# La proposta formativa di Garage94

L'utilizzo delle nuove tecnologie nell'ambito della didattica permette oggi al docente di stabilire nuove interazioni con gli studenti, stimolando in modo efficace più dimensioni (cognitiva, affettiva, sociale ecc). Garage94 propone un'offerta formativa, nell'ambito della didattica inclusiva, in grado di rispondere a varie esigenze degli insegnanti in modo fruibile e flessibile. I corsi proposti affiancano il docente nel percorso didattico integrando competenze digitali con l'utilizzo di nuove tecnologie inclusive, rispettando le linee guida del documento DigCompEdu per le competenze digitali dei docenti e dei formatori. La personalizzazione dei corsi risulta infine essere una componente fondamentale dell'iter formativo.

L'azienda Garage94 si mostra disponibile nell'aiutare la Scuola nella compilazione del progetto tramite consulenza telefonica o on-line.

# Le opportunità di finanziamento in ambito Formazione

BANDO - (DM 66/2023)

Formazione del personale scolastico per la transizione digitale

Il bando del DM 66/2023 permette di realizzare percorsi formativi per sostenere la transizione digitale nella didattica e nell'organizzazione scolastica, in coerenza con i quadri di riferimento europei per le competenze digitali DigCom 2.2 e DigCompEdu.

La piattaforma per la progettazione resterà aperta fino



15:00



29 Febbraio 2024

Le azioni possono essere avviate fin dall'anno scolastico 2023/24 e devono essere concluse entro il 30 Settembre 2025, con relativa certificazione di completamento.

A titolo esemplificativo, il progetto formativo può comprendere più ambiti tematici:

Gestione didattica e tecnica degli ambienti di apprendimento innovativi

- Metodologie didattiche innovative per l'insegnamento e l'apprendimento
- · Didattica e insegnamento dell'informatica, del pensiero computazionale e del coding
- Potenziamento dell'insegnamento nelle discipline scientifiche, tecnologiche, ingegneristiche e matematiche (STEM)
- · Cybersicurezza, utilizzo sicuro della rete internet e prevenzione del cyberbullismo
- Tecnologie digitali per l'inclusione scolastica
- Insegnamento dell'educazione civica digitale e dell'educazione alla cittadinanza digitale e utilizzo consapevole delle tecnologie digitali da parte degli studenti

# Un sistema di pattern recognition per gli obiettivi didattici per BES





# Rilascio dell'attestato

Al termine del corso, i partecipanti potranno ricevere un certificato di partecipazione che attesti il completamento del corso e l'acquisizione delle competenze necessarie frequentando almeno l'80% del corso.

# Area tematica Destinatari

Pratiche innovative di verifica e valutazione degli Apprendimenti anche con l'utilizzo di tecnologie digitali Docenti scuola dell'infanzia, primaria, secondaria

# **Abstract**

Le nuove tecnologie possono essere uno strumento estremamente valido per rispondere a gran parte delle esigenze del personale scolastico e degli alunni con bisogni educativi speciali (BES). Ciò che rende un intervento didattico efficace ed inclusivo è la possibilità di renderlo altamente personalizzato e di effettuare adattamenti in corso d'opera grazie alla possibilità di reperire dati in tempo reale. Sfruttando l'evoluzione nel settore delle tecnologie, in particolare dell'intelligenza artificiale AI è possibile migliorare e rendere più efficace questo processo e riuscire a sfruttare le tecnologie digitali nella didattica per i bisogni educativi speciali. La formazione degli insegnanti all'utilizzo di questi tool consente di attuare un passaggio importante verso la digitalizzazione e l'introduzione di percorsi di didattica innovativi. Appare dunque necessario e indispensabile per gli insegnanti riuscire non soltanto ad avere conoscenza e competenza per rendere sempre più efficaci i processi educativi, ma avere uno strumento che includa strumenti tecnologici supportivi e inclusivi in grado di facilitare nel compito e massimizzare gli sforzi verso la direzione della massima efficacia nell'azione didattica e dei risultati da raggiungere.

