discenti e facilitare l'apprendimento esperienziale, utilizzando il più possibile le Tecnologie per l'Informazione e la Comunicazione (TIC). Inoltre, quando si tratta di formare le persone direttamente sul posto di lavoro, è importante garantire che i contenuti didattici siano pertinenti allo sviluppo della carriera e alle aspirazioni di crescita professionale. La formazione che si basa su scenari di vita reale e casi di successo con cui i discenti possono relazionarsi è naturalmente molto più interessante e allo stesso tempo motivante.

- **Le tecnologie digitali e le TIC devono essere considerate risorse fondamentali per l'IFP**

Il valore aggiunto delle tecnologie per l'IFP e per l'apprendimento risiede nella facilità di accesso a:

- 1) risorse,
- 2) strumenti per il reperimento delle informazioni,
- 3) condivisione delle conoscenze,
- 4) strumenti di comunicazione, e
- 5) di fruizione da *mobile*, e
- 6) flessibilità nel percorso di formazione.

Le TIC introducono una nuova forma di conoscenza, "distribuita" attraverso una rete di connessioni; l'apprendimento consiste dunque nella capacità di costruire e percorrere queste connessioni e reti.

Ci sono molti strumenti online e gratuiti utili a coltivare le competenze digitali. Lo sviluppo delle competenze dei formatori e dei discenti deve essere parte integrante della didattica.

Questa Guida pratica fornisce suggerimenti su come utilizzare le risorse del progetto i-CONTENT ed è dedicata a tutti quei formatori che incontrano difficoltà nell'abbracciare gli ambienti digitali per aggiornare i loro metodi e le loro tecniche di insegnamento.

## La Guida pratica per la progettazione di corsi online interattivi dedicata ai formatori professionisti

La Guida pratica per la progettazione e lo sviluppo di contenuti online, interattivi e gamificati è suddivisa in unità e in relativi risultati di apprendimento.

La Guida pratica è dedicata ai seguenti destinatari (profilo dei fornitori di IFP): formatori *freelance*; formatori impiegati presso istituti di istruzione e formazione professionale o superiore; enti pubblici, autorità o organizzazioni che si occupano di educazione.

I moduli di formazione sono stati progettati in conformità con i principi dell'ECVET (il Sistema europeo di certificazione per l'istruzione e la formazione professionale): un insieme di risultati di apprendimento - in termini di conoscenze, di competenze/ atteggiamenti - che un discente dovrebbe raggiungere quando partecipa al corso di formazione ideato con le risorse di questa Guida pratica. Poiché la maggior parte dei paesi dell'Unione Europea ha armonizzato il sistema di certificazione nazionale con le direttive UE, i partner di i-CONTENT hanno ipotizzato che il materiale didattico dovrebbe consentire ai discenti di raggiungere i livelli 3 e 4 degli standard del Quadro Europeo delle Qualificazioni (QEQ) così come descritto di seguito:

	Conoscenze	Competenze / abilità	Responsabilità e autonomia
	Nel contesto del QEQ, la conoscenza è descritta come teorica e/o fattuale.	Nel contesto del QEQ, le competenze/abilità sono descritte come cognitive (che coinvolgono l'uso del pensiero logico, intuitivo e creativo) e pratiche (che coinvolgono la manualità e l'uso di materiali e strumenti).	Nel contesto del QEQ la responsabilità e l'autonomia è descritta come la capacità del discente di applicare conoscenze e competenze in modo autonomo e con responsabilità.
Livello 3	Conoscenza di fatti, principi, processi e concetti generali, nel	Una serie di abilità cognitive e pratiche necessarie per svolgere compiti e risolvere problemi selezionando e applicando metodi, strumenti,	Assumere la responsabilità per il completamento dei compiti nel campo di lavoro o di studio; adattare il proprio comportamento

	campo di lavoro o di studio	materiali e informazioni di base	alle circostanze per la soluzione dei problemi
Livello 4	Conoscenze fattuali e teoriche in ampi contesti all'interno del campo di lavoro o di studio	Una serie di abilità cognitive e pratiche necessarie per generare soluzioni a problemi specifici nel campo di lavoro o di studio	Esercitare l'autogestione all'interno delle linee guida previste per un determinato contesto di lavoro o di studio, che possono comunque cambiare; supervisionare il lavoro di routine di altri, assumendo una certa responsabilità per la valutazione e il miglioramento di determinate attività di lavoro o di studio

La Guida i-CONTENT è strutturata come segue:

### **P1. Come organizzare i contenuti**

L'obiettivo di questa sezione è mostrare quanto la progettazione del contenuto formativo sia importante, soprattutto nell'eLearning che richiede di ottimizzare l'esperienza educativa, perchè vi è un minore contributo del formatore (o la sua assenza). Ciò significa che il materiale didattico deve essere strutturato in modo da consentire lo svolgimento delle lezioni online e favorire al contempo il processo di apprendimento nel miglior modo possibile.

### **P2. Come creare un'identità visiva, i contenuti visuali e le animazioni**

L'obiettivo di questa sezione è presentare diverse risorse da utilizzare per creare l'identità visiva, le immagini e le animazioni. Il formatore dovrebbe creare un'identità visiva del corso online. Questa include il tipo di carattere, la combinazione di colori e il tono della narrazione. È essenziale stabilire gli standard fin dal primo giorno affinché i moduli siano coerenti. È necessario realizzare un design funzionale e comprensibile.

### **P3. Scegliere e utilizzare il giusto ecosistema di strumenti e risorse**

L'obiettivo di questa sezione è quello di combinare i diversi strumenti disponibili per un approccio centrato sullo discente, che, come suggeriscono i dati, è l'approccio più efficace da adottare nei corsi online. La Guida fornisce un ampio repertorio di strumenti per la formazione online, linee guida e suggerimenti per usarli in modo congiunto. Sono risorse necessarie per semplificare la progettazione e poi la fruizione del corso.

### **P4. Come rendere i contenuti coinvolgenti e interattivi**

Gli obiettivi principali di questa sezione sono: costruire attività che incoraggino i discenti a co-creare e alla revisione tra pari; creare esercizi che aiutino i discenti a riflettere sulle proprie capacità e a imparare gli uni dagli altri; unire gli elementi tipici del mondo “social” (pulsanti di condivisione, la funzione di commento) con la gamification, per rendere ogni corso più interattivo; interagire con i studenti mentre lavorano (commentare un documento quando viene redatto online, entrare in una chat o semplicemente salutarli durante le sessioni dal vivo); riservare alcune ore per il ricevimento in ufficio e incoraggiare i studenti a sfruttarle per porre domande; creare micro-lezioni con attività di introspezione e lavori di gruppo; registrare le lezioni. La maggior parte dei corsi online utilizza il formato video perché è coinvolgente e consente ai discenti di sentire e vedere il formatore, oltre a dare la possibilità di illustrare visivamente i punti salienti del percorso. Di seguito è riportata una tabella che specifica le conoscenze e le competenze collegate a ciascun modulo, con il relativo risultato dell'apprendimento, insieme alle ore stimate per raggiungere gli obiettivi previsti all'interno di ciascun modulo.

ARGOMENTO	OBIETTIVI DIDATTICI <i>Il modulo si occupa dei seguenti obiettivi:</i>	RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO	
		CONOSCENZE <i>Dopo il completamento di questo modulo il formatore sarà in grado di:</i>	ABILITÀ <i>Dopo il completamento di questo modulo il formatore sarà in grado di:</i>
1. Struttura del contenuto	la <b>struttura</b> del contenuto	definire la struttura del contenuto	realizzare la struttura del contenuto
	la <b>mappa del corso</b>	descrivere l'uso e i benefici della mappa del corso	realizzare e implementare la mappa del corso
	I <b>risultati di apprendimento</b> del modulo	identificare i risultati di apprendimento specifici per ciascun modulo	delineare i risultati di apprendimento per ogni modulo
	le <b>valutazioni</b> delle competenze acquisite	determinare le valutazioni delle competenze acquisite	selezionare e applicare le valutazioni più adeguate delle competenze acquisite
	le <b>attività</b> per facilitare la partecipazione, la pratica e l'apprendimento	elencare le attività per facilitare la partecipazione, la pratica e l'apprendimento	adattare le attività per facilitare la partecipazione, la pratica e l'apprendimento
	le <b>istruzioni della didattica</b> (compresi i materiali formativi, le risorse e i principi chiave)	determinare le <b>istruzioni della didattica</b> (compresi i materiali formativi, le risorse e i principi chiave)	delineare le <b>istruzioni della didattica</b> (compresi i materiali formativi, le risorse e i principi chiave)
2. Identità visiva, immagini e Animazioni	i passi per sviluppare l' <b>identità visiva</b> del corso	elencare i passi per sviluppare l'identità visiva del corso	sviluppare l'identità visiva del corso
	la scelta del <b>logo del corso</b>	puntualizzare l'importanza del logo del corso	disegnare il logo del corso
	la scelta per la <b>combinazione di colori</b> del corso	puntualizzare l'importanza per la <b>combinazione di colori</b> del corso	utilizzare la combinazioni di colori del corso
	la scelta di un <b>personaggio/avatar</b> del corso	spiegare l'impatto di un <b>personaggio/avatar</b> del corso	selezionare il <b>personaggio/avatar</b> più adatto
	la creazione degli <b>elementi di navigazione</b> del corso	identificare le tipologie di elementi di navigazione del corso	selezionare le tipologie di elementi di navigazione più adatte

ARGOMENTO	OBIETTIVI DIDATTICI <i>Il modulo si occupa dei seguenti obiettivi:</i>	RISULTATI DELL'APPRENDIMENTO	
		CONOSCENZE <i>Dopo il completamento di questo modulo il formatore sarà in grado di:</i>	ABILITÀ <i>Dopo il completamento di questo modulo il formatore sarà in grado di:</i>
	la creazione di <b>layout</b> (tra cui ad es. effetti di transizione, effetti di animazione, font)	definire il design e i principi dell'identità visiva	utilizzare il design e i principi dell'identità visiva
3. Scegliere e utilizzare il giusto ecosistema di strumenti e risorse	il <b>concetto di ecosistema</b> di strumenti e risorse	definire il <b>concetto di ecosistema</b> di strumenti e risorse	utilizzare il <b>concetto di ecosistema</b> di strumenti e risorse
	gli <b>elementi</b> dell'ecosistema di strumenti e risorse	descrivere gli <b>elementi</b> dell'ecosistema di strumenti e risorse	impiegare gli <b>elementi</b> dell'ecosistema di strumenti e risorse più adatti
	la <b>scelta</b> dell'ecosistema di strumenti e risorse	puntualizzare l'importanza dell'ecosistema di strumenti e risorse	selezionare e utilizzare strumenti e risorse più adatti
4. Creare contenuti coinvolgenti e interattivi	il <b>Quadro Europeo per le Competenze digitali dei Formatori</b>	descrivere il Quadro Europeo per le Competenze digitali dei Formatori	seguire il Quadro Europeo per le Competenze digitali dei Formatori
	la differenza tra la <b>gamification</b> e l' <b>apprendimento basato sul gioco</b>	descrivere la differenza tra la gamification e l'apprendimento basato sul gioco	distinguere tra la gamification e l'apprendimento basato sul gioco
	l' <b>influenza</b> del gioco sull'apprendimento	spiegare come il gioco influenzi l'apprendimento	esaminare e utilizzare i giochi più adatti per migliorare l'apprendimento

In riferimento alle unità dedicate ai risultati dell'apprendimento, alle conoscenze e alle competenze, i partner del progetto i-CONTENT hanno utilizzato termini comuni, condivisi di seguito per supportare i formatori nell'ulteriore sviluppo del materiale didattico.

Ogni sezione non è solo una *dichiarazione* di fatti o contenuti, ma è preceduta da un verbo ed eventualmente da un avverbio/aggettivo.

- Per **conoscenza** si intendono fatti, principi, teorie e pratiche legati a un determinato campo di lavoro o di studio. È descritta come conoscenza teorica e/o fattuale.

- Per **competenza** si intende la comprovata capacità di utilizzare conoscenze e capacità personali, sociali e metodologiche in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e personale. È descritta in termini di responsabilità e autonomia

I verbi seguenti sono stati utilizzati per le istruzioni di apprendimento:

<b>1. Conoscenza</b>	
1.1 Conoscenza e comprensione	contare, definire, descrivere, disegnare, trovare, identificare, etichettare, elencare, unire, nominare, citare, richiamare, recitare, ordinare in sequenza, raccontare, scrivere
<b>2. Competenze</b>	
2.1 Autonomia e responsabilità	collaborare, aderire, trattare, assicurare, essere responsabile, svolgere compiti, guidare, sorvegliare, controllare, autorizzare, gestire, creare, produrre, rappresentare, consigliare, negoziare, vendere

## Capitolo 2. Come strutturare il contenuto (moduli, unità) / Una mappa visiva del corso

### Obiettivi generali del Capitolo 2

Progettare la struttura del contenuto formativo è particolarmente importante nella formazione a distanza dove è fondamentale capitalizzare l'attività esperienziale dei discenti, proprio perchè la presenza del docente è ridotta o addirittura assente.

Nel caso della formazione online, infatti la presenza del docente è limitata, se non del tutto assente; di conseguenza il processo di apprendimento deve essere svolto attraverso l'interazione del discente con il materiale formativo.

Ciò significa che questo materiale e il suo contenuto devono essere progettati e strutturati in modo da agevolare tale processo e garantire l'apprendimento nel miglior modo possibile.

