



## **RESTART VET:**

**An innovative approach to support VET  
teachers/trainers through the digital transformation of  
VET education**

### **Information and Data Literacy (Italian)**



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

## **Introduzione**

La competenza informativa e dei dati è la capacità di leggere, comprendere, creare e comunicare dati come informazioni. Può comportare la raccolta, la comparazione e l'analisi delle informazioni, per capire e prevedere più accuratamente cosa accadrà in certe situazioni. I dati possono essere acquisiti manualmente, ma l'uso di strumenti digitali ci permette di acquisire più dati, in modo più efficiente.

Questo modulo vi insegnerà a:

- 1) articolare i vostri bisogni di informazione
- 2) progettare metodi per raccogliere e analizzare dati e informazioni digitali
- 3) memorizzare, gestire e organizzare i dati e le informazioni

Le competenze di base di questo modulo sono modellate sul quadro DigComp 2.1 della Commissione europea. DigComp 2.1 è un quadro di competenze digitali per i cittadini sviluppato e pubblicato dal Centro comune di ricerca nel 2018. DigComp 2.1 è un ulteriore sviluppo del quadro delle competenze digitali per i cittadini e si basa sul modello concettuale di riferimento pubblicato in DigComp 2.0, che ora presenta otto livelli di competenza ed esempi di utilizzo applicati al campo dell'apprendimento e dell'occupazione. Il documento e il quadro sono punti di riferimento chiave per le competenze e le conoscenze digitali tra i cittadini europei ed è la base di questo modulo.

## **Obiettivi di apprendimento**

Alla fine di questo modulo, sarete in grado di:

- articolare e definire le vostre esigenze informative
- valutare criticamente e confrontare diversi dati e informazioni
- analizzare, interpretare e trarre conclusioni da dati e informazioni
- organizzare, memorizzare e recuperare dati e informazioni digitali



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

## Unità 1: Cos'è la competenza informativa e dei dati?



I **dati** possono essere definiti come una materia prima come le statistiche, date, indirizzi IP, nomi, indirizzi, luoghi, o quasi qualsiasi altro pezzo di dati che si possa immaginare. A prescindere dal fatto che i dati siano stati raccolti o meno, essi sono sempre a disposizione.

L'**informazione** può essere definita come i dati che sono stati elaborati o analizzati per diventare significativi, in modo che possano essere utilizzati per trarre conclusioni o prendere decisioni sui dati che sono stati utilizzati per creare le informazioni. L'informazione fornisce un'ampia panoramica dei dati usati per crearla.

L' **alfabetizzazione dell'informazione e dei dati** può essere ampiamente definita come la capacità di leggere, capire, creare e comunicare dati come informazioni. Può comportare la raccolta, il confronto e l'analisi di informazioni, per capire e prevedere con maggiore precisione cosa accadrà in determinate situazioni. Sebbene si tratti di un'ampia area tematica, questo modulo si concentra sull'applicazione dell'alfabetizzazione dei dati e delle informazioni specificamente per i professionisti dell'istruzione e della formazione professionale.

I dati possono essere acquisiti manualmente, ma gli strumenti digitali ci permettono di acquisire più dati, in modo più efficiente e coerente. I dati possono poi essere memorizzati e analizzati per periodi di tempo più lunghi (soggetti al GDPR) per mostrare le tendenze a lungo termine nel tempo e analizzati per fornire il contesto delle informazioni storiche.