# Descrizione del corso

L'obiettivo del corso è guidare l'insegnante nell'utilizzo del tool TED. TED è uno strumento che, partendo dalla valutazione e la scelta degli obiettivi curriculari dell'alunno con bes, permette all'insegnante di adoperare una serie di procedure operative sotto forma di tecnologie digitali per portare avanti l'iter educativo. Grazie ad un processo di pattern recognition, inoltre, l'insegnante sarà facilitato nella scelta degli obiettivi e delle procedure educative. Dallo strumento, l'insegnante avrà l'opportunità inoltre di generare automaticamente il piano educativo individualizzato (PEI) e/o il progetto didattico personalizzato (PDP) infine lo strumento permetterà all'insegnante di raccogliere i dati in tempo reale per valutare l'andamento degli obiettivi. Durante il percorso, gli insegnanti apprenderanno inoltre l'utilizzo delle tecnologie digitali inclusive la maggior parte delle quali basate sulla gamification, che renderanno il lavoro degli studenti con bes più fluido e appetibile.

# Argomenti del corso

Strutturazione del pei con il software TED

Strutturazione pdp con il software TED

Utilizzo di un questionario digitale per la scelta degli obiettivi di insegnamento

I dispositivi tecnologici: una risposta alle esigenze imposte dalla didattica inclusiva

App planning

Saper produrre un piano educativo individualizzato con il software TED

Saper produrre un progetto didattico personalizzato con il software TED

Saper formulare gli obiettivi didattici tramite un questionario digitalizzato

Conoscere le procedure di intervento e le metodologie per una didattica inclusiva con le nuove tecnologie digitali

Saper raccogliere i dati in modo operativo portando avanti gli obiettivi scelti

Conoscere gli strumenti tecnologici supportivi per la didattica inclusiva

Saper schedulizzare gli obiettivi tramite un apposito software

Saper utilizzare le nuove tecnologie digitali per bes

# Modalita' operative:

#### Modalita' operativa 1:

Percorso di lezioni blended fad sincrona e dal vivo 15h/40h ore di lezione (on line/ dal vivo)

numero personale docente coinvolto: minimo 15 docenti scolastici

Metodologia didattica - problem project based learning: durante le ore di formazione gli insegnanti dovranno riflettere su degli studenti con bes cercando le soluzioni più funzionali per produrre un PEI e un PDP tramite lo strumento TED

## Modalita' operativa 2:

Percorso di formazione sul campo fsc

12 ore di laboratorio pratico (per 5-7 unità) diviso in:

utilizzo del software TED per la creazione PDP/PEI

Utilizzo del questionario digitale per la scelta degli obiettivi

Utilizzo delle tecnologie digitali presenti all'interno del tool

Raccolta dati sugli obiettivi

Metodologia didattica- apprendimento cooperativo: gli insegnanti dopo aver formulato un PEI e un PDP gestiranno a coppie un tool tecnologico per simulare una pratica didattica giornaliera, scegliendo gli obiettivi, utilizzando delle nuove tecnologie come procedure educative e raccogliendo i dati sulla performance

Strategia di insegnamento- tutoraggio

# Competenze acquisite dal personale scolastico:

Conoscere e produrre il nuovo pei 182/2020 con uno strumento digitale

Conoscere e produrre un pdp con uno strumento digitale

Utilizzo di un questionario digitale per selezionare gli obiettivi educativi

Conoscenza sei software per la didattica inclusiva

# Challenge Based Learning e Gamification





# Rilascio dell'attestato

Al termine del corso, i partecipanti potranno ricevere un certificato di partecipazione che attesti il completamento del corso e l'acquisizione delle competenze necessarie frequentando almeno l'80% del corso.

#### Area tematica

Tecnologie digitali per l'inclusione scolastica

#### Destinatari

Docenti scuola primaria Scuola secondaria di primo grado

# **Abstract**

Il Challenge Based Learning (CBL) è un approccio educativo che mette al centro dell'apprendimento l'affrontare sfide o problemi reali e significativi. Piuttosto che concentrarsi esclusivamente sulla memorizzazione di fatti o concetti, il CBL incoraggia gli studenti a collaborare, risolvere problemi e applicare le loro conoscenze in contesti autentici. Nel CBL, gli studenti si impegnano in attività progettate per affrontare sfide reali che richiedono la ricerca, l'analisi e la risoluzione di problemi. Queste sfide possono essere legate a questioni globali, problemi ambientali, o questioni sociali, offrendo agli studenti l'opportunità di applicare le loro conoscenze in contesti significativi, ma applicandole a questioni didattiche, le sfide diventano fortemente utili per gli alunni, includendo anche gli alunni con bisogni educativi speciali. La Gamification, diventerà la chiave per l'inclusione e la motivazione al gioco.