Per strutturare il contenuto, occorre come primo passo rispondere alle seguenti domande:

Quali sono gli argomenti principali del nostro corso?	
Come organizziamo il contenuto in modo efficace?	
Quali sono i contenuti essenziali per gli studenti?	

### **Quali sono gli argomenti principali del nostro corso?**

Per capire quali sono le informazioni da utilizzare come contenuto formativo del corso online può essere utile disegnare una mappa visiva. In questo modo è possibile analizzare ogni singola informazione sulla quale si lavora e grazie alla restituzione visiva è più agevole organizzarle.

### **Come organizziamo il contenuto in modo efficace?**

Per essere efficace, un corso online dispone i materiali formativi mettendoli in relazione (contenuti, argomenti, unità) in una sequenza logica con l'obiettivo di creare un'esperienza di apprendimento estremamente coinvolgente per il discente. L'organizzazione dei contenuti in argomenti o unità è il primo passo per la creazione di un singolo modulo online del corso.

### **Quali sono i contenuti essenziali per i discenti?**

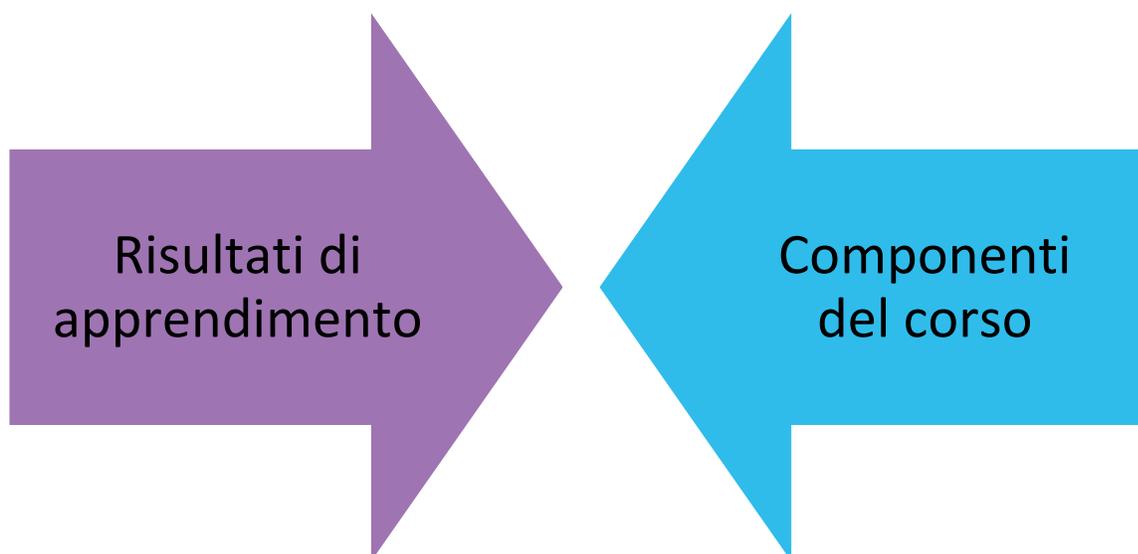
Decidere quali contenuti includere o escludere può essere difficile. Ma questa selezione è necessaria per strutturare un buon corso online. Il successo non è legato al mero contenuto piuttosto ai risultati dell'intero processo di apprendimento. Possiamo così utilizzare questi risultati di volta in volta - come una tabella di marcia - per legare i singoli elementi, semplificando i contenuti e massimizzando l'esperienza del discente.

Dobbiamo decidere quali contenuti tralasciare attraverso valutazioni in itinere, ri-disegnando quelli che sceglieremo di includere in base ai risultati di apprendimento e rimuovendo quelli non pertinenti.

Dunque, per rispondere alle domande di cui sopra, è importante disegnare una mappa visiva del corso online che vogliamo progettare, che ci consente di allineare i risultati che ci aspettiamo in termini di apprendimento con i contenuti formativi e le valutazioni in itinere.

## **In sintesi**

Una mappa visiva del corso è una panoramica di tutti i componenti del nostro corso online. Questa mappa ci aiuta a strutturare il corso in singoli moduli di apprendimento. Ogni modulo è a sua volta suddiviso in: risultati di apprendimento specifici del modulo, valutazioni in itinere, attività varie, contenuti da imparare. Ogni singolo modulo corrisponde a uno specifico risultato dell'intero corso ed è per questo che occorre allineare in una prospettiva più ampia i singoli risultati e le componenti generali come valutazioni, attività e contenuti.



Disegnare la mappa del corso ci aiuterà a comprendere quali sono le attività essenziali che costruiscono il processo di apprendimento, come vengono valutate e come vengono utilizzati i materiali forniti ai discenti, guidandoci verso il raggiungimento degli obiettivi formativi. Un corso di successo progetta tutte le componenti affinché contribuiscano a creare un'esperienza coinvolgente per il discente, sostenendolo nel raggiungimento dei risultati attesi.

## Perchè disegnare una mappa del corso?

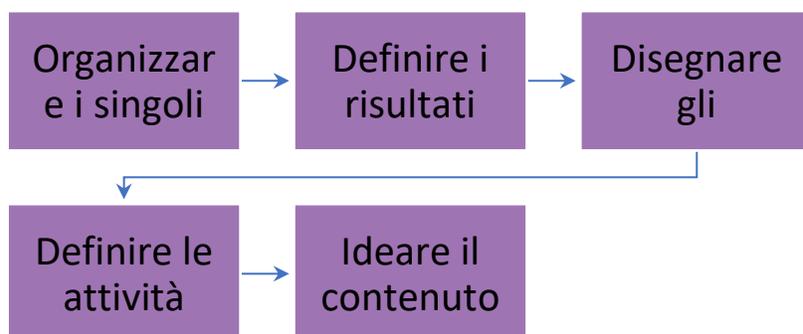
Per gestire singole unità di apprendimento

Per valutare efficacemente i singoli risultati di apprendimento e allinearli con quelli generali

Per assicurare il processo di apprendimento in modo lineare e

## Come fare?

Per costruire la mappa visiva del corso, dobbiamo seguire i seguenti passi:



## Moduli

Il primo passo consiste nello strutturare i singoli risultati di apprendimento organizzandoli in unità di apprendimento più gestibili. Quando iniziamo a disegnare una mappa dobbiamo mettere al centro i discenti e capire in che modo accompagnarli verso il raggiungimento degli obiettivi formativi dell'intero corso. Siamo noi a dover scegliere in che modo collegare i singoli risultati in un processo lineare o più complesso.

### Esempio

Sulla scala cognitiva, i risultati di apprendimento inferiori - come definire o spiegare - sono in genere affrontati all'inizio del corso, mentre le abilità cognitive di livello superiore - come distinguere

## Collegare i singoli moduli

Successivamente bisogna strutturare il corso in base all'ordine dei risultati di apprendimento, partendo da quelli più semplici fino a quelli più complessi. Per questo occorre suddividere i singoli moduli e i relativi risultati in unità di apprendimento più agevoli.

### Esempio

I risultati di apprendimento del modulo I e del modulo II potrebbero essere raggiunti insieme in un singolo modulo all'inizio. E' importante allora, per ogni modulo, scrivere il

### Risultati di apprendimento del singolo modulo (RAM)

Il secondo passo consiste nell'identificare i risultati di apprendimento specifici per ciascun modulo (cd. *risultati del singolo modulo*) e come contribuiscono a raggiungere i risultati dell'intero corso. Questo processo è molto simile a quello che osserviamo quando dobbiamo scrivere appunto i cd. *risultati generali del corso*.

Quando elaboriamo i risultati dei singoli moduli, il livello di specificità si verticalizza. Tali risultati sono influenzati dal tempo: dovrebbero essere conseguiti entro poche ore o giorni dalla fruizione del corso, anziché settimane o mesi.

I risultati del singolo modulo aiutano a raggiungere in modo incrementale i risultati generali. Quando progettiamo i risultati del singolo modulo dobbiamo considerare:

Tempo necessario per il conseguimento	Valutazione	Attività
Possono gli studenti raggiungere questo risultato entro la fine del modulo/unità?	Con quale strumento sarà valutato il risultato dell'apprendimento?	Quali tipi di attività possono aiutare agli studenti a esercitarsi e a ottenere feedback prima della valutazione finale?

Nel caso in cui il risultato dell'apprendimento del singolo modulo non è supportato da alcun materiale didattico o non è oggetto di valutazione, dovremo riconsiderare la sua inclusione/necessità e la sua efficacia nel soddisfare gli obiettivi generali del corso.

## Valutazioni

Il terzo passo, dopo aver definito i risultati del singolo modulo, è determinare il modo in cui valutare le conoscenze acquisite dai discenti, le abilità che hanno messo in campo e la loro capacità di costruire significato. È importante distinguere quali sono i risultati tangibili ed evidenti, individuando le valutazioni incrementali e quelle finali.

- **Valutazioni Incrementali.** Le valutazioni che si dispensano durante lo svolgimento di un corso possono essere incrementali o consequenziali e avvengono una di seguito all'altra. Le valutazioni cd. incrementali aiutano i formatori a misurare i progressi dei discenti, soprattutto in relazione alla comprensione degli argomenti principali e all'interazione con il materiale formativo. Queste valutazioni offrono inoltre ai discenti l'opportunità di mettere in pratica le conoscenze, di autovalutarsi, di porre domande per chiarirsi le idee e riflettere sul proprio apprendimento. Possono favorire: il contatto tra docente-discente, la richiesta di un feedback; possono infine innescare un alto coinvolgimento durante il corso online o ibrido.
- **Valutazioni Finali.** Le valutazioni finali di solito si dispensano alla fine di un corso o alla fine di una serie di moduli; in genere si traducono in un punteggio o in un voto. Le valutazioni finali servono a valutare il raggiungimento del risultato di apprendimento generale e desiderato da parte del discente. Le valutazioni finali sono quelle più consistenti e performanti: consistono in progetti, ricerche o testi scritti, veri e propri esami.

Non tutte le valutazioni devono essere verificate dal docente o devono tradursi in un punteggio; in ogni caso dovrebbero essere significative e contribuire al risultato di apprendimento auspicato.

### Valutazioni Incrementali

Quiz e Questionari  
Discussioni su argomenti a piacere  
Diario quotidiano  
Riassunti  
Recensioni  
Autovalutazioni o valutazioni tra pari  
Gruppi di lavoro  
Casi di Studio  
Foto / Video / Visite in loco

### Valutazioni Finali

Saggi  
Ricerche  
Progetti  
Rapporti  
Registrazioni  
Lecture  
Presentazioni  
Dimostrazioni  
Esami finali  
Portfolio di attività

## Attività

Il quarto passo nella progettazione della mappa visiva, dopo aver ideato le valutazioni incrementali e finali, consiste nel fissare tutte le attività che potranno coinvolgere i discenti, che li aiuteranno nella costruzione di nuova conoscenza e a mettere in pratica i contenuti appresi. Durante questa fase è importante il livello di interazione che il corso vuole garantire, le specifiche attività che i discenti dovranno praticare e le abilità che dovranno esercitare, sviluppare.

Per definirsi di alto livello un corso online deve necessariamente includere attività che richiedono un grande impegno. Tali attività significative richiedono interazione, esercizio costante, autovalutazione, capacità di ricevere feedback sul proprio apprendimento e impiegare direttamente le nuove conoscenze.

Queste interazioni possono essere classificate in tre tipologie:

1. interazione studente-contenuto;
2. interazione studente-studente;
3. interazione studente-formatore.

Al fine di identificare quali siano le attività più adatte ai discenti del nostro corso, dobbiamo considerare questi tre tipi di interazione perchè: possono contribuire a una maggiore comprensione del materiale didattico; offrire l'opportunità di fare pratica con metodologie e strumenti specifici; invitare a collaborare tra pari; migliorare le competenze attraverso utili feedback da parte dei formatori e docenti.

Interazione studente-contenuto	Interazione studente-studente	Interazione docente-studente
<ul style="list-style-type: none"> <li>materiale didattico</li> <li>quiz di autoverifica</li> <li>drag-n-drop</li> <li>libri di testo digitali</li> <li>video con quiz di autoverifica</li> <li>lavoro di laboratorio, lavoro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>revisione tra pari</li> <li>forum di discussione</li> <li>collaborazione di gruppo</li> <li>bacheche comuni</li> <li>siti per collaborare (wiki)</li> <li>condivisione di file</li> <li>tavoli di lavoro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ricevimento in orario di ufficio</li> <li>riunioni in presenza</li> <li>forum di discussione</li> <li>voti</li> <li>feedback sui compiti</li> <li>assistenza diretta</li> </ul>

### Materiali didattici

Il quinto e ultimo passo verso la creazione della mappa viva sono i materiali didattici, le risorse e i principi chiave che forniranno ai discenti una solida base per acquisire le nuove conoscenze. Sono questi i materiali che sapranno coinvolgere i discenti a partecipare alle attività formative, a superare con soddisfazione esami e valutazioni, a raggiungere i risultati desiderati.

Per questo dobbiamo immaginare l'esperienza di apprendimento nella quale i discenti saranno coinvolti nei singoli moduli e nell'intero corso. E di conseguenza utilizzare le metodologie e realizzare i materiali più appropriati come, per esempio:

- video,
- libri di testo,
- demo registrate,
- diapositive PowerPoint,
- articoli e grafici.

Dobbiamo tenere presente la facilità di accesso a questi materiali e allo stesso tempo fornire modalità di fruizione alternative: trascrizioni ufficiali, descrizioni, lettura vocale dei testi, possibilità di cercare i testi in rete, ecc.

