

STEMSOFT



Manuale per la validazione e il riconoscimento dell'apprendimento pregresso

Oslo, agosto 2023

Questo progetto è stato finanziato con il sostegno della Commissione europea. Questa pubblicazione riflette solo il punto di vista degli autori e dei partner del progetto. La Commissione non può essere ritenuta responsabile per l'uso che può essere fatto delle informazioni in essa contenute.

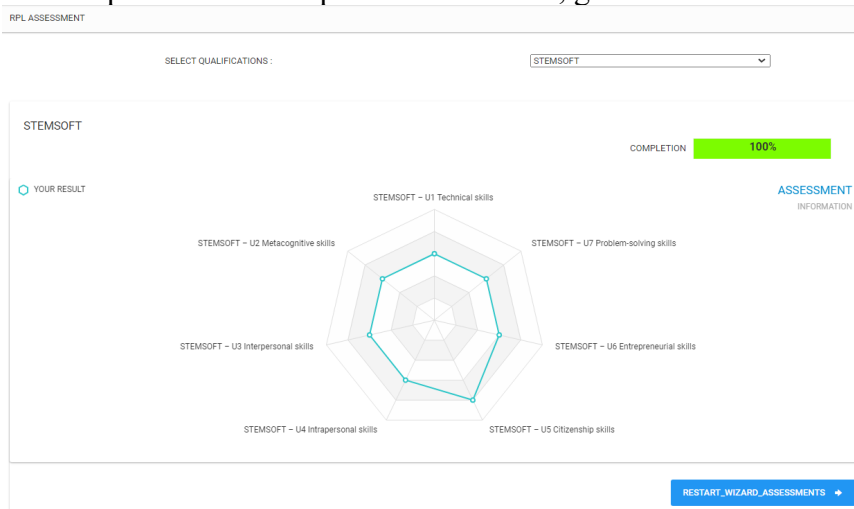


Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

Erasmus+ 2020-1-NO01-KA226-VET-094190

Sommario

Sommario	2
Che cosa si intende per individuazione, validazione e certificazione (IVC) dell'apprendimento pregresso?	2
Cosa si intende per IVC in un contesto STEMSOFT?	3
Opzioni di IVC in STEMSOFT	5
Preparazioni individuali.....	5
Primo passo: Chiarire il proprio scopo.	5
Fase due: identificazione e mappatura delle competenze	5
Terzo passo: Documentazione	5
Come si effettua il riconoscimento dell'apprendimento pregresso in STEMSOFT?	6
Per una panoramica completa di Skillsbank, guardate il video introduttivo qui.	



Riferimenti.....	8
------------------	---

Che cosa si intende per individuazione, validazione e certificazione (IVC) dell'apprendimento pregresso?

Secondo la visione della formazione continua, l'apprendimento non formale e informale può contare più dell'istruzione e dell'apprendimento formale quando si parla di occupabilità e sviluppo della carriera. Questo è spesso chiamato apprendimento pregresso e comprende l'apprendimento attraverso il lavoro retribuito o non retribuito, la formazione in azienda, le attività del tempo libero e altre attività che si aggiungono o sostituiscono l'istruzione e la formazione formale.

La convalida dell'apprendimento non formale e informale è il processo in cui l'apprendimento precedente viene "reso visibile" e trasparente per un processo di valutazione. Il riconoscimento dell'apprendimento pregresso è un processo per dimostrare la competenza in cui gli individui possono richiedere una valutazione e una convalida del loro apprendimento formale, non formale e informale. La valutazione si basa su un portfolio che dimostra la competenza di un individuo in un campo specifico.

Un ente autorizzato ha la responsabilità di confermare che un individuo ha acquisito risultati di apprendimento misurati rispetto a uno standard. Le valutazioni devono essere discrezionali e olistiche, poiché le competenze possono non essere uguali alle descrizioni dello standard, ma comunque equivalenti.

Validazione e riconoscimento possono essere utilizzati per motivi di riqualificazione, riqualificazione o mobilità. Possono anche servire come strumenti per l'ammissione o l'inserimento in (parti di) programmi di istruzione e formazione.

Per saperne di più sul riconoscimento e la convalida, [cliccate qui](#).