### **Perché è importante l'alfabetizzazione all'informazione e dei dati?**

L'uso dell'alfabetizzazione dei dati per valutare il lavoro degli studenti può aiutarvi a identificare i punti di forza e di debolezza degli studenti nelle loro abilità, conoscenze e attitudini relative al loro campo di studio. La raccolta e l'analisi dei dati può aiutarvi ad adattare le metodologie e le attività della lezione di conseguenza, per migliorare direttamente l'apprendimento e la comprensione degli studenti. Gli insegnanti possono anche applicare i dati raccolti dai test degli studenti, dai compiti a casa e dalla frequenza per informare la pianificazione della lezione. Concentrarsi sui bisogni individuali degli studenti aumenta le loro possibilità di successo. L'analisi dei dati degli studenti può fornire agli insegnanti preziose informazioni sui loro studenti, aiutandoli a migliorare la loro esperienza educativa complessiva e a prepararli per un futuro di successo. Essere competenti in materia di dati può anche aiutare ad andare alla radice delle difficoltà e dei problemi educativi degli studenti.

Inoltre, usare i dati in modo intelligente e trarne conclusioni per produrre informazioni pertinenti può sostenere lo sviluppo professionale tra i professionisti e gli educatori della formazione professionale, così come i decisori strategici all'interno delle organizzazioni di formazione VET.

## **Unità 2: definire lo scopo e raccogliere dati**

Per la natura del loro ruolo, gli insegnanti fanno continuamente delle valutazioni. Valutano il rendimento degli studenti, controllano come il materiale d'insegnamento e d'apprendimento usato sia gradito dagli studenti, controllano come le diverse metodologie d'insegnamento funzionano in classe e raccolgono dati per informare queste valutazioni.

Ci sono diversi modi per raccogliere le informazioni che utilizzano. Alcune tecniche funzionano meglio per alcuni insegnanti che per altri, e certe tecniche funzionano meglio in certe classi e tra diversi gruppi di studenti. Gli insegnanti devono chiarire lo scopo dei dati prima di intraprendere il processo di raccolta, in modo che i dati raccolti possano essere utilizzati per lo scopo previsto.

Si dovrebbe pensare e pianificare i metodi di raccolta dei dati intorno allo scopo previsto e all'uso dei dati dopo la raccolta. Per esempio, se si vuole vedere come la frequenza degli studenti è cambiata nel tempo, allora

**L' identificazione delle informazioni e dei dati** è fatta accuratamente usando criteri di selezione predefiniti. Questo aiuta a minimizzare i dati di bassa qualità e a standardizzare il processo di identificazione e selezione dei dati. I criteri di selezione dei dati possono variare a seconda delle priorità dei vostri dati e dell'uso che intendete farne.

Come buona pratica, i criteri di selezione dei dati dovrebbero includere i seguenti aspetti:

- 1) Precisione
- 2) Completezza
- 3) Validità
- 4) Coerenza

**La precisione** è un elemento vitale nelle informazioni di gestione perché un dato accurato può generare risultati di grande valore. Per l'accuratezza dei dati la tempestività è importante, altrimenti ci saranno errori nel risultato.

**La completezza** dei dati indica la disponibilità di dati più recenti per chi prende le decisioni. I dati incompleti possono portare a informazioni di gestione del processo decisionale scadenti.

**La validità** di dati implica che i dati devono essere raccolti con cura e da una fonte autentica. La fonte dei dati deve essere conosciuta e verificata.

**La coerenza** dei dati svolge un ruolo chiave in una buona informazione di gestione perché genera informazioni affidabili, costanti, ben organizzate e ben strutturate.

### **Tipi di dati**

**Dati quantitativi**, o dati "strutturati" si presentano di solito come un tradizionale database di statistiche e numeri con righe e colonne e cifre o risposte quantificabili.

**Dati qualitativi**, o dati "non strutturati" sono quei tipi di dati che non si adattano a righe e colonne, che possono includere testo, immagini, video e altro, e generalmente, non sono così facilmente quantificabili.

Il modo in cui analizzi i tuoi dati dipende dal tipo di dati che stai trattando.