Per ultimo vi presentiamo un modello di una **Mappa Visiva di un Corso online**

Titolo del corso:	
Nome del docente:	<b>Data:</b> [ultima versione]
Nome dell'ideatore:	<b>Versione:</b> [Bozza 1, Bozza 2, Versione finale]
Risultati del progetto attesi: [Opzionale]	
<b>Risultati dell'apprendimento attesi:</b>	
I.	
II.	
III.	

Materiali didattici del corso

- **Libri di testo:**
- **Altre risorse:**

Modulo e Titolo	Risultati Attesi del Corso (RAC)	Risultati Attesi del Modulo (RAM)	Valutazioni e indicatori	Attività: interazione e coinvolgimento del discente	Materiali didattici
Il titolo dovrebbe essere breve, descrittivo e relativo al contenuto.	Elenca tutti i risultati attesi nel corso con i numeri romani (RAC).	Indica i risultati misurabili previsti per il singolo modulo. I RAM devono descrivere le prestazioni dei discenti in termini specifici e osservabili. Usa i verbi d'azione suggeriti dalla tassonomia di Bloom. Includi i RAC che corrispondono a ciascun RAM.	Specifica tutte le valutazioni che verranno utilizzate per misurare i risultati di apprendimento del modulo singolo. Elenca l'indicatore (se applicabile) che fornisce criteri di valutazione descrittivi e specifici per la valutazione. Inoltre, elenca i RAM che corrispondono alle valutazioni.  Se la valutazione non conta ai fini del voto, dovrebbe essere contrassegnata come "Non valutata" al posto del nome dell'indicatore.	Elenca tutte le attività che promuovono l'interazione e il coinvolgimento dei discenti, allineate con le valutazioni.  Le attività possono anche essere elencate nella colonna dedicata alle valutazioni se sono state esperite. Includi i RAM che vengono raggiunti in ogni attività.	Elenca tutti i materiali didattici e i supporti tecnologici/multimediali utilizzati durante il modulo che promuovono il raggiungimento dei RAM.  Puoi includere: libri, risorse web, video, podcast, registrazioni, ecc.  Includi i RAM che si allineano ai materiali. Se un materiale didattico non ha un RAM corrispondente, contrassegnalo come Supplementare o Opzionale.
<b>Modulo 1:</b> Introduzione alla Fisica Moderna	VII VIII IX	<b>Dopo aver completato con successo il modulo, il discente sarà in grado di:</b> 1.1 Ricordare/impiegare i principali concetti ed equazioni della meccanica classica (energia cinetica, velocità e somma vettoriale). (RAC VII)  1.2 Ricordare/impiegare i concetti e le equazioni fondamentali	<b>Discussione</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Indicatore</li> <li><b>RAM 1.3 &amp; 1.4</b></li> </ul> <b>Compiti assegnati</b> Problemi su: concetti di spazio e tempo; fisica classica ed energia di legame <b>(RAM 1.1, 1.2, &amp; 1.4)</b>	<b>Discussione</b> Introduzione alla Fisica Moderna <b>(RAM 1.3 &amp; 1.4)</b>  <b>Simulazione</b> Modalità normale <a href="http://phet.colorado.edu/en/simulation/normal-modes">http://phet.colorado.edu/en/simulation/normal-modes</a>	<b>Da leggere</b> Capitolo 1 del libro di Krane <b>(RAM 1.1 – 1.4)</b>  Modulo 1 Ricerca <b>(RAM 1.1)</b>

		<p>dell'elettromagnetismo. Illustrare la teoria cinetica della materia. (RAC VII)</p> <p>1.3 Riassumere i principi fondamentali della fisica classica in termini di tempo, spazio, velocità e frequenza delle particelle. (RAC VII, VIII, &amp; IX)</p> <p>1.4 Distinguere le teorie della fisica classica dalle teorie della fisica moderna. (RAC VII, VIII, &amp; IX)</p>		(RAM 1.1)	
Modulo 2					

## Capitolo 3. Come realizzare un'identità visiva, i contenuti visuali e le animazioni

### Obiettivi generali del Capitolo 3

Disegnare in anticipo l'identità visiva e il layout del corso e dei suoi contenuti farà risparmiare molto tempo. Il corso può realizzare diverse risorse come presentazioni in PowerPoint, documenti in formato .pdf, siti web e video; attività come quiz, animazioni interattive e giochi. Una volta definito il layout e il tipo di risorse da sviluppare, è essenziale creare grafiche e immagini a supporto.

Ogni studente alle prese con un corso in modalità eLearning dovrebbe saper riconoscere l'identità visiva del corso di formazione online. Ciò include: il tipo di carattere, la combinazione di colori e il tono di voce, l'uso dei pronomi per rivolgersi ai discenti. È importante stabilire questi criteri fin dal primo giorno in modo che il formatore che sta progettando il corso sia allineato. Il design coordinato e coerente serve anche ad organizzare visivamente le diverse parti del corso.

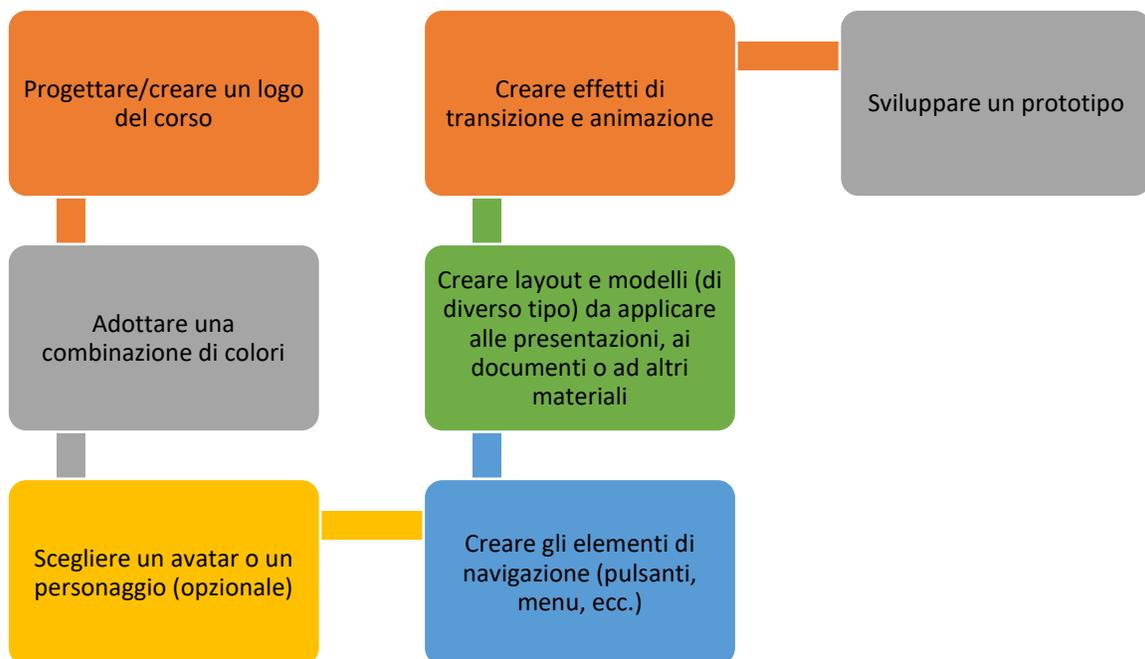
Se un formatore progetta il corso con i collaboratori, questi potranno lavorare sui singoli moduli online in modo indipendente e l'identità visiva fornirà loro delle linee guida da seguire, per impedire disomogeneità e confusione.

Gli obiettivi di questa sezione sono:

- disegnare l'identità visiva del corso
- scegliere correttamente il logo del corso
- abbinare i colori e adottare la giusta combinazione
- creare un prototipo
- presentare i casi di successo dello sviluppo di una identità visiva per un corso online

## In sintesi

Quando parliamo di identità e contenuti visivi ci riferiamo essenzialmente a questi elementi:



## Progettare/creare un logo del corso

Un logo del corso serve a definire una identità distintiva al corso.

### Come fare?

- Pensa all'argomento del corso e lascia fluire le idee
- Fai ricerche su Internet per ottenere qualche suggerimento
- Progetta/seleziona un logo che rifletta l'argomento



## Buone pratiche da seguire

- a. **Il logo dovrebbe riflettere l'argomento del corso in modo distintivo.** Sembra ovvio, ma saresti sorpreso di quante persone creano loghi simili ad altri loghi. Se il logo contiene un simbolo, spesso chiamato "bug", dovrebbe riguardare il settore, l'argomento, una caratteristica peculiare o un vantaggio competitivo che offri.
- b. **Evita troppi dettagli.** I loghi semplici vengono riconosciuti più velocemente di quelli complessi. Le linee e le lettere in grassetto vengono visualizzate meglio di quelle sottili; i loghi semplici e puliti si riducono e si ingrandiscono molto meglio di quelli con tanti dettagli. Occhio però: il logo dovrebbe essere semplice, non banale. I loghi che restano impressi hanno qualcosa di inaspettato o unico senza essere troppo evidente.
- c. **Il logo dovrebbe funzionare bene in bianco e nero (oppure stampato in un solo colore).** Se non funziona bene in bianco e nero, non funzionerà in nessun altro colore.
- d. **Assicurati che il logo sia scalabile.** Il logo dovrebbe essere esteticamente gradevole sia quando è di piccole dimensioni, sia quando è di grandi dimensioni, con tutte le misure possibili nel mezzo.
- e. **Il logo dovrebbe essere artisticamente equilibrato.** Significa che nessuna parte, dettaglio dovrebbe sopraffare il resto del logo. Colori, spessori delle linee e forme influiscono tutti sull'equilibrio di un logo.
- f. Una volta che hai disegnato il logo, assicurati di averlo in tutti e tre i formati di file essenziali: PNG, JPG e GIF.
- g. **Mai, mai ridisegnare o modificare il logo!** Se vuoi animarlo per il tuo sito web, bene. Ma non cambiarlo integralmente!
- h. **Ricorda che i colori del logo verranno utilizzati nella combinazione della identità visiva.** Pertanto, è essenziale scegliere un logo con i colori che si desidera avere nelle immagini e nella grafica dei materiali
- i. Prepara due o tre loghi e chiedi ai tuoi amici e colleghi di votare quello che preferiscono!
- j. Chiedi ai tuoi amici e colleghi di indovinare l'argomento del corso solo guardando il logo...



## Adottare la giusta combinazione di colori

In base alla teoria dei colori, una **combinazione di colori** è la scelta dei colori utilizzati sia nei contesti artistici sia nella progettazione grafica.

Molti software come PowerPoint e Word sono dotati di combinazioni di colori predefinite. Puoi dunque usarne una già pronta oppure creare una originale. Poiché questa ultima opzione richiede capacità e conoscenze proprie di un esperto grafico, non ci addentreremo nei dettagli. Ti basti sapere che per la creazione degli elementi di sfondo, dei pulsanti di navigazione, ecc. dovresti utilizzare una combinazione di colori che funzioni bene nel suo insieme.

### Buone pratiche da seguire

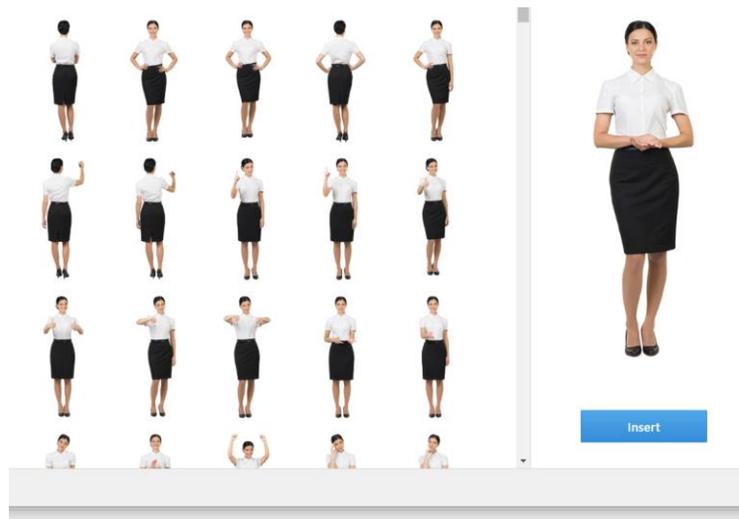
1. **Usa i colori del logo:** il primo passo per scegliere la combinazione dei colori di un sito web è considerare quelli del logo. Se c'è un colore specifico e distintivo, questa è la scelta più ovvia per uno dei colori del sito web.
2. **Considera i significati** che si attribuiscono ai colori. Pensa alle emozioni che suscitano:
  - o Rosso: energia, potere, passione
  - o Arancione: gioia, entusiasmo, creatività
  - o Giallo: felicità, ingegno, movimento
  - o Verde: ambizione, crescita, natura, sicurezza
  - o Blu: tranquillità, fiducia, intelligenza
  - o Viola: lusso, ambizione, creatività
  - o Nero: potenza, eleganza, mistero
  - o Bianco: pulizia, purezza, perfezione

Tuttavia, considera anche che lo stesso colore può avere significati diversi per persone e culture differenti.