# **Argomenti**

# Introduzione al Challenge Based Learning (CBL)

Definizione di CBL e approccio di apprendimento basato sui problemi.

Importanza dell'innovazione e della creatività nell'educazione.

Discussione sui benefici del CBL per gli studenti della scuola primaria.

# Principi fondamentali del CBL

Identificazione di obiettivi di apprendimento chiari e stimolanti.

Coinvolgimento degli studenti nella risoluzione di problemi autentici.

Collaborazione e lavoro di squadra.

Applicazione pratica dei concetti di CBL nella pianificazione delle lezioni.

#### Introduzione alla gamification

Definizione di gamification e principi fondamentali.

Ruolo della gamification nell'educazione e nell'ingaggio degli studenti.

Esempi di tecniche di gamification utilizzate con successo nella scuola primaria.

# Integrazione di CBL e gamification

Come utilizzare la gamification per creare sfide coinvolgenti e motivanti utilizzando applicazioni ad hoc.

Sviluppo di percosi per aumentare l'immersione degli studenti.

Utilizzo di premi, livelli e obiettivi per incentivare il progresso degli studenti.

Strumenti e risorse per la creazione di attività gamificate.

# Creazione di un progetto CBL gamificato

Lavoro di gruppo per sviluppare un progetto CBL utilizzando tecniche di gamification con applicazioni software.

Identificazione di temi e argomenti appropriati per il progetto.

Progettazione di attività coinvolgenti e stimolanti.

Presentazione e condivisione dei progetti sviluppati.

#### Valutazione e rivalutazione

Ruolo della valutazione formativa nel CBL gamificato.

Metodi per monitorare e valutare il progresso degli studenti.

Utilizzo di feedback efficace per migliorare l'apprendimento degli studenti.

# Conclusioni

Riepilogo dei concetti chiave appresi durante il corso.

Suggerimenti per l'integrazione di CBL e gamification nella pratica quotidiana in classe.

Risorse aggiuntive e opportunità di sviluppo professionale continuo.

Il corso mira a fornire ai docenti le competenze necessarie per implementare con successo il challenge based learning utilizzando tecniche di gamification, al fine di coinvolgere e motivare gli studenti nell'apprendimento.

# Modalita' operative:

# Modalita' operative modulo 1:

Percorso di lezioni Blended FAD SINCRONA e dal VIVO 20h/40h ore di lezione (on line/ dal vivo)

NUMERO PERSONALE DOCENTE COINVOLTO: minimo 15 docenti scolastici

Metodologia didattica - problem project based learning: durante la formazione gli insegnanti avranno arricchire materiali didattici con la gamification.

#### Modalita' operativa modulo 2:

Percorso di Formazione sul Campo FSC

12 ore di laboratorio pratico (per 5-7 unità) diviso in:

Utilizzo del sistema hi-tech EduARd

Progettare una unità didattica sfruttando la gamification

Utilizzo il sistema EduARd per creare serious games in ambito didattico

Metodologia didattica: Il corso sarà interattivo e partecipativo, combinando sessioni teoriche e attività pratiche, discussioni di gruppo, e momenti di riflessione. Saranno utilizzati esempi concreti e casi studio per favorire la comprensione e l'applicazione dei concetti trattati.

Materiali: I partecipanti avranno accesso a materiale didattico, risorse online, e strumenti pratici per supportare l'apprendimento durante e dopo il corso.

# L'utilizzo delle tecnologie per la progettazione e l'applicazione di programmi di apprendimento collaborativo



# Rilascio dell'attestato

Al termine del corso, i partecipanti potranno ricevere un certificato di partecipazione che attesti il completamento del corso e l'acquisizione delle competenze necessarie frequentando almeno il 70% del corso.