Cosa si intende per IVC in un contesto STEMSOFT?

Il programma di formazione del progetto STEMSOFT affronta lo sviluppo delle SOFT SKILLS e delle competenze TRASVERSALI del 21° secolo necessarie nel mercato del lavoro per i candidati STEM (Scienza, Tecnologia, Ingegneria e Matematica) attraverso pratiche aperte e innovative per migliorare la loro occupabilità.

La partnership in STEMSOFT rappresenta organizzazioni europee, aziende, scuole e organizzazioni di formazione in sei Paesi europei.

Tutti i programmi di formazione sono presentati a 3 livelli: **Base, Intermedio, Avanzato**, che sono simili ai livelli 4,5,6 dell'EQF. Questi livelli sono descritti in un formato EQF/ECVET (European Qualifications Framework / European Credit system for Vocational Education and Training):

- **Livello base** (EQF 4)

Una serie di competenze teoriche e pratiche necessarie per generare soluzioni a problemi specifici in un campo di studio.

- **Livello intermedio** (EQF 5)

Una serie di competenze teoriche e pratiche necessarie per sviluppare soluzioni creative a problemi astratti in un campo di lavoro o di studio.

- **Livello avanzato** (EQF 6)

Competenze avanzate, che dimostrano padronanza e innovazione, necessarie per risolvere problemi complessi e imprevedibili in un campo di lavoro o di studio specializzato.

I gruppi target sono:

1. **Migranti** con un background STEM che sono disoccupati o sottoccupati.
2. **Lavoratori in mobilità** che cercano opportunità di lavoro in un altro Paese o regione.
3. **NEET** (Not in Education, Employment, or Training); sia uomini che donne.
4. **Laureandi o laureati con un background STEM** che hanno difficoltà a trovare un lavoro STEM a causa dell'etnia, della disabilità o del genere.
5. **Persone in transizione di carriera** (persone senza un background formale STEM che vogliono passare a un settore STEM come carriera alternativa) che facilitano la permeabilità e la flessibilità dei percorsi di apprendimento e formazione.

I programmi di formazione comprendono i seguenti moduli/risultati di apprendimento:

Competenze tecniche

1. Funzioni di base dell'alfabetizzazione

2. Alfabetizzazione digitale
- Abilità metacognitive**
3. La capacità di apprendere in modo indipendente
4. Pensiero di alto livello
- Capacità interpersonali**
5. Lavoro di squadra
6. Empatia e compassione
- Competenze intrapersonali**
7. Autogestione e autodisciplina
8. Perseveranza e resilienza
- Competenze di cittadinanza**
9. I valori della cittadinanza europea
10. Comprensione e rispetto culturale
- Capacità imprenditoriali**
11. Il processo decisionale
12. Pianificazione e gestione
13. Idee e opportunità
- Capacità di risolvere i problemi**
14. Tecniche di negoziazione
15. Identificazione e risoluzione dei problemi

Attraverso il sistema Skillsbank¹, STEMSOFT offre una possibilità online per la Validazione e il Riconoscimento delle competenze in ambito STEM, oltre a criteri di autovalutazione delle qualifiche.

Per un riconoscimento completo dell'apprendimento pregresso in un lavoro, come un certificato di lavoratore qualificato o di maestro d'arte, raccomandiamo ai singoli di contattare le autorità locali o nazionali e di seguire le loro disposizioni e i sistemi esistenti. In questo modo, agiamo in conformità con le linee guida europee per la convalida dell'apprendimento non formale e informale (CEDEFOP 2015, pagg. 38-39).

"Le piattaforme basate sul web che consentono il riconoscimento e la valutazione di competenze specifiche richiedono un'attenta considerazione e devono essere confrontate con i sistemi di validazione esistenti per promuovere un'adeguata garanzia di qualità e consentire la razionalizzazione degli sforzi".

STEMSOFT offre un programma di formazione con risorse online aperte (MOOC). Questi non prevedono la presenza di insegnanti, formatori o supervisori assegnati che possano aiutare gli individui a inserirsi in un programma o ad abbreviarlo. Le persone interessate possono accedere a un programma di formazione o a un modulo specifico di uno dei programmi in base alla procedura di autovalutazione o a uno o più diplomi di modulo.