3. **Soddisfa le preferenze dei tuoi destinatari.** Se i destinatari del corso sono principalmente donne, usa i colori che preferiscono. Il sito [Kissmetrics](#) condivide i risultati di uno studio di Joe Hallock in cui i primi tre colori preferiti dalle donne erano blu, viola e verde. I colori scelti dagli uomini? Blu, verde, rosso e nero. Da questo studio risulta che entrambi i sessi amano il blu, mentre le donne e gli uomini hanno pareri contrastanti sul colore viola.
4. **Considera il settore e l'argomento del corso:** fai mente locale del settore e dei colori che sono più spesso associati a esso. Per esempio le associazioni ambientaliste useranno il verde, mentre le organizzazioni che si occupano di cancro al seno usano il rosa. Scegliendo il colore *tipico*, anche la tua organizzazione potrà facilmente essere associata a quel settore.  
D'altra parte, se vuoi differenziarti dai tuoi concorrenti, scegli una combinazione di colori completamente diversa. Per esempio: molti centri comunitari ebraici optano per uno sfondo bianco e colori vivaci, mentre il [JCC di Dallas](#) ribalta completamente usando uno sfondo scuro e colori tenui.
5. **Aggiungi un colore molto acceso per sottolineare alcuni elementi:** le migliori combinazioni di colori seguono la regola 60/30/10. Un colore viene utilizzato sul 60% del contenuto e un colore secondario viene utilizzato sul 30%. L'ultimo 10% è un colore acceso, che contrasta con i due colori principali e viene utilizzato per evidenziare contenuti importanti.  
Ad esempio, puoi utilizzare il colore acceso sui toni giallo-arancio per attirare l'attenzione su una informazione importante!
6. **Assicurati che il testo e i colori di sfondo contrastino:** per rendere il testo facile da leggere ed evitare di affaticare la vista, deve esserci un certo contrasto tra il colore del testo e quello dello sfondo. Scegli quindi un colore scuro per i caratteri se hai disegnato uno sfondo chiaro e viceversa.
7. **Usa strumenti online per scoprire o creare una combinazione di colori:** lo strumento "[ruota del colore](#)" di Adobe semplifica la creazione di combinazioni di livello professionale. Sperimenta le diverse "ruote" e usa i puntatori per creare combinazioni diverse. Puoi anche esplorare le combinazioni create da altri utenti.

## Scegliere un Avatar o un personaggio digitale (Opzionale)

Puoi scegliere di utilizzare un personaggio digitale o un avatar durante il corso. Il personaggio digitale può rendere la formazione più divertente e “umana”. Alcuni strumenti per la creazione di corsi online offrono una libreria di vari personaggi, a cui puoi aggiungere caratteristiche e dettagli. Per esempio il software [Ispring](#) fornisce una serie di personaggi in varie posizioni/animazioni che possono essere utilizzati nelle presentazioni del corso per un'esperienza più “umana” del discente.



### Come fare?

1. Decidi fin dall'inizio se utilizzare un personaggio digitale o un avatar, con o senza animazione.
2. Scopri se lo strumento di creazione che utilizzerai offre una libreria di personaggi incorporata. In caso contrario, puoi acquistare librerie o scaricarle gratuitamente da [Internet](#).
3. Scegli il personaggio digitale che si adatta meglio all'argomento del corso e ai destinatari. Per esempio se il corso è rivolto a ragazzi puoi scegliere un personaggio alla moda; se il corso è rivolto a bambini puoi scegliere un cartone animato; se il corso è rivolto a uomini d'affari puoi scegliere un business man.



## Buone pratiche da seguire

1. Decidi fin dall'inizio se utilizzerai un personaggio digitale o un avatar per incorporarlo nell'identità visiva del corso.
2. Non esagerare con i personaggi, soprattutto quelli animati
3. Scegli il personaggio che meglio si adatta ai destinatari e all'argomento.
4. Scegli un personaggio con colori che corrispondano alla tua combinazione.

## Creare gli elementi di navigazione

### Come fare?

1. Dopo aver selezionato un software di creazione, è necessario verificare se dispone di elementi di navigazione propri. Per esempio:
  - a. il software Ududu offre molti modelli con elementi di navigazione incorporati (ad esempio un pulsante Home, una mappa interattiva, un pulsante Indietro e Avanti, ecc.);
  - b. il [software iSpring](#) offre varie opzioni per navigare tra le presentazioni/slide;
  - c. il [software H5P](#) ha i propri pulsanti di navigazione.
2. D'altra parte, se stai usando PowerPoint, dovrai creare i tuoi elementi di navigazione prima di esportare il contenuto nel modello di riferimento detto SCORM, acronimo di *Shareable Content Object Reference Model* largamente diffuso per contenuti e-learning.
3. Per creare elementi di navigazione puoi utilizzare un software di progettazione come Illustrator o persino gli strumenti di disegno inclusi in PowerPoint.

## Buone pratiche da seguire

1. Scrivi chiaramente il testo/comando dei pulsanti
2. Crea brevi menu a tendina
3. Usa icone e terminologie di uso comune



4. Usa tonalità audaci per catturare l'attenzione dei discenti
5. Rendi visibile e accessibile la mappa dei contenuti del corso (nella pagina principale del sito web, per esempio)

## Creare Layout e modelli

### Come fare?

1. Indipendentemente dal software per la progettazione che utilizzerai, potrebbe essere utile creare diversi layout per adattarli ai vari tipi di contenuti del corso. In modo analogo alla struttura delle slide nelle presentazioni di PowerPoint.
2. Puoi creare un layout per la schermata del titolo, un layout diverso per i singoli moduli e un altro per le singole unità (o sottosezioni di un modulo).
3. Inoltre, potresti creare un layout per un video; un layout in cui disporre un'immagine singola e un box di testo; un layout che contenga molto testo e così via.
4. Avere a disposizione diversi layout facilita chi maneggia i contenuti a tradurli in modo più semplice e immediato.

### Buone pratiche da seguire

#### Design

La presentazione e l'identità visiva del contenuto di un corso online influenzano fortemente la capacità con cui i discenti apprendono e poi sono in grado di applicare le nuove conoscenze.

Sono sei principi di progettazione da considerare quando si progettano i contenuti:

1. contrasto
2. somiglianza
3. vicinanza o prossimità
  
4. allineamento
5. simmetria
6. ripetizione

### Contrasto:

Una mancanza di contrasto non darà al discente un punto di partenza su cui focalizzare la sua attenzione e iniziare un'attività. Senza contrasto, non c'è modo di distinguere qual è il comando più importante all'interno della pagina. Di seguito un esempio di come i colori che contrastano possono effettivamente aggiungere contesto o significato a un semplice diagramma.

Nell'immagine in basso a sinistra, tutti gli elementi sembrano più o meno uguali con uguale importanza; poichè sono numerate, le informazioni appaiono dello stesso tipo e hanno lo stesso livello di leggibilità. In effetti, se fossi daltonico, potresti non essere in grado di distinguerle molto facilmente l'uno dall'altro. Il "Cosa Fare" (DOs) e il "Cosa Non fare" (DON'Ts) hanno lo stesso aspetto.



Nell'immagine a destra, al contrario, si capisce subito che le informazioni sono diverse perché sono raggruppate e separate da una linea e da un'immagine, rendendo più facile per il cervello comprenderne il significato. Inoltre, per supportare una persona daltonica, le tonalità del rosso e del verde sono allo stesso livello delle parole ("Cosa Fare" in alto con una 'o' verde e "Cosa non fare" in basso con una 'o' rossa). Anche le caselle **non** sono numerate, il che le distingue ulteriormente dall'idea di essere gli elementi di un elenco.

Ma dove inserire il contenuto più importante del materiale mentre lo stai progettando (per esempio su una pagina di un sito web)? Prova con il "test dello strabismo". Per farlo:

- allontanati dallo schermo;
- guarda il tuo designo, la tua grafica;

- strizza gli occhi in modo da non guardare chiaramente l'immagine.

Cosa ti colpisce? Ecco, questo è ciò da cui il discente sarà immediatamente attratto quando vedrà per la prima volta la pagina del sito!

### Somiglianza

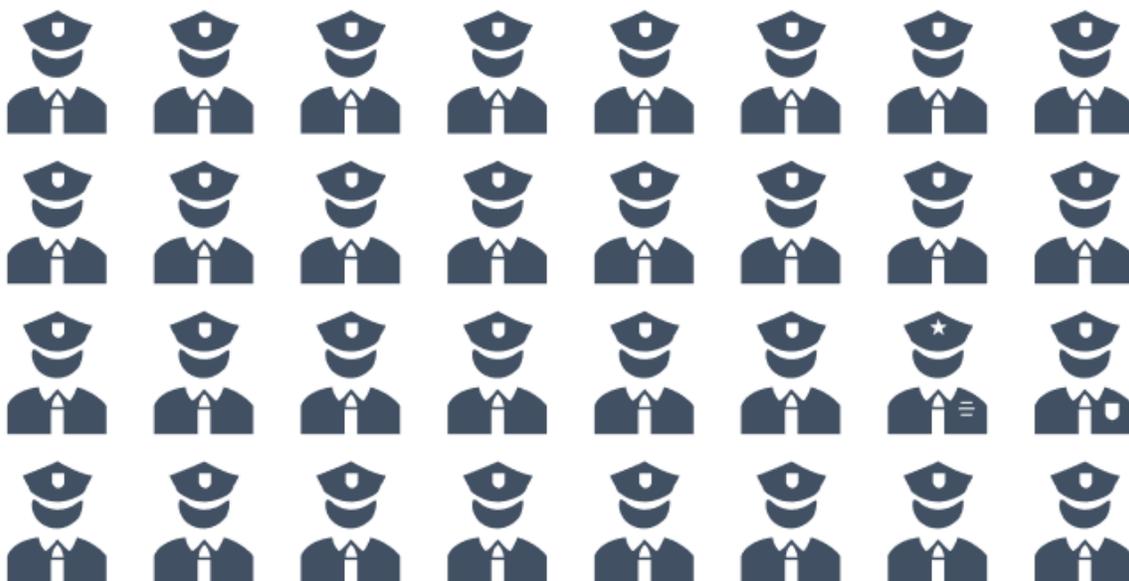
Se il contrasto aumenta le differenze e mostra al discente la prima informazione da leggere e il comando associato (pensa alle frecce per scrollare lo schermo), allora la somiglianza serve a raggruppare gli elementi e a collegarli sulla pagina. In base alle teorie cognitive, le informazioni che la mente ricorda facilmente vengono raggruppate in un insieme omogeneo conservato nella memoria; in questo modo si riduce la quantità di tempo ed energia per la loro elaborazione e si dedicano maggiori risorse all'apprendimento di nuovi contenuti.

La mente umana compie queste operazioni di ipotesi e di raggruppamento incessantemente, di solito a livello inconscio. Secondo alcune ricerche, Malcolm Gladwell nel suo libro "Blink (Lampo)" afferma che le persone possono elaborare un'ipotesi in 2 secondi e raggruppare in base alla somiglianza con questa le informazioni che riceve.

La somiglianza degli elementi sulla pagina di un sito può essere testata eseguendo un test:

- Chiudi gli occhi per 10 secondi
- Apri gli occhi e guarda lo schermo per 2 secondi e poi chiudili di nuovo
- Ricorda cosa ti ha colpito

Vuoi provare questo test? Dai un'occhiata all'immagine qui sotto: riesci a trovare le differenze tra i poliziotti disegnati?



Se non trovi le differenze, significa che gli elementi su cui stai lavorando sono simili e verranno raggruppati come un'unica informazione nella memoria di chi li legge. Se questo è il risultato a cui aspiri... fantastico! In caso contrario, dovrai aggiungere qualche tratto distintivo e intensificare il contrasto per far risaltare l'elemento più importante.

### Vicinanza o prossimità

Di seguito una immagine per illustrare come la vicinanza degli elementi consenta *all'occhio della mente* di costruire associazioni o distinguerli all'interno di un gruppo.

L'immagine sopra mostra due adesivi visibili sul retro di un furgone. Possiamo immaginare il tipo di famiglia che possiede o viaggia nel furgone. Quando guardi l'immagine a sinistra, qual è la prima domanda che ti viene in mente? Per esempio: "Perché non piace il gatto (che è distante e scollegato)?"





Se invece (a destra) c'è una linea che collega il gatto, la domanda non si pone perchè viene mostrata una storia diversa: "Oh, il gatto è al guinzaglio e dunque lo amano!"

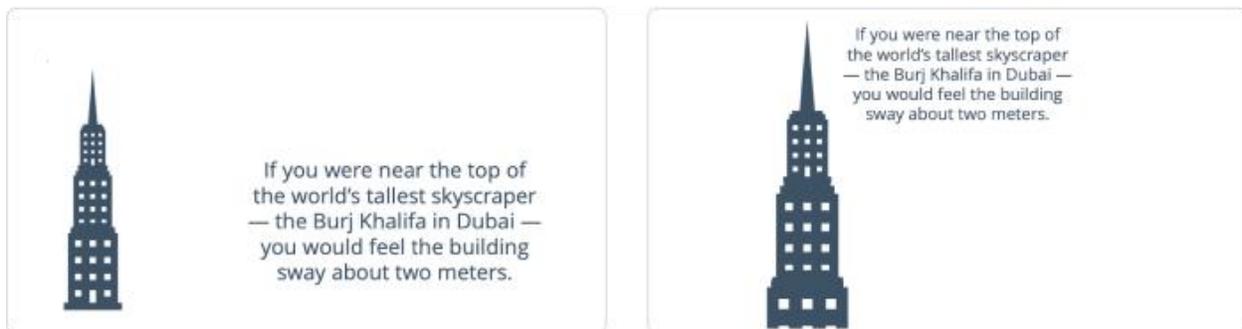
Disegnare elementi mettendoli in una stessa cornice, allineandoli sullo schermo in modo che sembrino in qualche modo associati aiuta il discente a capire che rappresentano una unità di senso in grado di ridurre l'energia di elaborazione cognitiva. Infatti elaborare un'unica idea, e non diverse contemporaneamente, è sicuramente meno faticoso.