## Area tematica

Metodi e tecniche di apprendimento collaborativo

#### **Destinatari**

Docenti scuola dell'infanzia, primaria, secondaria

# **Abstract**

Ad oggi è rivolto sempre un maggior interesse per nuovi metodi di apprendimento soprattutto rivolti a studenti con bisogni educativi speciali (BES). In questo caso, le strutture o gruppi di apprendimento cooperativo hanno evidenziato diversi vantaggi, fra questi un maggior coinvolgimento degli studenti con BES nelle attività svolte in classe. Per apprendimento cooperativo (o cooperative learning) si intende un metodo di insegnamento e di apprendimento in cui il gruppo è visto come risorsa e stimolo per l'acquisizione di nuove conoscenze.

In questo contesto, le tecnologie costituiscono una grande opportunità per attività inclusive che coinvolgono l'intero gruppo classe. Questo è reso possibile dalla possibilità, che le stesse tecnologie offrono, di utilizzare linguaggi, strategie e canali alternativi, integrativi e compensativi. In questo modo si garantisce l'inclusione di alunni con BES, il cui successo scolastico dipende anche dalla partecipazione ad attività in maniera cooperativa secondo un modello bio-psico-sociale.

In conclusione, la tecnologia può offrire un valido supporto all'apprendimento cooperativo, supportando in questo modo esperienze di apprendimento più motivanti ed inclusive.

# Descrizione del corso

Il corso si pone l'obiettivo formativo di fornire agli insegnanti strumenti teorico-pratici sull'apprendimento cooperativo mediato dall'uso di tecnologie digitali per promuovere la progettazione i programmi di cooperative learning e la loro applicazione nel contesto scolastico.

Nello specifico, un primo modulo avrà l'obiettivo di insegnare nozioni teoriche relative a: apprendimento cooperativo, l'applicazione di questa metodologia con studenti con BES, il ruolo delle tecnologie a sostegno e promozione dell'apprendimento cooperativo e l'utilizzo di una piattaforma (ASTRAS) in questo contesto.

Il secondo modulo avrà una connotazione pratica attraverso attività laboratoriali nelle quali gli insegnanti potranno cimentarsi nell'utilizzo della piattaforma per la progettazione di attività di apprendimento cooperativo. Le attività verranno svolte attraverso simulazioni che prevedono un apprendimento cooperativo, definizione di progetti di cooperative learning coerentemente con la logica dell'imparare facendo (tinkering). Le attività laboratoriali saranno supervisionate da un professionista con una valida e approfondita conoscenza sull'argomento.

# Argomenti del corso

Principi di apprendimento cooperativo

Apprendimento cooperativo nei bisogni educativi speciali

Dispositivi tecnologici e la loro integrazione con l'apprendimento cooperativo

Costruzione di percorsi per l'apprendimento cooperativo mediante piattaforma ASTRAS

Costruzione e applicazione di programmi di apprendimento cooperativo nel contesto scolastico

La pianificazione dell'intervento

Laboratorio di apprendimento cooperativo

Acquisizione di nozioni relative all'apprendimento cooperativo

Conoscenza e competenza di strategie, metodologie e processi per un apprendimento cooperativo rivolto a studenti senza o con necessità speciali (es. BES)

Conoscenza e competenza sull'utilizzo di strumenti tecnologici e digitali per la promozione di un apprendimento cooperativo

Progettazione e sviluppo di ambienti didattici innovativi mediante l'ausilio di applicativi

# Modalita' operative:

Modulo 1: Apprendimento cooperativo: strategie, metodologie e strumenti digitali

Modalità di erogazione: Percorsi di formazione in modalità dal vivo e/o live streaming

Numero personale coinvolto: minimo 15 docenti

# Metodologia didattica:

Inquiry: il corso avrà l'obiettivo di apprendere le nozioni teoriche relative all'apprendimento cooperativo attraverso una partecipazione attiva e critica relativa all'argomento. In altre parole, si promuoverà la partecipazione e la riflessione durante la formazione.