Inoltre, STEMSOFT offre anche l'accesso alle OER (Open Education Resource), materiali di formazione aggiuntivi disponibili in Skillsbank. Per maggiori informazioni, vedere il video introduttivo di Skillsbank.

Se le risorse STEMSOFT vengono utilizzate come parte di una formazione formale organizzata da enti di formazione professionale, gli organizzatori devono attenersi alle disposizioni locali, nazionali o specifiche del settore in materia di riconoscimento pregresso.

¹ Skillsbank è un database multilingue che contiene le definizioni delle qualifiche.

Opzioni di IVC in STEMSOFT

Una procedura di autovalutazione che porta a un profilo individuale e a un grafico a ragno che mostra i punti di forza e di debolezza autovalutati rispetto alle descrizioni delle competenze nella matrice delle qualifiche STEMSOFT.

Preparazioni individuali

Prima della valutazione e della convalida, è necessario sviluppare un portfolio. Un portfolio è una raccolta mirata di lavori svolti che possono documentare e dimostrare la vostra competenza in un campo specifico. Poiché lo scopo è visualizzare che la vostra competenza è equivalente ai risultati di apprendimento di un modulo o di un programma di formazione, dovete includere alcune riflessioni su come il vostro apprendimento precedente sia in linea con i risultati di apprendimento. Non è necessario che le documentazioni siano completamente simili o che coprano tutti i risultati dell'apprendimento. I portfolio possono includere documenti, immagini, grafici, video, trascrizioni, interviste, ecc. In un contesto VNIL/RPL, i portfolio serviranno come vetrina per il conseguimento di un certificato.

Primo passo: Chiarire il proprio scopo.

Prima di iniziare la documentazione per l'IVC è necessario sapere come condurre il riconoscimento delle competenze pregresse. Potrebbe anche essere una buona idea discutere del vostro obiettivo con un amico o un collega. La vostra azienda potrebbe essere interessata a ottenere una convalida e un riconoscimento delle vostre competenze come parte di una strategia aziendale. O forse state pianificando di trasferirvi per lavorare in un'altra azienda o addirittura in un altro Paese e quindi volete un riconoscimento e una convalida per motivi di mobilità.

Se non si è sicuri delle proprie competenze, si può procedere con il programma di formazione STEMSOFT.

Fase due: identificazione e mappatura delle competenze

- Che tipo di attività lavorative, progetti o altri contributi alla vostra azienda, all'organizzazione, ai clienti, ai fornitori o alla vita privata potete citare?
- Che tipo di risorse o formazione possono aver contribuito alla sua riqualificazione? (Formale, informale o non formale) E le risorse di Internet?

Iniziate a raccogliere le prove per il vostro portfolio. Se necessario, potete utilizzare Skillsbank per archiviare la vostra documentazione.

Terzo passo: Documentazione

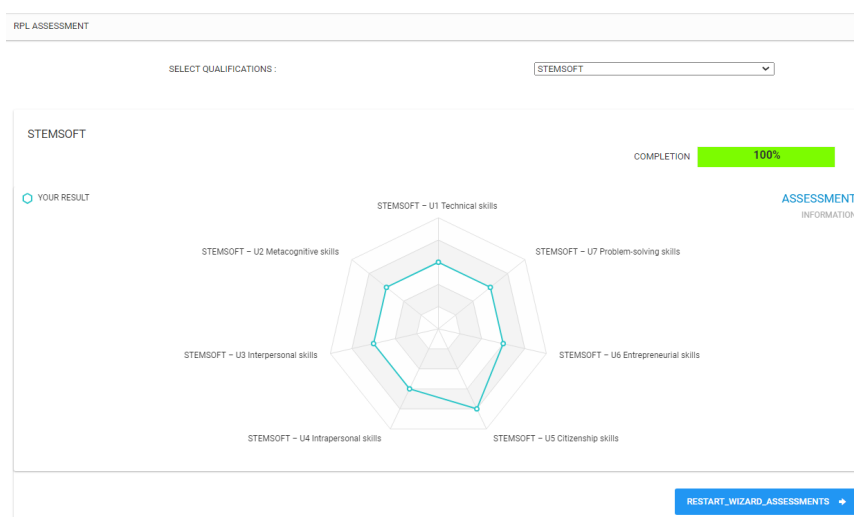
In STEMSOFT, la validazione, la valutazione e il riconoscimento dell'apprendimento informale e non formale si basano sulla documentazione. È possibile utilizzare qualsiasi forma di documentazione multimediale, ma raccomandiamo formati adatti a documentare le attività pratiche e innovative e le interazioni con colleghi, clienti e/o fornitori. Tali formati possono essere immagini, video, siti web, presentazioni o persino realtà virtuale (RV). Se opportuno, si possono utilizzare formati scritti, ad esempio piani aziendali o di progetto, strategie, offerte, gare d'appalto, ecc.