### Allineamento

Sei mai stato in un museo o a casa di qualcuno dove la cornice di un quadro era storta? Magari non estremamente storta, ma quanto basta per farsi notare. Ti ricordi cosa c'era nella cornice? Molte persone direbbero di no perché la mancanza di allineamento ha fatto sì che il loro cervello fosse impegnato a raddrizzarla e non a guardarne l'immagine contenuta! (Pensa al test di strabismo). Lo stesso si può dire per la progettazione di un corso di eLearning. Ci sono due regole di progettazione grafica da seguire in modo che i discenti non siano distratti dal layout ma si concentrino sul contenuto: allineamento e spazio bianco.

L'allineamento crea un senso di unità, armonia e coerenza. Permette al cervello di costruire associazioni senza che tu debba comandarlo.

Di seguito un'immagine<sup>1</sup> del Burj Khalifa di Dubai, uno degli edifici più alti del mondo.



Entrambe le immagini includono gli stessi elementi: un'immagine dell'edificio e un testo. Ma a sinistra non sono collegati. Non c'è un filo che colleghi testo e immagine. A destra invece, il testo è vicino alla parte superiore dell'immagine. Si attiva l'immaginazione: cosa si potrebbe provare in cima a un edificio ondeggiante?

L'allineamento degli oggetti/testi traccia relazioni riduce il carico cognitivo perché crea ancora una volta associazioni dotate di senso.

### Simmetria

Mentre l'allineamento è la regola per ordinare le informazioni, la simmetria obbedisce alla *regola dei terzi*, cioè spinge a usare lo spazio (sulla pagina di un sito web, per esempio) suddividendola in terzi o posizionando una griglia per rendere gli elementi singoli più leggibili.

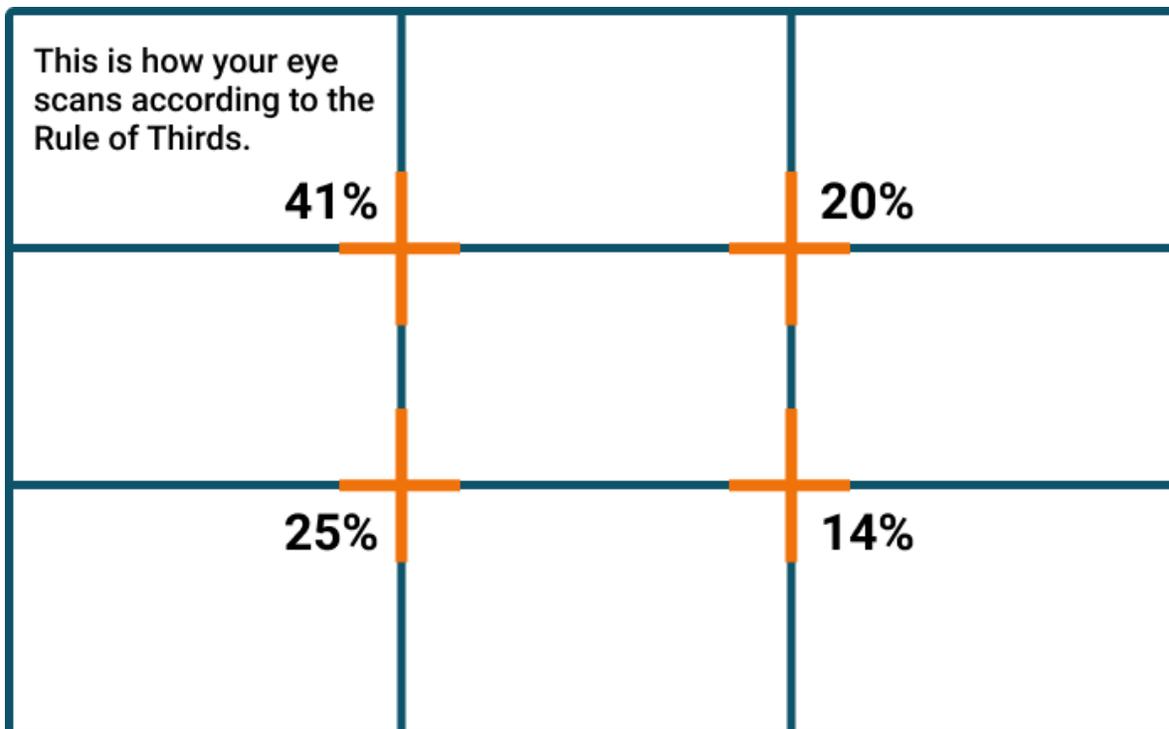
Guarda le immagini di seguito. Quella di destra presenta gli elementi posizionati in modo equidistante; quella di sinistra in modo che il testo si trovi nello spazio più grande (occupandone due terzi): sembra quasi un ripensamento. L'immagine a destra, ordinata e simmetrica, consente all'occhio di fermarsi sul testo dopo aver riconosciuto i fiori nel punto focale.

---

<sup>1</sup> Il testo recita: Se tu fossi in cima al grattacielo più alto del mondo, il Burj Khalifa di Dubai, avresti la sensazione che l'edificio oscilli di circa due metri.



La regola dei terzi dice che l'oggetto o il punto focale dovrebbe essere su uno dei punti dell'asse in cui le linee X e Y si incontrano in una griglia di 3x3= 9 celle.



L'occhio si concentrerà sempre sul punto focale quando cerchi di elaborare un'immagine, quindi assicurati di mettere gli elementi fondamentali in quel punto. Questo non significa mettere sempre il contenuto principale nell'angolo in alto a sinistra (altrimenti nessuno esplorerà l'intera immagine).

### Ripetizione

Quando si progetta un corso in ambiente eLearning, la ripetizione dei concetti chiave aiuta il discente a ricordarli, associandoli alle nuove informazioni presentate insieme. Questo principio è chiamato "impalcatura" ed è un elemento importante della progettazione grafica, perché consente di ancorarli nella memoria.

Usare le stesse icone per rappresentare informazioni simili, ripetere i pulsanti per far eseguire le medesime azioni o creare mappe visive o grafici di testo identici anche su pagine diverse aiuta il discente a concentrarsi sul contenuto e non sul design.

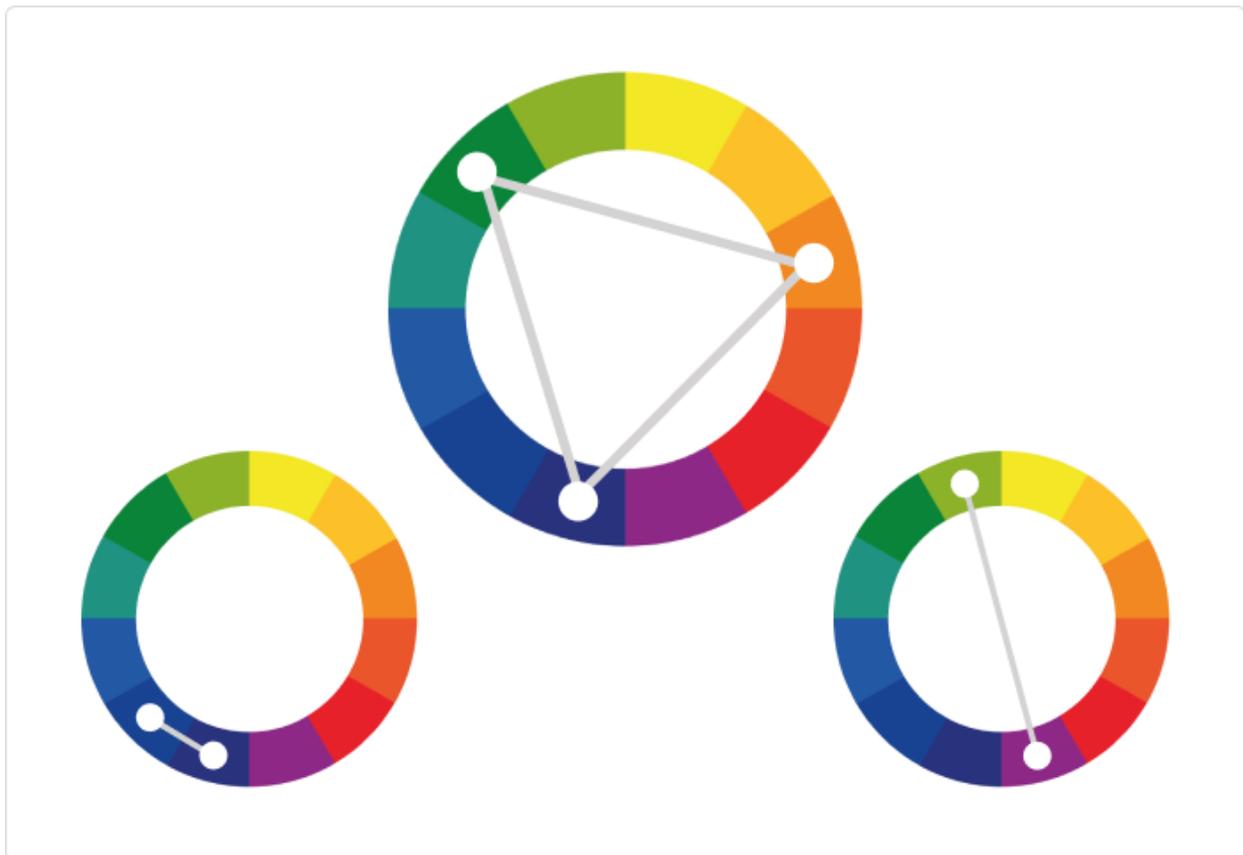
La ripetizione significa anche che tutte le tue slide o pagine dell'ambiente online osservano un modello, uno stile compreso le immagini, i pulsanti e altri indicatori coerente e chiaro.

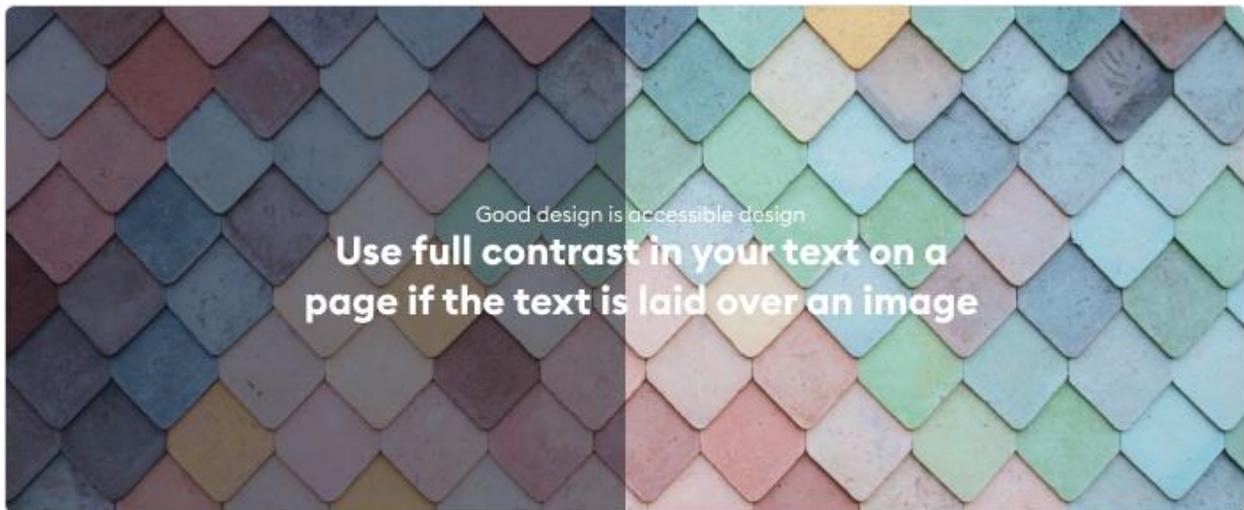
### Quali sono i caratteri da usare

- Non scegliere mai più di 1 carattere principale e 1 secondario; cerca di non inserire più di 3 caratteri diversi in una singola slide o presentazione.
- Usa il corsivo o il grassetto, ma non insieme e soprattutto non con la sottolineatura (rende il testo disordinato e difficile da leggere).
- Usa il carattere Sans Serif per aumentare la leggibilità a beneficio di coloro che hanno difficoltà o che non usano la tua lingua come lingua madre.
- Prova il contrasto se il testo è sovrapposto a un'immagine (puoi ottenerlo utilizzando uno sfondo opaco traslucido sotto il testo o ombreggiando la casella di testo per rendere il testo più visibile).
- Usa didascalie e *tag alt* per aiutare i discenti che non vedono bene a comprendere le immagini o i contenuti multimediali.

### Come scegliere i colori

- Scegli non più di tre colori principali per riquadri, elementi da evidenziare, caratteri e altre risorse. Potresti anche utilizzare una *ruota dei colori* per aiutarti (vedi pag. 24).
- I 3 colori devono essere equidistanti tra loro sulla ruota.
- I 3 colori potrebbero anche essere affiancati (cd. *schema di colori monocromatico*).
- I 2 colori potrebbero anche essere complementari, ovvero ai lati opposti della ruota dei colori.





### Altre note importanti

- Non obbligare la navigazione tra i tuoi contenuti (non forzare i discenti ad andare su ogni singola pagina del corso): è importante lasciare una certa autonomia nella selezione dei contenuti e nella loro fruizione (nei modi e nei tempi che preferiscono).