**I dati quantitativi sono qualsiasi cosa sia misurabile**, che comprendono quantità e numeri specifici. Alcuni esempi di dati quantitativi includono cifre di vendita, tassi di accesso alle e-mail, numero di visitatori del sito web e percentuale di aumento delle entrate. Le tecniche di analisi dei dati quantitativi si concentrano sull'analisi statistica, matematica o numerica di una serie di dati. Questo include la manipolazione dei dati statistici usando tecniche computazionali e algoritmi. Le tecniche di analisi quantitativa sono spesso usate per spiegare certe tendenze o fare previsioni.

**I dati qualitativi non possono essere misurati oggettivamente** ed sono quindi aperti a un'interpretazione più soggettiva. Alcuni esempi di dati qualitativi includono commenti lasciati in risposta a una domanda di un sondaggio, parole dette dalle persone durante discussioni informali e domande a risposta aperta nelle interviste. Nell'analisi dei dati qualitativi, l'attenzione si concentra sul dare un senso ai dati non strutturati come il testo scritto o le trascrizioni delle conversazioni parlate. L'analisi qualitativa può spesso organizzare i dati in temi.

### **Dati formativi**

Brevi quiz e test, sessioni di domande e risposte e una semplice alzata di mano generano un certo tipo di dati. Può evidenziare dove si colloca la conoscenza degli studenti in quel momento, in modo che l'insegnante possa decidere quasi immediatamente in che direzione portare la classe in base al risultato. Tale valutazione ad hoc della conoscenza degli studenti produce dati diversi rispetto agli esami che richiedono studio o revisione.

### **Dati osservativi**

Osservare il comportamento mentre si interagisce con gli studenti, quando stanno lavorando sul materiale del corso da soli o insieme su un compito di gruppo. Ogni diversa situazione può portare a informazioni uniche su ogni singolo studente. A

seconda di ciò che sta accadendo in classe, i dati di osservazione possono essere difficili da raccogliere con una certa coerenza, ma gli insegnanti hanno generalmente buone capacità di osservazione, e questo può essere un mezzo regolare di raccolta dati. Potrebbe essere utile avere una persona addestrata nelle tecniche di osservazione per monitorare un gruppo di studenti o una classe e registrare ciò che vede.

### **Dati sommativi**

I dati sommativi sono raccolti attraverso esami formali svolti alla fine di un'unità, modulo, corso o programma. Anche i grandi progetti a tappe e i lavori di corso che richiedono diverse settimane o mesi per essere completati possono diventare una preziosa fonte di informazioni. Questi dati possono essere considerati come un riflesso dell'apprendimento del gruppo e possono essere considerati più un indicatore dell'efficacia dell'insegnamento, del materiale didattico, della capacità della classe di comprendere quel livello di informazioni e del corso o del programma in generale.

### **Dati riportati dagli studenti**

Gli studenti possono essere impegnati a produrre molti dati e informazioni rilevanti e utili. Creando incarichi per gli studenti per riflettere e riferire sui propri progressi, gli insegnanti possono ottenere informazioni su come lo studente percepisce i propri risultati, progressi e capacità. Questo può essere utile per aiutare gli studenti a creare i propri obiettivi di apprendimento e a tracciarli, presentando l'opportunità di aumentare la loro autonomia per il loro apprendimento e la definizione degli obiettivi di sviluppo.

## **Unità 3: analizzare criticamente informazioni e dati**

L'analisi dei dati è il processo di scoprire informazioni utili valutando i dati. Questo viene fatto attraverso un processo di ispezione, pulizia, trasformazione e modellazione dei dati utilizzando strumenti o metodi specifici. È importante usare un metodo adatto per analizzare i dati in modo efficace in modo che i risultati possano supportare le decisioni su una varietà di questioni e argomenti.

Come menzionato sopra, gli insegnanti possono raccogliere dati in una varietà di modi dati quantitativi e qualitativi, quindi è importante avere familiarità con una gamma di metodi di analisi utili.

I dati quantitativi sono solitamente espressi in numeri o percentuali e, di conseguenza, i metodi statistici di analisi dei dati possono essere utilizzati per trovare tendenze oggettive all'interno dei dati. Questo tipo di analisi è il più comune perché i risultati producono informazioni che non lasciano spazio all'interpretazione.