Il portfolio e tutta la documentazione possono essere redatti nella propria lingua, mentre la copertina del portfolio deve essere in inglese.

L'insieme di questa documentazione deve dimostrare il vostro livello di competenza per il certificato applicabile. Utilizzate i risultati dell'apprendimento come sfondo, non come quadro di riferimento per la documentazione. Il vostro apprendimento informale e non formale sarà riconosciuto e convalidato come equivalente all'apprendimento formale (come i programmi di formazione in STEMSOFT o le offerte attraverso gli enti di formazione professionale che utilizzano le risorse STEMSOFT).

Come si effettua il riconoscimento dell'apprendimento progressivo in STEMSOFT?

Per una panoramica completa di Skillsbank, guardate il video introduttivo [qui](#).



Ecco cosa bisogna fare in STEMSOFT:

Per il riconoscimento e la convalida delle proprie competenze, il primo passo è **registrarsi come utente e creare un account personale in Skillsbank** (www.skillsbank.eu). Con questo account personale è possibile memorizzare tutti i componenti del portfolio (documenti, video, immagini, ecc.) come base per la propria candidatura o per un CV, oppure si può aspettare di aver progettato il portfolio e poi caricarlo per la valutazione e il riconoscimento.

- 1) Scegliere l'opzione STEMSOFT RPL.
- 2) Scegliete l'opzione di **autovalutazione** se volete iniziare da lì per chiarire il vostro livello e il vostro profilo di competenza.
- 3) **Raccogliete tutta la documentazione** in un documento di portfolio in formato pdf. Potete convertire il vostro file in pdf attraverso il vostro editor (ad esempio, Microsoft Word). In alternativa, potete utilizzare <https://www.freepdfconvert.com/>. Vi consigliamo di utilizzare link a video esterni o ad altre documentazioni (su YouTube,

siti web, ecc.) insieme a immagini e descrizioni nel vostro file portfolio. Tutti i documenti esterni devono essere aperti online.

- 4) **Caricate il vostro portfolio** in base al certificato per il quale vi candidate. Assicuratevi di presentare un elenco di tutti i contenuti del vostro portfolio e scrivete **una breve dichiarazione** come parte del vostro portfolio, in cui dite come le vostre documentazioni sono collegate tra loro come un quadro delle vostre competenze (aiutate i valutatori con il puzzle).

Riferimenti

Cedefop (2008). Convalida dell'apprendimento non formale e informale in Europa. Un'istantanea del 2007. ISBN 978-92-896-0509-0

Cedefop (2015). *Linee guida europee per la validazione dell'apprendimento non formale e informale*. Lussemburgo: Ufficio delle pubblicazioni. Serie di riferimento del Cedefop; n. 104. <http://dx.doi.org/10.2801/008370>

Cedefop, Commissione europea, ICF. (2019). Inventario europeo sulla convalida dell'apprendimento non formale e informale Aggiornamento 2018: Relazione di sintesi. http://libserver.cedefop.europa.eu/vetelib/2019/european_inventory_validation_2018_synthesis.pdf

Cedefop (2021). Panoramica degli sviluppi dei quadri nazionali delle qualifiche in Europa 2020. DOI: 10.2801/31688TI-01-20-782-EN-NISBN: 978-92-896-3114-314/01/2021

Unione europea (2012). RACCOMANDAZIONE DEL CONSIGLIO del 20 dicembre 2012 sulla convalida dell'apprendimento non formale e informale (2012/C 398/01).