## Creare effetti di transizione e animazione

### Come fare?

Una **transizione** è l'effetto visivo che si verifica quando ci si sposta da una slide all'altra durante una presentazione.

Gli **effetti di animazione** si riferiscono all'animazione di oggetti su una slide o su una pagina web. È possibile selezionare l'ordine (la sequenza) con cui appaiono gli oggetti, l'effetto di animazione (dall'alto, a scomparsa, ecc.) e la durata dell'effetto di animazione. Gli effetti di animazione possono ridurre il contenuto della diapositiva introducendo un elemento (immagine, testo, video) alla volta in modo che il discente non sia sopraffatto da troppe informazioni. Inoltre, gli effetti di

animazione, se utilizzati in modo intelligente, possono rappresentare contenuti come la narrazione di storie evitando lunghi blocchi di testo.

### Buone pratiche da seguire

1. Effetti di transizione: seleziona una transizione lenta. Sebbene ci siano transizioni emozionanti in vari software (ad esempio in PowerPoint), queste possono affaticare l'occhio. Ci sono anche alcune transizioni troppo lente che possono causare ritardi nella visualizzazione con conseguenti frustrazioni. Occorre trovare il giusto equilibrio.
2. Effetti di animazione:
  - a. Identifica lo scopo
    - i. Usa l'animazione per semplificare i concetti e rendere le lezioni accattivanti e coinvolgenti.
    - ii. Non sprecare tempo e denaro animando video belli ma poco efficaci.
  - b. Non occorre animare l'intero corso!
    - i. Lascia che l'animazione sia solo una piccola parte della lezione.
    - ii. Le animazioni sono ottime per i fenomeni invisibili a occhio nudo.

### Sviluppare un prototipo

Può essere un'idea vincente quella di sviluppare un prototipo. Per **prototipo** intendiamo un modulo in cui si utilizzano tramite esempi le buone pratiche sopra descritte. Il prototipo può istruire le persone coinvolte nella realizzazione del corso, per illustrare i 7 passi presentati sopra:

- Progettare/creare un logo del corso
- Adottare una combinazione di colori
- Selezionare un avatar o un personaggio digitale e, in caso affermativo, utilizzare i software che li offrono
- Creare elementi di navigazione (pulsanti, menu, ecc.)
- Creare layout e modelli (di diverso tipo) da applicare a slide, documenti o altri materiali
- Selezionare le transizioni e gli effetti di animazione appropriati

## Capitolo 4. Come scegliere e usare l'“ecosistema” di strumenti e risorse in modo efficace

### Obiettivi generali del Capitolo IV

L'obiettivo di questo capitolo è la progettazione del “Percorso (o flusso) di Apprendimento” combinando diversi strumenti, a partire da un approccio centrato sullo studente. I dati suggeriscono che questo approccio sia quello più efficace per realizzare un corso online. A tal fine, forniremo un'istantanea dei diversi strumenti per la formazione online e alcune regole empiriche, alcuni argomenti da considerare che dovranno poi essere mixati in un percorso formativo di successo.

Per rendere fluido il percorso di apprendimento dovrai considerare questi elementi di base:

- Quali strumenti usano i tuoi partecipanti? In quali comunità sono attivi?
- Come comunicherai con loro durante il corso?
- Dove pubblicherai le informazioni sul corso?
- Qual è la tabella di marcia dei tuoi corsi?
- Che tipo di *media* è più rilevante per i tuoi studenti?
- Come valuterai il corso?

Rispondere a queste domande durante la progettazione può rivelarsi un fattore di successo per migliorare l'esperienza del percorso di apprendimento, per rafforzare l'impegno dei discenti ed evitare l'abbandono prima della conclusione, nonché migliorare la sostenibilità e l'efficacia dell'intero corso.

Gli esempi forniti dalle buone pratiche servono a illustrare meglio alcuni degli argomenti di questo capitolo: sono stati accuratamente selezionati per: offrire una panoramica sui casi innovativi e di successo già sperimentati; rendere questa guida sulla formazione online davvero utile e all'avanguardia.



## Il percorso o flusso di apprendimento online

Nel progettare il percorso o flusso di apprendimento prendi nota delle alternative e dei suggerimenti che i diversi strumenti potranno fornirti.

### Le categorie principali della formazione e gli approcci secondari

Per prima cosa devi scegliere che tipologia di corso stai progettando: in via generale, esistono 2 categorie principali e 2 approcci secondari che ti aiutano a configurare l'ecosistema di riferimento:

- Formale - Non formale
  - Un corso formale e accreditato avrà bisogno di strumenti per la gestione dei discenti, la valutazione dei risultati e la corrispondenza con un determinato quadro curricolare di competenze/conoscenze. In questo caso è auspicabile una Piattaforma per la Gestione della Formazione o LMS (Learning management system).
  - Un corso non formale e non accreditato è l'alternativa più comune quando si parla di corsi di formazione professionale, di istruzione per adulti e percorsi per migliorare le proprie capacità. In questo caso non è necessaria la Piattaforma per la Gestione della Formazione o LMS (Learning management system).
- Fruizione autonoma - asincrona / Contatto diretto - Sincrono:
  - I corsi a fruizione autonoma si basano molto sui contenuti prodotti, devono tenere conto della loro granularità e fornire canali di comunicazione asincroni tra il formatore e il discente.
  - I corsi a contatto diretto sono quelli in cui la formazione è erogata dal formatore in tempo reale, utilizzando diverse piattaforme e strumenti; i corsi possono essere fruiti in modo sincrono. Questa tipologia non si basa solo sul contenuto ma sulla capacità di coinvolgere e creare una comunità che apprende.

Incrociando queste 4 variabili, potrai decidere quale categoria di corso - e quale approccio secondario - è più adatta ai tuoi obiettivi formativi. Nota bene:

- Oggi la maggior parte dei corsi di formazione online nasce dalla combinazione delle 2 categorie descritte.
- La categoria principale influenza la prospettiva generale del corso, l'infrastruttura tecnica e digitale necessaria, la selezione delle risorse umane.
- L'approccio secondario influenza la scelta della piattaforma di gestione, comunicazione e coinvolgimento nonché i contenuti didattici.

## L'approccio centrato sull'utente

I seguenti elementi sono fortemente collegati con quelli descritti nei precedenti capitoli: obiettivi, risultati di apprendimento e profilo dei discenti. La definizione degli obiettivi e dei risultati di apprendimento influenzerà:

- Il contenuto formativo sotto due punti di vista:
  - la lunghezza del contenuto
  - l'impegno richiesto per assimilarlo
- I metodi di valutazione in base ai RAC o ai RAM:
  - conoscenze
  - capacità
  - attitudini

Avere un profilo esaustivo del discente, del gruppo di riferimento e del contesto influenzerà:

- la tipologia di piattaforma per erogare il corso
- gli strumenti di comunicazione e gestione della comunità

## Gli strumenti di comunicazione

In base ai tuoi beneficiari, ai profili dei discenti e alla tipologia di corso devi selezionare e poi realizzare i canali e gli strumenti di comunicazione che supporteranno l'erogazione della formazione. In via generale si distinguono tre macro-aree:

- Comunicazione asincrona: non avviene in tempo reale
  - posta elettronica
  - forum
  - discussioni online
- Comunicazione sincrona: avviene in tempo reale
  - Chat
  - Video chiamate
  - Diretta streaming
- Comunicazione all'interno di una comunità: avviene all'interno di un gruppo circoscritto
  - include le macro-aree precedenti ma aggiunge un elemento in più: le informazioni sono di natura orizzontale, circolano tra pari e forniscono un prezioso supporto durante il processo di apprendimento
  - le piattaforme più utilizzate sono:
    - <https://www.twitch.tv/> per le dirette streaming
    - <https://discord.com/> per la gestione delle comunità

## Il contenuto formativo performante

Per quanto riguarda il contenuto, l'aspetto più importante è il coinvolgimento dei discenti. Per trovare il giusto compromesso con le tue capacità di produzione puoi partire dai contenuti più semplici come:

- **Testi scritti**
  - Sebbene siano utili ai fini dell'apprendimento classico, di recente e data la quantità di informazioni a cui tutti siamo esposti, i testi scritti sono contenuti un po' in declino. i discenti incontrano difficoltà nell'interazione: usali il meno possibile.



- Per alleggerirli, puoi collaborare con un grafico per elaborare immagini, infografiche, diagrammi, ecc. che condensano e rendono più veloce la lettura di informazioni e dati.
- Il vantaggio dei testi scritti è che non richiede alcuno sforzo oltre alla scrittura del materiale, non richiede competenze digitali ma... richiede molto tempo per la composizione.
- **Presentazioni con slide**
  - Questo tipo di contenuto combina elementi dei testi scritti con grafica e interazioni. Un sito di riferimento è: <https://h5p.org/presentation>.
  - Esiste uno standard chiamato SCORM che consente il trasferimento delle presentazioni all'interno delle piattaforme LMS. Sebbene sia molto diffuso, è un vecchio standard che il nuovo HTML5 sta piano piano sostituendo.
  - Il contenuto basato su presentazioni è più efficace ma necessita di competenze digitali leggermente superiori rispetto ai testi scritti e può essere facilmente inviato, pubblicato, gestito.
- **Contenuti audio**
  - Il podcast sta ottenendo sempre più consenso nel campo della formazione, è relativamente facile da produrre e ci sono molte piattaforme di distribuzione gratuite.
  - La maggior parte degli LMS include funzionalità di riproduzione di file audio.
- **Contenuti video**
  - I video sono più costosi da produrre ma rappresentano i contenuti più coinvolgenti ed efficaci per l'erogazione di conoscenze e per la loro comprensione da parte dei discenti.
  - Tutorial e registrazioni dello schermo sono però facili da produrre e sono ottimi canali per trasferire informazioni su processi complessi, per insegnare "Come si fa"... una determinata cosa.
- **Lezioni dal vivo**



- Puoi trasmettere dal vivo e in streaming le lezioni utilizzando piattaforme come:
  - <https://www.twitch.tv/>
  - <https://discord.com/>

Oggi le lezioni dal vivo sono considerate il contenuto più coinvolgente che un docente possa fornire: gli utenti possono interagire attraverso l'uso di una chat; informazioni e materiali sono condivisi online e integrati in un percorso coerente. Le lezioni dal vivo aiutano l'apprendimento orizzontale tra pari (peer-to-peer) e sono la carta vincente dei docenti più all'avanguardia.

- **Formazione con i videogiochi**

- I videogiochi sono strumenti altamente coinvolgenti anche se usati a scopi formativi ma sono tra i più costosi ed esigenti in termini di competenze digitali per la loro creazione.

Alcuni software si muovono nella direzione di rendere più semplice realizzarli anche per i principianti. Un esempio (dedicato ai bambini) è:

<https://education.minecraft.net/es-es/homepage>

## Piattaforme per l'erogazione online

Ospitare i contenuti online per poi erogarli significa archiviare in un [server](#) tutte le informazioni per poi distribuirle attraverso internet.

Se tu o la tua organizzazione disponete di un servizio di hosting, di un dominio e di un sito web, il vostro team di informatici potrà facilmente creare lo spazio necessario per ospitare il corso di formazione.

Se sei un libero professionista o una piccola organizzazione potresti rivolgerti a fornitori esterni per ospitare il contenuto (sito e altro). I più comuni nell'ambito della formazione sono:

- <https://moodle.org/> (una piattaforma per la gestione della formazione - LMS)
- <https://wordpress.org/> (una piattaforma per creare siti web)

Altri fornitori sono le repository, cioè server specializzati nello stoccaggio e nella condivisione di contenuti “pesanti” come file audio, file video, videogiochi, ecc. Le più usate sono:

- Per i file video:
  - <https://www.youtube.com/>
  - <https://vimeo.com/>
- Per i contenuti “pesanti”: <https://filecamp.com/>
- Per i file audio: <https://soundcloud.com/>

## Strumenti per valutare i progressi nell'apprendimento

Se hai bisogno di valutare di volta in volta i progressi dei discenti durante il corso di formazione, di seguito alcuni degli strumenti generalmente presenti nelle piattaforme LMS, applicabili sia alle tipologie formali che non formali.

- **Strumenti per valutare l'apprendimento delle conoscenze**

Questi strumenti si riferiscono agli obiettivi di apprendimento e si basano generalmente su test scritti per esplorare le conoscenze acquisite. Esistono molteplici tipi di test con:

  - Domande aperte
  - Domande chiuse (scelta multipla)
  - Domande relative a casi di studio
  - Testi nei quali occorre riempire gli spazi vuoti
  - Testi nei quali occorre mettere le risposte nell'ordine corretto
  - Immagine nelle quali evidenziare il punto corretto
- **Strumenti per valutare il livello di abilità raggiunto**
  - Prove pratiche
  - Costruzioni di cose
  - Simulazioni
  - Valutazioni delle prestazioni



- **Strumenti per valutare il livello attitudinale**
  - Valutazioni comportamentali
  - Auto-valutazioni
  - Valutazioni delle prestazioni
  - Prove pratiche

NB: ti consigliamo di cercare ulteriori informazioni sugli strumenti di valutazione e sui test o prove. Inoltre è importante utilizzare più di una tipologia per aumentare l'affidabilità dei risultati.