I dati qualitativi d'altra parte non possono essere espressi in numeri perché sono spesso basati su opinioni ed esperienze che sono difficili da quantificare. Quindi, i

metodi di dati qualitativi sono molto più rari e tendono ad essere meno affidabili per trarre conclusioni scientifiche.

## **Analisi quantitativa**

### **Media**

Abbiamo tutti familiarità con la media, che è il valore medio all'interno di una serie di dati. In realtà, ci sono tre tipi di media: media, mediana e moda.

La media viene calcolata sommando i valori in un set di dati e dividendo il risultato per il numero di valori; questa è la misura a cui la maggior parte delle persone pensa quando pensa alla media. La mediana è il numero medio della lista. La moda è il numero più frequente nell'elenco.

L'uso delle medie ti permette di raffinare i dati e di trarre conclusioni accurate, mentre senza medie, potresti confrontare i dati con un numero insolitamente basso o alto. Ognuno di questi tipi di media ha i suoi vantaggi e dovrete pensare a cosa avete bisogno di usare i dati prima di decidere quale tipo usare per la vostra analisi.

### **Frequenza**

La frequenza è quanto spesso un valore specifico si verifica all'interno di un set di dati. È la metrica usata per calcolare la modalità di un set di dati (poiché la moda è il valore più frequente). Anche se non stai cercando di calcolare la modalità di un set di dati, può essere utile guardare le frequenze di certi valori. Questo può, per esempio, dirti quanto spesso si verificano certi eventi.

### **Range**

Il range è il divario tra il numero più basso e quello più alto in un set di dati. Fornisce un quadro di quanto i dati possano variare all'interno di un set di dati. Questa è una metrica molto preziosa da avere poiché le fluttuazioni nei risultati possono essere cruciali nel processo decisionale e, nel caso degli studenti, può indicare quanto un singolo studente sia vicino o lontano dai suoi pari.

### **Deviazione standard**

La deviazione standard è una misura statistica avanzata di quanto varia un set di dati. Mentre il range fornisce intuizioni simili, la deviazione standard tiene conto della variazione in un insieme di dati, e non solo tra gli estremi. In pratica, la deviazione standard è un metodo di analisi dei dati molto più popolare del range, poiché considera l'intero set di dati.

## **Analisi qualitativa**

Le tecniche di analisi qualitativa sono meno utilizzate in generale, ma forniscono alcuni metodi che possono essere usati efficacemente per analizzare i dati.

### **Analisi del contenuto**

L'analisi del contenuto è il nome dato al processo di analisi del contenuto. Poiché il contenuto o la scrittura sono per lo più dati qualitativi, i metodi statistici sono meno appropriati. Invece, il contenuto deve essere analizzato da un individuo, che fornirà un'opinione soggettiva sul suo significato, tono, o altre caratteristiche. Come esempio di analisi del contenuto, si consideri una persona che legge un saggio o un lavoro; il modo in cui interpreta il lavoro può essere diverso da quello di un'altra persona, ma una certa analisi generale è possibile.

### **Analisi tematica**

Ci sono anche metodi per tentare di analizzare i dati qualitativi in modo più strutturato.

### **Come scegliere un metodo di analisi dei dati**

Il metodo di analisi dei dati che scegliete dipende dal tipo di dati con cui avete a che fare, da cosa intendete fare con essi e dallo scopo dei dati. Se il vostro set di dati consiste in dati quantitativi, dovrete usare un metodo quantitativo; se il vostro set di dati consiste in dati qualitativi, dovrete usare un metodo qualitativo.

Nel caso dei metodi di analisi dei dati quantitativi, metriche come la media, la gamma e la deviazione standard possono essere usate per descrivere i set di dati. Il test delle ipotesi è forse il metodo più interessante, poiché permette di trovare relazioni, che possono poi essere usate per spiegare o prevedere i dati.