Allegato: Domande di autovalutazione

Funzioni di alfabetizzazione di base

È in grado di esercitare le funzioni letterarie fondamentali, come la lettura di testi e l'uso di documenti pertinenti, e di esprimersi con competenza per iscritto.

Conosce le componenti fondamentali delle competenze di lettura, scrittura, calcolo e informatica.

Utilizza le competenze di lettura, scrittura, calcolo e TIC nell'attività quotidiana.

Ha la necessaria visione d'insieme delle fonti rilevanti per la raccolta e l'interpretazione delle informazioni

Esplora, interpreta e applica le fonti che riguardano gli argomenti delle aree tematiche fondamentali

Acquisisce una visione dei problemi sulla base di descrizioni della situazione.

Effettua ricerche e revisioni della letteratura utilizzando banche dati e altre fonti di informazione.

Si tiene aggiornato sugli sviluppi professionali attraverso giornali, riviste professionali e altre fonti pertinenti.

Sa come strutturare documenti professionali

Produce documenti di testo che descrivono, spiegano e riflettono l'area tematica di riferimento.

Alfabetizzazione digitale

È in grado di utilizzare software e tecnologie informatiche per svolgere compiti di lavoro complessi.

Sa come essere sicuro in un ambiente digitale

Sa proteggere i propri dispositivi utilizzando un software antivirus appropriato, ecc.

È consapevole della legislazione vigente in materia di protezione dei dati personali.

Avvia procedure per proteggere i propri dati personali e la privacy in un ambiente digitale.

Conosce e utilizza gli strumenti di comunicazione digitale.

Comunica efficacemente, collabora e condivide le informazioni attraverso le tecnologie digitali.

Si impegna nella cittadinanza attiva attraverso le tecnologie digitali.

Crea e gestisce un'identità digitale.

Agire in modo responsabile e rispettoso degli altri quando si utilizzano gli strumenti di comunicazione digitale.

Utilizza un'ampia gamma di funzioni o opzioni per un determinato pacchetto software.

Utilizza in modo creativo diversi pacchetti software per produrre il risultato desiderato.

Capacità di apprendere in modo indipendente

È in grado di identificare e affrontare autonomamente le esigenze di apprendimento e sviluppo per migliorare le proprie prestazioni.

Ha consapevolezza delle proprie capacità, competenze e punti deboli .

Conduce un'autovalutazione rispetto agli standard della posizione attuale per identificare le esigenze di apprendimento.

Sfrutta le opportunità di apprendimento offerte (ad esempio, corsi, feedback del supervisore o dei colleghi).

Riconosce la necessità e la capacità di impegnarsi in modo indipendente nell'apprendimento permanente.

Segue attivamente gli sviluppi attuali della scienza e della tecnologia

Sfida gli stereotipi lavorando attivamente per cambiare la propria prospettiva.

Sa quando cercare opportunità di apprendimento.

Richiede un feedback aggiuntivo per chiarire le esigenze di apprendimento.

Cerca momenti di accompagnamento e coaching in aree in cui le tecniche sono in rapida evoluzione.

Acquisisce continuamente nuove conoscenze e le applica per migliorare le prestazioni lavorative.

Comprende come attuare un piano di sviluppo autodiretto.

Raccoglie informazioni da varie fonti per identificare i propri punti di forza e di debolezza nella posizione attuale.

Identifica e pianifica l'apprendimento mirato alle specifiche esigenze di sviluppo della posizione attuale.

Monitora i progressi nel raggiungimento degli obiettivi di apprendimento e aggiorna il piano di apprendimento secondo le necessità.

Pensiero di alto livello

È in grado di valutare le informazioni, applicarle e sintetizzarle per creare nuove conoscenze.

Sa come valutare le informazioni rilevanti per le attività lavorative in corso.

Valuta criticamente l'affidabilità delle fonti di dati.

Dipende dalla propria esperienza completa per filtrare le informazioni irrilevanti per un determinato compito.