Strategie per la formazione:

Mentoring

**Tutoring** 

Coaching

Modulo 2: Laboratorio di apprendimento cooperativo mediato da tecnologie

#### Modalità di erogazione:

- Formazione sul campo da effettuare sul campo con piccoli gruppi
- Comunità di pratiche di apprendimento

Numero personale coinvolto: minimo 5 persone

## Metodologia didattica:

Inquiry: obiettivo del secondo modulo sarà l'applicazione pratica, critica e riflessiva, delle nozioni acquisite nel primo modulo.

Apprendimento cooperativo: l'apprendimento avverrà tramite la formazione di piccoli gruppi in modo da incentivare l'apprendimento tra pari e stimolando la condivisione.

Project based learning: gli insegnanti avranno la descrizione di un caso da descrivere e dovranno scegliere quali strategie di apprendimento cooperativo potrebbero essere più adatte

Design thinking: gli insegnanti dovranno progettare un intervento di apprendimento cooperativo, attraverso la descrizione del caso, la definizione degli obiettivi, dei risultati attesi, il monitoraggio del progetto e la potenziale rielaborazione dello stesso.

# EDUCATION: favorire lo sviluppo motorio dei bambini, promuovendo al contempo l'inclusione





# Rilascio dell'attestato

Al termine del corso, i partecipanti potranno ricevere un certificato di partecipazione che attesti il completamento del corso e l'acquisizione delle competenze necessarie frequentando almeno il 70% del corso.

## Area tematica

Tecnologie digitali per l'inclusione scolastica

#### Destinatari

Docenti scuola primaria

# **Abstract**

I deficit del neurosviluppo sono spesso caratterizzati da difficoltà nei domini cognitivo-comportamentale e percettivo-motorio, nella funzione motoria e nell'equilibrio statico e dinamico. Queste difficoltà possono influenzare lo stile di vita di studenti con alterazioni del neurosviluppo: maggiore sedentarietà e una scarsa tolleranza all'esercizio fisico rispetto ai loro coetanei. Di rilevanza, è che le abilità motorie sono necessarie per lo sviluppo di abilità alla base di un comportamento adattivo (es. concettuali e sociali). Quindi, le difficoltà motorie in questi studenti possono ostacolare la loro partecipazione alle attività scolastiche e, di conseguenza, anche lo sviluppo di abilità sociali, comunicative e comportamentali.

In questo contesto, le tecnologie possono essere un valido strumento per promuovere attività che associano attività fisica e cognitiva: gli exergame (giochi che stimolano il potenziamento cognitivo utilizzando come mezzo il corpo). Tuttavia, per quanto possano essere potenzialmente utili, gli exergame necessitano di un'adeguata formazione per utilizzarli in maniera valida ed efficace all'interno del contesto scolastico.

# Descrizione del corso

Il corso si pone l'obiettivo formativo di fornire agli insegnanti strumenti teorico-pratici sull'utilizzo degli exergame per promuovere attività inclusive e motivanti di potenziamento cognitivo attraverso l'attività motoria nel contesto scolastico. Nello specifico, un primo modulo avrà l'obiettivo di insegnare nozioni teoriche relative a: attività inclusive di potenziamento cognitivo e apprendimento attraverso l'attività fisica, il ruolo degli exergame per progettare e condurre attività cognitivo-motorie nel contesto scuola e l'utilizzo delle Moto Tiles.

Il secondo modulo avrà una connotazione pratica attraverso attività laboratoriali nelle quali gli insegnanti potranno cimentarsi nell'utilizzo della piattaforma per la progettazione di attività cognitivo-motorie. Le attività verranno svolte attraverso simulazioni che prevedono un apprendimento cooperativo, definizione di progetti con exergame con la logica dell'imparare facendo (tinkering). Le attività laboratoriali saranno supervisionate da un professionista con una valida e approfondita conoscenza sull'argomento.