Per quanto riguarda i metodi di analisi dei dati qualitativi, l'analisi del contenuto è l'approccio principale per descrivere i dati testuali, mentre la tecnologia di base può essere usata per spiegare o prevedere qualsiasi dato qualitativo.

### **Analisi di coorte**

Una coorte è un gruppo di persone che condividono una caratteristica comune durante un dato periodo, per esempio, un gruppo di studenti che studiano allo stesso corso.

L'analisi di coorte divide la coorte in gruppi più piccoli basati su caratteristiche predefinite, per esempio, maschio/femmina, 18/19/20 anni, e guarda come questi gruppi si comportano nel tempo. Quindi, piuttosto che guardare una singola fotografia isolata di tutti gli studenti in un singolo momento, l'analisi di coorte esamina il comportamento degli studenti nel contesto del loro percorso di apprendimento complessivo.





Come risultato, si può iniziare a identificare modelli familiari di comportamento in vari punti del percorso di apprendimento; dall'iscrizione al corso, alle valutazioni iniziali, alla costruzione di un portfolio e agli esami finali, ecc. Come tale, l'analisi della coorte è dinamica, permettendoti di scoprire preziose intuizioni sulla progressione e lo sviluppo degli studenti.

### **Analisi delle serie temporali**

L'analisi delle serie temporali è un metodo usato per identificare tendenze e cicli nel tempo. I dati delle serie temporali sono un insieme di dati che misurano la stessa cosa in diversi punti nel tempo. Per esempio, i test settimanali o mensili degli studenti possono essere usati nell'analisi delle serie temporali per monitorare quanto la loro conoscenza stia aumentando. Guardando le tendenze legate al tempo, compresi i dati storici, sarete in grado di monitorare le tendenze attese e insolite negli studenti per valutare il miglioramento nel tempo e i livelli di performance previsti e i risultati dell'apprendimento.

### **Unità 4: usare i dati per migliorare l'insegnamento e l'apprendimento**

La pandemia da Covid-19 ha cambiato il modo in cui molti istituti scolastici affrontano l'insegnamento, l'apprendimento e i dati e le informazioni ad essi associati. I centri di formazione professionale sono sempre diventati più efficaci nell'uso dei dati per migliorare l'insegnamento e l'apprendimento, e la pandemia di Coronavirus ha accelerato questo processo, ma molte istituzioni sono state frenate dalla mancanza di tempo per aggiornare e analizzare i dati all'interno di un programma di insegnamento fitto.

Recenti studi dimostrano che i dati diventano più efficaci se vengono utilizzati per stimolare domande sull'apprendimento in corso. I centri che hanno avuto più successo nell'uso dei dati e delle informazioni sono stati quelli che hanno avuto discussioni significative con il personale su come i dati possono essere utilizzati per apportare miglioramenti pratici in classe.

### **Uso dei dati**

Uno degli usi più popolari dei dati per i centri VET è quello di tracciare il progresso degli studenti nel tempo e confrontarlo con i dati storici dello stesso programma di studio. Un'altra applicazione popolare è l'uso dei dati per decidere i raggruppamenti degli studenti, che si tratti di progresso generale, punti di forza o debolezze, per esempio. I formatori VET possono anche usare i dati nelle discussioni con i singoli studenti per motivarli e incoraggiarli ad assumersi più responsabilità per il proprio

apprendimento. I dati di valutazione formale sono adatti per informare i miglioramenti all'insegnamento e all'apprendimento.

Comunicare i risultati dell'analisi dei dati come informazioni utili al personale docente e ai membri del senior management può essere fatto in presentazioni o informazioni scritte al personale docente e al senior management team sono i modi più comuni per comunicare i risultati dell'analisi dei dati, seguiti da incontri tra insegnanti.