Capisce come sintetizzare le informazioni disponibili.

Cerca l'esperienza per discernere e confrontare le informazioni o chiarire un problema.

Massimizza il potenziale della tecnologia disponibile per identificare le informazioni rilevanti.

Elabora rapidamente grandi volumi di informazioni, distinguendo quelle rilevanti da quelle irrilevanti.

Sa come applicare le informazioni sintetizzate per creare nuove conoscenze rilevanti per i compiti di lavoro.

Utilizza le informazioni e le conoscenze disponibili per creare nuove informazioni rilevanti per il compito di lavoro corrente.

Utilizza approcci nuovi e creativi per creare nuove conoscenze.

Collabora positivamente con gli altri per creare nuove conoscenze.

Giudica con cognizione di causa e riflette su questioni sociali ed etiche rilevanti.

Lavoro di squadra

È in grado di lavorare in gruppo con motivazione, affidabilità, puntualità e senso di responsabilità in modo flessibile.

Riconosce i vantaggi di lavorare bene ed efficacemente insieme agli altri.

Si impegna in modo equo e onesto con gli altri, mostrando considerazione e rispetto.

Cerca assistenza da altri o da altri membri del team e assiste gli altri quando necessario.

Condivide con gli altri tutte le informazioni rilevanti.

Capisce quando e come assistere e coinvolgere gli altri in modo proattivo.

Avvia la collaborazione con gli altri.

Assume ulteriori responsabilità per facilitare gli obiettivi del team.

Cerca il contributo degli altri su questioni che li riguardano.

Lavora efficacemente in un contesto nazionale e internazionale, come individuo e come membro di un team.

Collabora bene ed efficacemente con gli ingegneri e con altri attori interdisciplinari.

Conosce la necessità di promuovere il lavoro di squadra.

Partecipa e rispetta le decisioni prese in gruppo.

Dà credito e riconosce i contributi degli altri.

Assicura che tutti i membri del gruppo abbiano l'opportunità di contribuire al team e alla realizzazione degli obiettivi comuni.

Empatia e compassione

È in grado di comprendere le esigenze degli altri e di prenderle in considerazione quando prende decisioni.

Comprende l'importanza di mostrare empatia.

Comprende la situazione, le percezioni e i sentimenti dell'altra persona.

Comunica la comprensione empatica all'altra persona.

Comprende l'importanza di mostrare compassione.

Mostra compassione ai membri del team che si trovano in situazioni difficili.

Mostra rispetto verso gli altri che hanno idee diverse dalle proprie.

Adatta la strategia attuale in base alle esigenze degli altri.

Comprende i passi da compiere per sviluppare l'intelligenza emotiva.

Concede compromessi, se necessario.

Si occupa dei comportamenti non assertivi che ostacolano le attività di creazione di valore (ad esempio atteggiamenti distruttivi, comportamenti aggressivi e così via).

Autogestione e autodisciplina

È in grado di lavorare in modo responsabile con gestione di sé e del tempo.

È in grado di riflettere sulle esperienze passate per migliorare le proprie prestazioni e completare i compiti in modo efficace.

Conosce i principi della gestione del tempo secondo

Principi SMART: Specifico, Misurabile, Accurato, Realistico, Tempestivo

Applica i principi di gestione del tempo a un progetto.

Organizza il proprio lavoro in modo indipendente.

Comprende l'importanza dell'autocontrollo emotivo sul posto di lavoro.

Comunica razionalmente con gli altri in caso di disaccordo.

Accantona temporaneamente i desideri personali per portare a termine un compito.

Riassume la situazione per perseverare di fronte alle difficoltà, alle sfide o ai cambiamenti.

Sa come cercare opportunità di miglioramento.

Riconosce le aree in cui le aspettative sulle proprie prestazioni o sulle interazioni interpersonali non sono soddisfatte.

Fornisce ragioni plausibili per la mancanza di successo, che possono includere o meno l'io.

Accetta positivamente il feedback degli altri.

Comprende l'importanza di assumersi la responsabilità.

Si assume la responsabilità personale dei risultati, anche quando non tutti gli elementi di una situazione sono sotto il suo diretto controllo.