# Argomenti del corso

Promozione dell'inclusione mediata dagli exergame
Utilizzo degli exergame come strumento motivazionale
Integrazione degli exergame nelle attività curriculari
Creazione di ambienti di apprendimento attivo
Creazione di attività per il coinvolgimento della comunità

Acquisizione di nozioni relative agli exergame

Conoscenza e competenza di strategie, metodologie e processi per l'utilizzo degli exergame in diversi contesti

Progettazione e sviluppo di ambienti didattici innovativi ed inclusivi mediante l'ausilio di applicativi

# Modalita' operative:

Modulo 1: Exergame: strategie, metodologie e strumenti digitali

Modalità di erogazione: Percorsi di formazione in modalità dal vivo e/o live streaming

Numero personale coinvolto: minimo 15 docenti

**Metodologia didattica:** Inquiry: il corso avrà l'obiettivo di apprendere le nozioni teoriche relative agli exergame attraverso una partecipazione attiva e critica relativa all'argomento. In altre parole, si promuoverà la partecipazione e la riflessione durante la formazione.

## Strategie per la formazione:

Mentoring

Tutoring

Coaching

Modulo 2: Laboratorio di attività cognitive-motorie mediate da tecnologie

# Modalità di erogazione:

- Formazione sul campo da effettuare sul campo con piccoli gruppi
- Comunità di pratiche di apprendimento

Numero personale coinvolto: minimo 5 persone

# Metodologia didattica:

Inquiry: obiettivo del secondo modulo sarà l'applicazione pratica, critica e riflessiva, delle nozioni acquisite nel primo modulo.

Apprendimento cooperativo: l'apprendimento avverrà tramite la formazione di piccoli gruppi in modo da incentivare l'apprendimento tra pari e stimolando la condivisione.

Project based learning: gli insegnanti avranno la descrizione di un caso da descrivere e dovranno scegliere come progettare un intervento di potenziamento cognitivo-motorio attraverso exergame, scegliendone l'utilizzo più adatto Design thinking: gli insegnanti dovranno progettare un intervento, attraverso la descrizione del caso, la definizione degli obiettivi, dei risultati attesi, il monitoraggio del progetto e la potenziale rielaborazione dello stesso.

Strategie per la formazione:

Mentoring

**Tutoring** 

Coaching

Supervisione

# Promozione di una didattica innovativa mediata dall'utilizzo di talking maps che sfruttano la tecnologia delle Tangible User Interfaces (TUI).



## Rilascio dell'attestato

Al termine del corso, i partecipanti potranno ricevere un certificato di partecipazione che attesti il completamento del corso e l'acquisizione delle competenze necessarie frequentando almeno l'80% del corso.

### Area tematica

Destinatari

Metodologie didattiche innovative per l'insegnamento e l'apprendimento

Docenti scuola dell'infanzia, primaria, secondaria

# **Abstract**

Le mappe concettuali sono considerate un valido strumento didattico, la loro capacità di veicolare ed organizzare la conoscenza in modo chiaro le rende particolarmente adatte ad essere utilizzate da tutti gli alunni, al punto tale da essere tra gli strumenti maggiormente presenti nei PEI e nei PDP degli alunni con bisogni specifici dell'apprendimento. Esse stimolano l'apprendimento attivo e supportano lo studio autonomo. La potenzialità delle mappe concettuali comuni, qui brevemente descritta, viene ampliata notevolmente se affiancata dall'utilizzo di tecnologie innovative come le Tangible User Interface (TUI) le quali, per definizione, permettono di connettere il mondo reale e tangibile al mondo digitale, fornendo un'esperienza didattica innovativa. Le TUI permettono, a partire da oggetti tangibili, in questo caso specifico, da una mappa, di avere accesso a contenuti multimediali e multisensoriali (es video, immagini, suoni) servendosi di sussidi tecnologici (es. uno smartphone).

Tali strumenti tecnologici permettono di trasformare strumenti didattici tradizionali in strumenti altamente innovativi, capaci di veicolare conoscenze attraverso una pluralità di canali comunicativi e in modo attraente e capace di sostenere l'attenzione dei discenti. Il tutto, permettendo a chi ne fa uso di acquisire conoscenze digitali (come ad esempio: abilità di montaggio video, editing, principi basi di coding, funzionamento dei tag NFC ecc.) in modo quasi inconsapevole.