## **Strategie di miglioramento**

I tipi di strategie di intervento utilizzati come risultato dell'analisi dei dati possono essere suddivisi approssimativamente in categorie tematiche.

Per migliorare l'insegnamento e l'apprendimento è possibile suddividerli approssimativamente in categorie tematiche per l'individuazione di gruppi o individui da sostenere:

- gruppi di sostegno, supporto individuale o extra per individui o gruppi
- classi per le vacanze, ripasso, lezioni di recupero e sessioni dopo le lezioni

Interventi relativi al miglioramento delle pratiche di classe:

- revisione o modifica del programma di insegnamento o del curriculum
- inclusione di un insegnamento più personalizzato e differenziato, apprendimento
- informare la pianificazione e/o gli obiettivi dell'intera classe

## **Sfide nell'uso dei dati**

Molti professionisti VET esprimono preoccupazioni circa la quantità di dati generati, il che può potenzialmente impedire loro di utilizzarli al massimo. Altre incertezze possono sorgere su come applicare i dati alle situazioni di classe. In questi casi possono essere utili lo scambio tra pari, sessioni di sviluppo professionale o un'ulteriore formazione approfondita in questo settore. Altre sfide all'uso efficace dei dati possono essere rappresentate dal fatto che i dati registrati sono troppo rigidi o accademici o non tengono conto delle esigenze individuali. Ci può anche essere una mancanza di fiducia nell'affidabilità dei dati a seconda di come la raccolta dei dati è stata attuata.

## **Come si usano i dati per migliorare l'insegnamento e l'apprendimento**

**Per facilitare:**

- assegnazione più efficace del personale e delle risorse



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

- gestione delle prestazioni
- monitoraggio dell'efficacia delle iniziative e delle strategie
- discussioni basate sull'evidenza con le autorità educative locali, i governatori, ecc.
- la sfida delle aspettative del personale, degli studenti, dei genitori
- l'identificazione dei risultati degli studenti e la definizione di obiettivi
- monitorare i progressi degli studenti
- identificare gli studenti con risultati insufficienti per un ulteriore supporto
- per informare l'insegnamento, l'apprendimento e la pianificazione strategica
- per orientare l'impostazione e il raggruppamento degli studenti

A livello di classe o di studente per:

- evidenziare le debolezze specifiche per i singoli studenti
- identificare le debolezze negli argomenti per la classe nel suo complesso
- informare gli obiettivi curriculari accurati per i singoli studenti
- fornire prove a sostegno delle decisioni su dove concentrare al meglio le risorse e l'insegnamento
- adattare l'insegnamento alle esigenze di gruppi mirati
- identificare individui e gruppi per un supporto aggiuntivo
- incoraggiare gli studenti ad assumersi la responsabilità dei loro obiettivi di apprendimento.

**Azioni raccomandate per i manager dei centri di formazione VET per incoraggiare l'uso dei dati nella formazione professionale:**

- aumentare la consapevolezza dei sistemi di dati e del loro potenziale
- promuovere la formazione su come utilizzare il software e il supporto su come utilizzare i risultati e condividere i dati con i colleghi
- trovare modi per garantire che il personale abbia tempo sufficiente per analizzare i dati a un livello significativo
- incoraggiare la condivisione di buone pratiche
- incoraggiare la nomina di coordinatori dedicati per guidare il processo di interpretazione e azione



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union

### **Riflessione / Autovalutazione:**

**1.** Guarda le descrizioni sottostanti e abbinale alle parole tematicamente rilevanti sotto.

A: la qualità di comportarsi o esibirsi sempre in modo analogo, o di presentarsi sempre in modo identico

B: dati elaborati, memorizzati o trasmessi

C: la capacità di una misurazione di corrispondere al valore reale della quantità misurata

D: la qualità di essere basata sulla verità o sulla ragione, o di poter essere accettata

E: Informazioni, specialmente fatti o numeri, raccolte per essere esaminate e considerate e usate per aiutare il processo decisionale

**Dati   |   Informazioni   |   Precisione   |   Completezza   |   Coerenza   |   Validità**

**2.** Guarda i tipi di dati e i diversi scopi per la raccolta e abbina i metodi che pensi siano i migliori. Ricorda di pensare allo scopo della raccolta e all'uso previsto dei dati dopo la raccolta.