Risolve un problema, anche se il problema non è sorto come conseguenza delle proprie azioni.

Dimostra di essere consapevole dei codici di condotta e degli standard industriali appropriati.

Dimostra iniziativa ed esercita la responsabilità personale.

Perseveranza e resilienza

È in grado di rimanere energico e concentrato di fronte a cambiamenti o a richieste impegnative.

Comprende l'importanza di lavorare efficacemente in situazioni standard.

Valuta i propri livelli di stress e utilizza tecniche di gestione dello stress per affrontarlo.

Rimane concentrato e produttivo di fronte alle richieste di lavoro standard.

Mostra flessibilità e si sforza di raggiungere gli obiettivi quando lavora in condizioni mutevoli o poco chiare.

Sa come lavorare efficacemente di fronte a richieste di lavoro continue o regolarmente impegnative. Rimane efficace e mantiene la prospettiva di fronte a situazioni difficili o impegnative (ambiguità pervasiva, cambiamenti frequenti, carichi di lavoro elevati).

Considera le interruzioni come sfide piuttosto che come minacce.

I valori della cittadinanza europea

È in grado di impegnarsi nel progetto di integrazione europea e di comprendere i valori comuni e le diversità all'interno dell'Europa.

Ha una conoscenza del progetto di integrazione europea e dei valori comuni europei

Riconosce e comprende i valori espressi nell'articolo 2 dell'Unione europea e nella Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea.

Comprende le dimensioni multiculturali e socioeconomiche delle società europee

È consapevole della diversità e delle identità culturali e socioeconomiche in Europa e di come ciò contribuisca a un'identità europea comune.

Comprensione e rispetto culturale

È in grado di costruire attivamente un sistema di valori flessibile e aperto ad altre culture.

Riconosce e rispetta che ci possono essere più modi per raggiungere un obiettivo e sostiene e promuove attivamente la diversità.

Comprende come i propri pregiudizi, le prospettive personali e gli atteggiamenti influiscano sul proprio comportamento.

Riconosce come le proprie influenze e pregiudizi culturali possano influenzare i propri atteggiamenti, convinzioni e sentimenti verso gli altri.

Trova il modo di ridurre al minimo l'impatto dei propri pregiudizi, delle prospettive e degli atteggiamenti personali sulle azioni e sulle decisioni.

Riconosce l'impatto della cultura sul pensiero, sul sentimento e sull'azione.

Cerca occasioni per conoscere culture diverse dalla propria.

Adatta i comportamenti in base alla comprensione della diversità culturale.

Adatta i comportamenti in base al contesto culturale.

Facilita una comunicazione aperta e trasparente sulle questioni culturali.

Sostiene lo sviluppo della competenza culturale tra gli individui e nei gruppi.

Comprende come il rispetto dei diritti umani sia fondamentale per una democrazia

Partecipa al processo decisionale democratico a livello locale, nazionale o internazionale attraverso l'attivismo politico o sociale.

Sostiene l'uguaglianza di genere, la coesione sociale e la promozione della cultura della pace e della non violenza.

Si assume la responsabilità per l'ambiente e sostiene stili di vita sostenibili

Processo decisionale

È in grado di risolvere i problemi descrivendo una situazione, analizzandola e scegliendo un percorso di successo.

Sa come creare un buon processo decisionale

Definisce il problema, la sfida o l'opportunità.

Genera una serie di possibili soluzioni o risposte, includendone altre se necessario.

Valuta i costi e i benefici associati a ciascuna opzione.

Riflette criticamente sulle diverse opzioni e valuta le conseguenze di ogni risultato prima di decidere.

Capisce come attuare la decisione scelta.

Seleziona una soluzione o una risposta.

Implementa l'opzione scelta, convincendone altre se necessario.

Valuta l'impatto della decisione e modifica il corso dell'azione, se necessario.

Comprende che avere una forte bussola morale e un senso di integrità è fondamentale quando si prendono decisioni importanti. Basa le proprie decisioni sul fatto che l'azione risultante sarà a più ampio beneficio degli altri.

Mostra compassione e rispetto per gli altri nel processo decisionale.