# Descrizione del corso

Il corso si pone l'obiettivo di formare gli insegnanti affinché possano acquisire le competenze digitali necessarie per potere ampliare il proprio bagaglio di pratiche di insegnamento attraverso l'utilizzo di una tecnologia che permetta di creare ed interagire con mappe concettuali in realtà aumentata.

Il corso si soffermerà su due aspetti fondamentali:

Progettazione: il corso insegnerà ai docenti come utilizzare il programma autore per realizzare mappe concettuali innovative e personalizzabili rispetto ad elementi quali le materie curriculari, obiettivi didattici specifici e caratteristiche/difficoltà specifiche degli alunni presenti nel contesto classe. In questa fase gli insegnanti acquisiranno competenze digitali di editing multimediale, spendibili anche in contesti che prescindono dall'utilizzo specifico dello strumento oggetto del corso.

Utilizzo nel contesto classe e con la classe: la tecnologia proposta ben si presta ad essere utilizzata in prima persona dagli alunni di ogni ordine e grado. Secondo obiettivo del corso sarà quello di fornire agli insegnati le conoscenze necessarie per potere sfruttare la tecnologia proposta in classe come supporto alla creazione di attività collaborative. La tecnologia proposta ben si presta ad essere utilizzata per attività di gruppo e per esperienze di flipped classroom. In virtù di questi due aspetti centrali, il corso verrà diviso in due moduli formativi. Un primo modulo, che avrà l'obiettivo di insegnare nozioni teoriche relative a: funzioni ed utilizzi delle TUI, processi cognitivi attivati dal ricorso alle mappe concettuali, ruolo delle tecnologie basate sul paradigma delle TUI a sostegno dell'acquisizione di competenze digitali e della creatività digitale, utilizzo e potenzialità di una piattaforma (SMAPP) per la costruzione di mappe parlanti.

Il secondo modulo avrà una connotazione più pratica attraverso attività laboratoriali nelle quali gli insegnanti potranno cimentarsi nell'utilizzo diretto della piattaforma per la costruzione di mappe. Le attività verranno svolte attraverso simulazioni che prevedono un apprendimento cooperativo, seguendo la logica dell'imparare facendo. Le attività laboratoriali saranno supervisionate da un tutor con una valida e approfondita conoscenza dell'argomento e dello strumento che sarà presentato.

# Argomenti del corso

Utilizzo delle mappe concettuali in ambiente scolastico

Caratteristiche base delle Tangible User Interfaces

Utilizzo delle mappe concettuali come strumento di studio e di verifica delle conoscenze

Utilizzo delle mappe concettuali per l'attuazione di pratiche didattiche inclusive

Creazione di mappe concettuali aumentate

Costruzione di percorsi per l'apprendimento attraverso il ricorso alle mappe concettuali aumentate

Utilizzo delle mappe concettuali aumentate per attività individuali e/o collaborative

Laboratorio di costruzione di mappe didattiche interattive

# Obiettivi del corso

Acquisizione di nozioni relative all'utilizzo di mappe concettuali aumentate

Conoscenza e competenza di strategie, metodologie e processi per una didattica innovativa rivolta a studenti senza o con necessità speciali (es. BES)

Conoscenza e competenza sull'utilizzo di strumenti tecnologici e digitali per la creazione di mappe attraverso il ricorso alla tecnologia NFC

Acquisizione di abilità di editing multimediale

Promozione della creatività digitale

Progettazione e sviluppo di ambienti didattici innovativi mediante l'ausilio di applicativi

# Modalita' operative:

Modulo 1: Mappe concettuali aumentate: caratteristiche, potenzialità e strumenti digitali

Modalità di erogazione: Percorsi di formazione in modalità dal vivo e/o live streaming

Numero personale coinvolto: minimo 15 docenti

# Metodologia didattica:

Inquiry: il corso avrà l'obiettivo di apprendere le nozioni teoriche relative alla didattica metacognitiva attraverso una partecipazione attiva e critica relativa all'argomento. In altre parole, si promuoverà la partecipazione e la riflessione durante la formazione.