## Suggerimenti utili

- La lunghezza ottimale delle video-lezioni è di 5-10 minuti al massimo
- Fai un sondaggio tra i discenti per capire come comunicano online, quali strumenti e piattaforme utilizzano e quale tipo di contenuto preferiscono. Più vai incontro alle loro abitudini digitali, più successo avrà la tua formazione online.
- Non esagerare con i testi scritti: riducili al minimo!
- Cerca di produrre quanto più materiale video.
- Esplora cosa fanno gli altri formatori nelle nuove piattaforme
- Iscriviti in qualche comunità di apprendimento per tenerti aggiornato sui progressi tecnologici

## Buone pratiche da seguire

- **Elena Blanes: formatore per la creazione di videogiochi.** Una delle migliori formatrici spagnole: ha creato una comunità usando <https://www.twitch.tv/elenaimagineer> per l'erogazione della formazione e [www.discord.com](http://www.discord.com) per la gestione della comunità. In meno di 6 mesi ha ingaggiato più di 500 persone!





- **Guida n. 2 del progetto Erasmus K2.** Il team di progetto ha usato una funzione della piattaforma [moodle per ingaggiare una comunità di pratica](#) e mettere insieme i risultati del progetto e aggiornare il loro curricula come esperti. La comunità di pratica è andata oltre il termine del progetto, è stata aggiornata 2 volte e continua a svilupparsi. Leggi tutto qui: <https://goodguidancestories.org/>

## Elenco strumenti e piattaforme per la formazione online

### Piattaforme per la gestione della formazione (LMS - Learning Management Systems)

- Moodle:
  - <https://moodle.org/>
  - [https://docs.moodle.org/311/en/Main\\_page](https://docs.moodle.org/311/en/Main_page)
  - <https://download.moodle.org/>
- <https://www.talentlms.com/> (Freemium).

### Strumenti di comunicazione

- per creare mailing list: usa il tuo sistema di posta elettronica (Thunderbird, Gmail, Outlook)
- per creare un forum
  - <https://www.wix.com/create/forum>
  - <https://flarum.org/>
  - <https://bbpress.org/> (un applicativo di Wordpress)
  - <https://join-lemmy.org/>
- per creare una chat: <https://backchannelchat.com/>
- per creare una discussione con video: <https://info.flipgrid.com/>

### Piattaforme per la diretta streaming

- <https://www.twitch.tv/>





## Server per lo stoccaggio e la condivisione di file pesanti (repository)

- Per file video:
  - <https://www.youtube.com/>
  - <https://vimeo.com/>
- Per contenuti pesanti: <https://filecamp.com/>
- Per file audio: <https://soundcloud.com/>

## Piattaforme per la gestione della comunità

- <https://discord.com/>

## Software per la creazione di contenuti interattivi

- <https://h5p.org/>

## Piattaforme per la creazione di videogiochi formativi

- <https://education.minecraft.net/es-es/homepage>





## Capitolo 5 - Come rendere i contenuti coinvolgenti e interattivi

### Obiettivi generali del Capitolo V

- Realizza attività che incoraggino la co-creazione e la revisione tra pari
- Crea attività che aiutino i discenti a riflettere sul proprio apprendimento e ad imparare gli uni dagli altri
- Combina la formazione con tecniche di gamification per rendere il corso più interattivo
- Interagisci con i discenti mentre lavorano (commentare un documento mentre viene redatto online, entrare in una chat o collaborare con i discenti nelle sessioni dal vivo)
- Renditi disponibile per ricevere i discenti durante l'orario di ufficio (anche online) e incoraggia i discenti a porti le loro domande
- Organizza piccole conferenze con attività e lavori in gruppo
- Registra le lezioni. La maggior parte dei corsi online utilizza il formato video perché è coinvolgente e consente ai discenti di ascoltarti e vederti, mentre puoi illustrare visivamente i tuoi argomenti.

### Introduzione

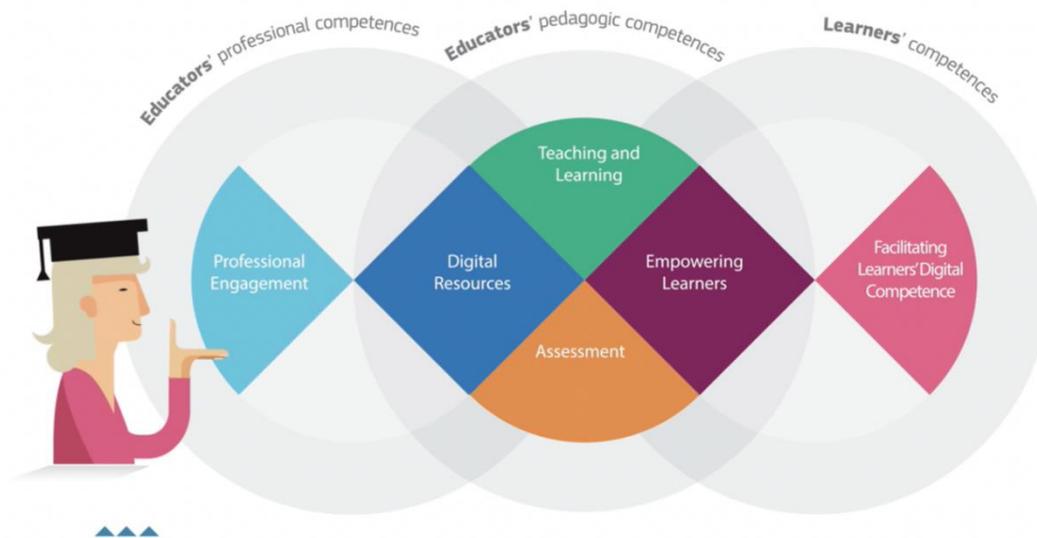
Per un approccio davvero innovativo nel settore dell'istruzione e della formazione, c'è bisogno di docenti che vogliano cambiare e migliorare, che vogliano sostenere i discenti nell'acquisizione di competenze trasversali come richiesto dalla contemporanea era digitale.

Le professioni dell'insegnamento devono far fronte a esigenze in rapida evoluzione, che richiedono un insieme di competenze nuove, multidisciplinari e più sofisticate. La pervasività di dispositivi e applicazioni digitali, in particolare, richiede ai docenti di sviluppare al più presto competenze digitali.



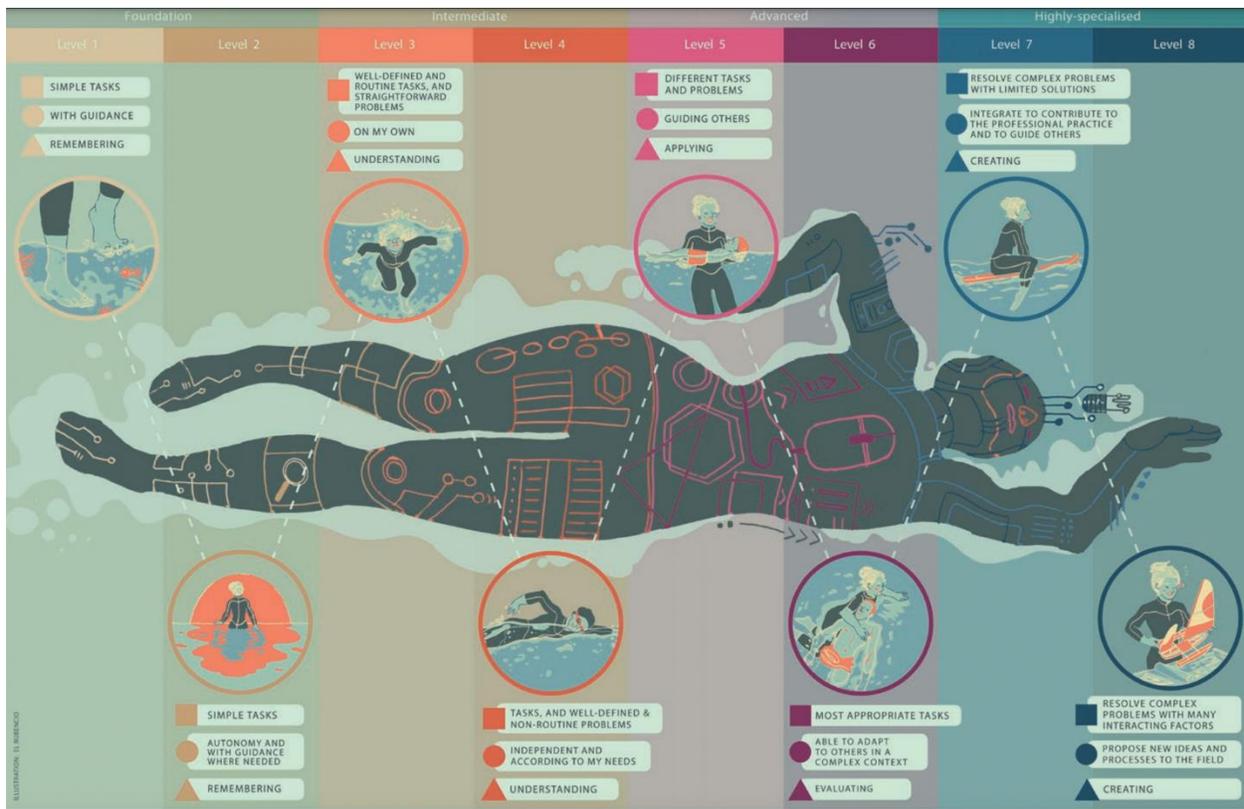
*Riferimenti bibliografici e sitografia per la nostra analisi*

**Quadro europeo per le competenze digitali dei docenti (DigCompEdu) – un linguaggio comune per comprendere e parlare di competenze digitali:** <https://ec.europa.eu/jrc/en/digcompedu>



**Il quadro europeo per le competenze digitali dei docenti (DigCompEdu)** fornisce un linguaggio e una terminologia comuni per parlare e progettare attività per allenare le competenze digitali in tutti i settori di istruzione. Dà coerenza alle azioni e all'offerta formative.

L'immagine di seguito ci spiega “come nuotare nell'oceano digitale” ovvero come sviluppare un livello di competenze di un gruppo target. In questo modo possiamo creare contenuti su misura, tenendo in considerazione: la complessità dei compiti, l'autonomia del discente e lo sforzo cognitivo richiesto.

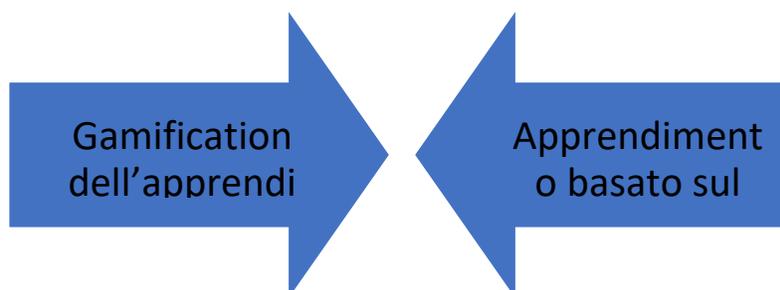


**T.4 Main keywords that feature the proficiency levels**

4 OVERALL LEVELS	Foundation		Intermediate		Advanced		Highly specialised	
8 GRANULAR LEVELS	1	2	3	4	5	6	7	8
COMPLEXITY OF TASKS	Simple task	Simple task	Well-defined and routine tasks, and straightforward problems	Tasks, and well-defined and non-routine problems	Different tasks and problems	Most appropriate tasks	Resolve complex problems with limited solutions	Resolve complex problems with many interacting factors
AUTONOMY	With guidance	Autonomy and with guidance when needed	On my own	Independent and according to my needs	Guiding others	Able to adapt to others in a complex context	Integrate to contribute to the professional practice and to guide others	Propose new ideas and processes to the field
COGNITIVE DOMAIN	Remembering	Remembering	Understanding	Understanding	Applying	Evaluating	Creating	Creating

<https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/2b2c2207-5ca2-11e8-ab41-01aa75ed71a1/language-en>

Qual è la differenza tra gamification vs. apprendimento basato sul gioco?