Tipi di dati:   **Osservativi   |   Sommativi   |   Segnalati dallo studente   |   Formativi**

Metodi di analisi:   **Range   |   Contenuto   |   Tematico   |   Coorte**

**3.** Ora che hai imparato di più su dati e informazioni, rifletti sulle tue esperienze come insegnante e pensa a un momento, una situazione o un'esperienza in cui alcuni dati possono averti aiutato.

Pensa a una volta in cui hai effettuato una raccolta di dati in modo informale senza esserne pienamente consapevole.

Come avete raccolto i dati?

Come li avete analizzati?

Qual era lo scopo?

Come ti ha aiutato?

### **Caso studio 1**

City & Guilds, con sede nel Regno Unito, lavora con fornitori di istruzione, aziende e governi in oltre 80 paesi per consentire alle persone e alle organizzazioni di sviluppare le loro competenze per la crescita personale ed economica.

TechBac® è un programma professionale per ragazzi dai 14 ai 19 anni. Il suo portale Skills Zone riunisce la formazione delle competenze sul posto di lavoro con un programma di mentoring, sfide commerciali e un generatore di CV online. Questi diversi sistemi sono collegati insieme usando l'Experience API (xAPI). Il Learning Locker LRS integra i dati da più sistemi, siti web e applicazioni e li mostra sia agli studenti che ai loro tutor.

Gli studenti visualizzano il loro lavoro sulla City & Guilds Skills Wheel, un cruscotto personalizzato di progresso. Gli studenti possono esportare questi dati nel loro CV personalizzato, modificando le informazioni che presentano ai potenziali datori di lavoro.

## **Caso studio 2**

Alimentato dalla piattaforma di apprendimento Thinqi di CDSM, l'Egyptian Knowledge Bank (EKB) per le scuole è un progetto educativo pensato per fornire opportunità che cambiano la vita ai bambini e ai giovani egiziani, consentendo loro di accedere alle migliori tecnologie e risorse di apprendimento del mondo con l'aiuto dell'analisi dell'apprendimento. CDSM ha progettato il loro sistema di apprendimento di ultima generazione con Learning Locker LRS e xAPI alla base.

L'uso di xAPI e LRS è diventato un componente essenziale nella realizzazione della visione del progetto ed è stato prezioso per il loro team di sviluppo durante la progettazione e la definizione delle priorità della futura pianificazione del loro software. Attraverso l'integrazione di Learning Locker®, Thinqi per EKB è stato in grado di fornire le seguenti caratteristiche per l'insegnamento/apprendimento in Egitto:

- Strumenti di ricerca di contenuti personalizzati
- Rapporti dell'amministratore che offrono preziosi approfondimenti prima non disponibili
- La capacità di segmentare l'uso dei contenuti su più assi
- Identificazione delle lacune di contenuto per guidare le attività di ricerca.

Il progetto stabilirà il modello di come un ecosistema di apprendimento digitale del 21° secolo possa offrire un'integrazione senza soluzione di continuità tra i servizi di terze parti e aggiungere valore alle comunità di apprendimento oltre la somma delle sue parti componenti.

## **Ulteriori risorse:**

<https://careerfoundry.com/en/blog/data-analytics/difference-between-quantitative-and-qualitative-data/>

<https://careerfoundry.com/en/blog/data-analytics/what-is-quantitative-data/>

<https://pestleanalysis.com/4-reasons-business-needs-content-marketing/>

<https://pestleanalysis.com/qualitative-risk-analysis/>



Co-funded by the  
Erasmus+ Programme  
of the European Union