Pianificazione e gestione

È in grado di gestire il proprio e l'altrui tempo in modo efficiente e di organizzare, valutare e adattare i piani per raggiungere gli obiettivi, garantendo al contempo un uso ottimale delle risorse.

Sa come gestire il proprio tempo

Identifica i compiti importanti e li porta a termine in ordine di priorità.

Pianifica i compiti da svolgere.

Porta a termine tutti i compiti nei tempi previsti.

Saper gestire il tempo di un team.

Pianifica il lavoro di altre persone secondo un calendario prestabilito.

Segue i compiti e rialloca le risorse per garantire il completamento con successo.

Riconosce i requisiti necessari per organizzare le proprie attività.

Organizza le proprie attività per portare a termine attività o procedure prestabilite.

Controlla la qualità e la tempestività del proprio lavoro e si adegua di conseguenza.

Utilizza in modo responsabile le risorse a propria disposizione.

Capisce come organizzare una varietà di attività.

Identifica le varie risorse necessarie.

Produce piani di lavoro realistici, realizzabili e modificabili (ad esempio, suddividendo le attività in componenti più piccole per facilitarne il completamento).

Organizza un team per massimizzare la produzione di abilità e competenze.

Valuta il grado di raggiungimento degli obiettivi.

Idee e opportunità

È in grado di utilizzare la propria immaginazione e le proprie capacità per identificare le opportunità di creazione di valore.

Sa come progettare il valore ed essere innovativo.

Crea (da solo o con altri) prodotti o servizi che risolvono problemi ed esigenze.

Sviluppa e fornisce valore per gradi, partendo dalle caratteristiche principali della propria idea (o di quella del team) e aggiungendone progressivamente altre.

Descrive come le innovazioni si diffondono e influenzano la società, la cultura e il mercato.

Descrive i diversi livelli di innovazione (ad esempio incrementale, innovativa o trasformativa) e il loro ruolo nelle attività di creazione di valore.

Sa come pensare in modo strategico

Definisce gli obiettivi a lungo termine.

Abbinare gli obiettivi a breve, medio e lungo termine alla visione della propria attività (o di quella del team) che crea valore.

Spiega il ruolo di una dichiarazione di visione per la pianificazione strategica.

Prepara una dichiarazione di visione per l'attività di creazione di valore che guida il processo decisionale interno durante l'intero processo di creazione di valore.

Tecniche di negoziazione

È in grado di dimostrare buone capacità di negoziazione.

Conosce le tecniche di negoziazione efficaci.

Collabora con i colleghi per rilevare e migliorare le procedure, le prestazioni, le nuove iniziative nell'organizzazione del lavoro.

Bilancia consapevolezza ed empatia.

Sa come gestire le aspettative

Ha un obiettivo chiaro per l'esito di una negoziazione

Mantiene un equilibrio tra fermezza e collaborazione nelle trattative per ottenere i migliori risultati possibili.

Identificazione e risoluzione dei problemi

È in grado di identificare i problemi e le potenziali soluzioni e di implementare la più appropriata.

Sa come identificare i problemi avanzati e complessi

Identifica i problemi sulla base di fattori chiari e fondamentali.

Descrive l'essenza di un problema.

Identifica i fattori che influenzano un problema.

Organizza ed elabora le informazioni identificate.

Capisce come risolvere problemi complessi

Identifica i collegamenti tra problemi correlati, mantenendo separati i problemi distinti.

Identifica soluzioni ottimali o alternative a problemi complessi, sulla base di un'attenta considerazione degli approcci disponibili e applicabili, con i relativi vantaggi e svantaggi.

Implementa la soluzione ottimale dopo un'attenta valutazione.

Comprende l'uso delle tecniche, dei metodi di analisi, progettazione e indagine applicabili e i loro limiti nel proprio campo di studio

Realizza progetti ingegneristici complessi

Conduce indagini avanzate nel proprio campo di studio

Applica le norme pertinenti della pratica ingegneristica per risolvere problemi complessi.

Comprende come applicare il materiale, le attrezzature e gli strumenti pertinenti e i loro limiti nel proprio campo di studio

Utilizza il materiale, le attrezzature e gli strumenti appropriati per risolvere problemi complessi.