<p>La gamification applica elementi di gioco o una struttura di gioco al percorso di apprendimento</p>	<p>L'apprendimento basato sul gioco progetta attività di apprendimento che sono molto simili al gioco nella struttura e negli strumenti</p>
<p>Esempio: Un forum di discussione online che riguarda un corso di Fisica potrebbe essere "gamificato" attraverso un sistema di assegnazione di <b>badge</b>: i discenti potrebbero ricevere un badge "Tolomeo" dopo aver effettuato 10 messaggi, un badge "Galileo" dopo 20 messaggi, "Kepler" dopo 30 messaggi, "Einstein" dopo i 40 e così via. In un ideale ambiente di apprendimento gamificato i discenti, vedendo i badge che i colleghi hanno guadagnato, sono spronati a prendere parte alla discussione creando un clima di positiva competizione.</p>	<p>Esempio: In un corso di Economia, i discenti potrebbero sfidarsi online per la compravendita di azioni; in un corso di Scienze Politiche, i discenti potrebbero recitare diversi ruoli per rappresentare finte negoziazioni su controversie di lavoro.<sup>2</sup></p>

Le gamification come detto impiega tecniche e tecnologie per la realizzazione di videogiochi ma le applica in contesti molto diversi da quelli classici del gioco, per esempio in ambienti professionali. Molto spesso si basano su concetti come la **motivazione, il divertimento, il coinvolgimento, l'impegno, l'attenzione, l'emozione**, ecc. che, una volta sollecitati, riescono a migliorare le prestazioni sia dell'utente sia dell'azienda.<sup>3</sup>

*La gamification è un approccio formativo che motiva i discenti nel percorso di apprendimento utilizzando il design dei videogiochi e gli elementi di gioco [Kapp' 2012]. L'obiettivo è capitalizzare*

<sup>2</sup> <https://uwaterloo.ca/centre-for-teaching-excellence/teaching-resources/teaching-tips/educational-technologies/all/gamification-and-game-based-learning>

<sup>3</sup>

[https://www.researchgate.net/publication/255708104\\_Process\\_of\\_Gamification\\_From\\_The\\_Consideration\\_of\\_Gamification\\_To\\_Its\\_Practical\\_Implementation](https://www.researchgate.net/publication/255708104_Process_of_Gamification_From_The_Consideration_of_Gamification_To_Its_Practical_Implementation)

*il divertimento e il coinvolgimento per catturare l'interesse dei discenti e per ispirarli a proseguire nella formazione [Huang' 2013].*

*La gamification, in senso stretto, è quel processo di definizione di tutti gli elementi che compongono i giochi e li rendono divertenti, attrattivi - per cui i giocatori sono motivati a proseguire il gioco - che ne comporta l'utilizzo in contesti non ludici al fine di influenzare il comportamento [Deterding' 2011; E-learning Heroes' 2014]. I contenuti didattici possono essere presentati in un modo molto più attraente per i discenti utilizzando la gamification. Gli elementi e le tecniche di gioco, inseriti in un contesto non ludico, possono essere utilizzati per incoraggiare i discenti a raggiungere un obiettivo finale generico. Allo stesso tempo, allenano le capacità di ricerca nel raggiungimento degli obiettivi formativi specifici.<sup>4</sup>*

## Come può il gioco influenzare l'apprendimento?

- Attraverso il **COINVOLGIMENTO** dei partecipanti nell'apprendimento, perché sollecita la **MOTIVAZIONE**. Il gioco funziona come uno stimolo esterno che può suscitare un interesse per un dato argomento. Esperienze di apprendimento positive rafforzano l'autostima del discente e la fiducia nelle proprie capacità.
- Attraverso l'**ATTIVAZIONE** dei discenti. Non puoi avere successo in un gioco se non fai nulla; si vince (impara) solo partecipando attivamente al gioco.
- Attraverso il **RAFFORZAMENTO** del senso di responsabilità. L'obiettivo, la storia e le regole di un gioco guidano le azioni dei giocatori. Durante lo svolgimento, i giocatori possono scegliere dove li porterà il gioco. Allo stesso tempo, si assumono la responsabilità del proprio comportamento.
- Unendo **CREATIVITÀ** e **PROBLEM SOLVING**. In un gioco sono tante le sfide che richiedono di mettere in campo le conoscenze dei partecipanti. Le attività possono richiedere la

---

<sup>4</sup> <https://core.ac.uk/download/pdf/62662224.pdf>

ricerca di nuove informazioni, la risoluzione creativa di problemi o l'uso dell'immaginazione per trovare oggetti nascosti.

- Incoraggiando la **COLLABORAZIONE**. Quando i discenti - riuniti in una squadra - risolvono compiti spesso utilizzano le conoscenze e i punti di forza dei singoli per trovare soluzioni. Il raggiungimento di un obiettivo comune favorisce lo spirito di squadra, che continua anche dopo la fine della partita.
- Incoraggiando l'**AZIONE**. I giochi invitano i partecipanti a provare cose nuove e ad assumersi dei rischi. In un gioco, non sapere “come fare qualcosa” non è un problema perchè provare, fallire e imparare fanno parte dell'agire ludico. Nei contesti formativi per esempio è molto importante perché i docenti possono usare le esperienze positive per raggiungere gli obiettivi di apprendimento e spiegare i "fallimenti" sottolineando che fanno parte del “gioco”.

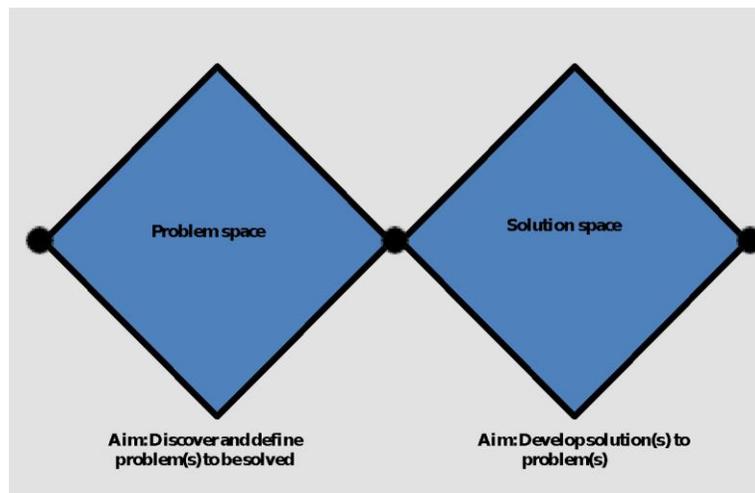
## Esempi di utilizzo di elementi e tecniche di gioco in contesti non di gioco

Elementi e tecniche di gioco	Utilizzo nei giochi elettronici o da tavolo	Utilizzo nella formazione in ambiente eLearning
Storia	Il gioco consiste nell'attraversare una sequenza di eventi appositamente progettata	i discenti apprendono attraverso un programma didattico creato dall'insegnante
Regole	Il gioco contiene un elenco con le istruzioni, per distinguere cosa è permesso e cosa non lo è	I docenti stabiliscono requisiti di ammissibilità e altri per il corso
Ricerca di oggetti	Spesso i giochi si basano sulla ricerca di “tesori nascosti”	I docenti possono realizzare contenuti extra (risorse per l'apprendimento)

Interazione	Il gioco sviluppa molte potenzialità grazie allo svolgimento di azioni interattive	I docenti possono stimolare varie attività interattive, per assicurare un livello più alto di comprensione e memorizzazione
Feedback	Durante il gioco si ricevono spesso feedback sulle azioni e sui progressi compiuti	I docenti possono utilizzare sistemi di punteggio, assegnare badge o altri premi per dimostrare avanzamenti e successi
Tempo	Il gioco può consistere in simulazioni di situazioni estreme da cui sottrarsi nel più breve tempo possibile	I docenti possono stabilire test ed esami da eseguire in un dato tempo
Resistenza alla sconfitta	Nel gioco la sconfitta è molto più motivante della vittoria perché sprona a provare ancora	I docenti possono motivare i discenti con classifiche e avanzamenti di livelli
Ripetizione e livelli di gioco	Il gioco non finisce mai e offre l'opportunità di migliorarsi rispetto all'ultima performance	Il docente può invitare a studiare e ripassare i materiali didattici
Modalità continua	Molti giochi offrono la possibilità di riprendere il gioco dopo un'interruzione	I docenti possono ricominciare dal punto in cui il percorso è stato interrotto

(Fonte: M. Gachkova, E. Somova, *L'approccio basato sul gioco nell'ambiente e-learning*)

## La co-creazione: sviluppo di contenuti e integrazione di elementi di gamification



## Linee guida per progettare corsi on-line per studenti a distanza

È bene che gli insegnanti/docenti tengano a mente alcune linee guida nel progettare corsi online efficaci rivolti ai discenti “a distanza”. Queste linee guida contemplano **6 concetti cardine**:

1. **PREPARAZIONE del discente** - i discenti a distanza devono essere pronti ad apprendere. I discenti devono essere messi in condizione di imparare, il che include:
  - a. capire se hanno le competenze/gli strumenti per imparare in un ambiente online;
  - b. valutare la capacità di apprendimento, se è forte o debole;
  - c. avere le basi di conoscenza necessarie per acquisire le nuove informazioni.
2. **TECNOLOGIA** - i discenti che seguono un corso online devono possedere:
  - a. i requisiti per comprendere le basi su hardware e software;
  - b. le competenze informatiche elementari;
  - c. la capacità di eseguire ricerche su Internet;
  - d. la possibilità di richiedere assistenza.

3. **GESTIONE DEL TEMPO** - i discenti sono generalmente abituati a lavorare in un ambiente guidato da un *leader*. Durante l'apprendimento online i discenti sperimentano al contrario un ambiente centrato sullo studente. Non ci sono orari fissi per le lezioni e a volte non ci sono nemmeno date di scadenza. Questa modalità richiede autodisciplina: i discenti devono fissare da soli obiettivi a breve e lungo termine durante tutto il corso.
4. **DISCIPLINA E MOTIVAZIONE** - devono avere un motivo che li guiderà attraverso il corso. i discenti devono assumersi la responsabilità del loro processo di apprendimento.
5. **COMUNICAZIONE** – per far stimolare feedback, riconoscimento, inclusione. Il ruolo della comunicazione è evitare la sensazione di isolamento e incoraggiare la socializzazione. Ci sono molti modi per comunicare durante un corso online: e-mail, bacheche, blog, tweet, chat, messaggistica istantanea, videoconferenze, avatar.
6. **SENSO DI COMUNITÀ** - i discenti hanno bisogno di costruire una comunità all'interno del loro percorso formativo, in modo che non si sentano soli e possano imparare orizzontalmente gli uni dagli altri.

#### Esempi di gamification nel settore dell'istruzione<sup>5</sup>

**Kahoot!**

Kahoot stimola risposte in tempo reale. Viene utilizzato come tecnologia educativa nelle scuole e in altre istituzioni formative. Kahoot consente la progettazione di quiz a scelta multipla, nonché sondaggi e questionari all'impronta; le domande del quiz e i sondaggi stimolano decisioni rapide e discussioni di tutta la classe. Per ulteriori info: <https://kahoot.com/schools/>

<sup>5</sup> Fonte: <https://inoxoft.com/gamification-and-simulation-in-education-and-corporate-learning/>

	<p>Duolingo è una web app per l'apprendimento delle lingue. Duolingo imita la struttura dei videogiochi in diversi modi per coinvolgere i suoi utenti. È dotato di un sistema di ricompense in cui gli utenti acquisiscono "lingot" o gemme, una valuta di gioco che possono spendere per acquisire diverse funzioni come la personalizzazione dei personaggi o i livelli bonus. Nelle classifiche che sono pubbliche, gli utenti possono competere contro i loro amici o vedere come si sfidano contro il resto del mondo in squadre selezionate a caso (per un massimo di 30 utenti). Il sistema di livelli utilizzato da Duolingo è XP (punti esperienza): un sistema numerico che rappresenta il livello di abilità dell'utente. I badge in Duolingo rappresentano i risultati ottenuti completando obiettivi o sfide specifici. Per ulteriori info: <a href="https://www.duolingo.com/">https://www.duolingo.com/</a></p>
	<p>Khan Academy è un ente formativo con l'obiettivo di creare una serie di strumenti online che aiutino nella formazione dei discenti. Il sito web di Khan Academy mira a fornire un'esperienza di apprendimento personalizzata gratuita, basata principalmente su video ospitati su YouTube. Il sito web è uno strumento che si aggiunge ai video, perché include nuove funzionalità come il monitoraggio dei risultati, esercizi pratici e materiali didattici. Durante le lezioni, gli utenti possono guadagnare badge e punti energia, visibili sui propri profili. Per ulteriori info: <a href="https://en.khanacademy.org/">https://en.khanacademy.org/</a></p>
	<p>ClassDojo mette in contatto insegnanti e studenti/genitori per creare fantastiche comunità di apprendimento. ClassDojo consente a studenti, insegnanti e famiglie di comunicare. Per utilizzare ClassDojo, gli insegnanti si registrano con un account gratuito e creano "classi" insieme ai loro studenti. Possono fornire feedback sulle attività svolte. Le classi digitali sono personalizzabili: gli insegnanti possono modificarle per adattare alle esigenze della comunità o</p>



	<p>della scuola. Gli insegnanti hanno la possibilità di pubblicare immagini e video per raccontare la storia della classe o della scuola. L'app di ClassDojo è utilizzata da insegnanti, bambini e famiglie nel 95% delle scuole materne (che arrivano fino alla terza media) negli Stati Uniti e in altri 180 paesi.</p> <p>Per ulteriori info: <a href="https://www.classdojo.com/it-it/?redirect=true">https://www.classdojo.com/it-it/?redirect=true</a></p>
	<p>Quizlet è un'azienda che progetta strumenti digitali dedicati allo studio e all'apprendimento. I prodotti principali di Quizlet includono: schede flash, giochi di abbinamento, prove pratiche e quiz dal vivo (simili a Kahoot!). Grazie a Quizlet gli insegnanti possono introdurre l'apprendimento collaborativo all'interno della classe.</p> <p>Per ulteriori info: <a href="https://quizlet.com/login">https://quizlet.com/login</a></p>
	<p>SEPPPO è una piattaforma di gioco. Grazie a SEPPPO è possibile creare elementi di gamification da inserire in qualsiasi ambiente: basta utilizzare un file in formato .jpeg, .png, .gif, un'immagine a 360° o una mappa GPS come tabellone. I giocatori risolvono le sfide assegnate giocando con i dispositivi mobili in gruppo o da soli, sfruttando le possibilità offerte dalla multimedialità. Con SEPPPO si possono realizzare file video, audio e teste direttamente sulla piattaforma e aggiungere immagini, collegarsi a contenuti aggiuntivi. Durante il gioco il docente può monitorare l'andamento, valutare le risposte inviate dai giocatori e fornire feedback. Il punto di forza di SEPPPO? Guadagnare punti, lavorare insieme e vedere i progressi motiva moltissimo i giocatori.</p> <p>Per ulteriori info: <a href="https://seppo.io/">https://seppo.io/</a></p>







## Coordinator



**Łukasiewicz**

Instytut Technologii Eksploatacji

## Partners



**EdiT.C** EDUCATION & INFORMATION  
TECHNOLOGY CENTRE



**bee**  
group

**RINOVA**

innovate, create & regenerate

**GRUPPO 4**