Strategie per la formazione: Mentoring / Tutoring / Coaching

Modulo 2: Laboratorio di costruzione di mappe in realtà aumentata attraverso il ricorso alle Tangibile User Interface

Modalità di erogazione: Formazione sul campo con piccoli gruppi di docenti

Numero personale coinvolto: minimo 5 persone

**Metodologia didattica:** Learning by doing: obiettivo del secondo modulo sarà l'applicazione pratica delle nozioni acquisite nel primo modulo, questo permetterà di ampliare la conoscenza teorica e calarla nel suo utilizzo pratico.

**Apprendimento cooperativo:** l'apprendimento avverrà tramite la formazione di piccoli gruppi in modo da incentivare l'apprendimento tra pari e stimolare la condivisione. La costruzione di piccoli gruppi avrà come ulteriore finalità quella di dimostrare in modo pratico la versatilità dello strumento, il quale ben si presta ad esse utilizzato in modalità collaborativa.

**Project based learning:** ad ogni piccolo gruppo di insegnanti verrà assegnato un argomento su cui costruire un progetto di attività mediata da una talking maps. Dovranno definire obiettivi e fasi del proprio progetto.

**Realizzazione del progetto**: gli insegnanti, dopo avere progettato la propria idea, dovranno realizzarla attraverso la fase di ricerca dei materiali e assemblaggio attraverso lo strumento.

Role playing: una volta realizzato il proprio progetto, i docenti, fingendo di essere in un contesto classe, in cui gli altri docenti e il tutor dell'attività fungono da alunni, dovranno presentare il proprio progetto.

Strategie per la formazione: Mentoring / Tutoring / Coaching / Supervisione

# Promozione di una didattica metacognitiva mediata da strumenti tecnologici digitali





# Rilascio dell'attestato

Al termine del corso, i partecipanti potranno ricevere un certificato di partecipazione che attesti il completamento del corso e l'acquisizione delle competenze necessarie frequentando almeno l'80% del corso.

#### Area tematica

Metodologie didattiche innovative per l'insegnamento e l'apprendimento

#### Destinatari

Docenti scuola infanzia, primaria Secondaria di primo grado

# **Abstract**

La didattica metacognitiva è intesa come l'approccio didattico che mira a stimolare l'acquisizione di conoscenze, abilità e strategie metacognitive negli studenti e, in questo modo, promuovere un apprendimento efficace e autonomo.

Ad oggi, le nuove tecnologie (es. ICTs) sono state considerate un valido supporto all'insegnamento e, nello specifico, alla didattica metacognitiva dal momento. Infatti, gli strumenti tecnologici permettono di trasformare il tradizionale ambiente scolastico in un ambiente collaborativo incentrato sullo studente favorendo l'interazione sociale, l'apprendimento tra pari e la collaborazione.

Ad oggi, la tecnologia offre un nuovo "medim" per l'esercizio della didattica metacognitiva supportando in modo cruciale un apprendimento profondo e significativo e promuovendo un approccio didattico attivo, costruttivo, collaborativo, autentico e intenzionale.

# Descrizione del corso

Il corso si pone l'obiettivo formativo di fornire agli insegnanti strumenti teorico-pratici sulla didattica metacognitiva mediata dall'uso di tecnologie digitali per promuovere la progettazione i programmi di didattica metacognitiva e la loro applicazione nel contesto scolastico.

Nello specifico, un primo modulo avrà l'obiettivo di insegnare nozioni teoriche relative a: strategie metacognitive, processi cognitivi che sottendono tale abilità, il ruolo delle tecnologie a sostegno e promozione della metacognizione e l'utilizzo di una piattaforma (ASTRAS) nel contesto della didattica metacognitiva.

Il secondo modulo avrà una connotazione pratica attraverso attività laboratoriali nelle quali gli insegnanti potranno cimentarsi nell'utilizzo della piattaforma per l'insegnamento di strategie metacognitive. Le attività verranno svolte attraverso simulazioni che prevedono un apprendimento cooperativo, definizione di progetti di didattica metacognitiva coerentemente con la logica dell'imparare facendo (tinkering). Le attività laboratoriali saranno supervisionate da un professionista con una valida e approfondita conoscenza dell'argomento.

# Argomenti del corso

La metacognizione e i processi cognitivi che li sottendono

La didattica metacognitiva

Dispositivi tecnologici e la loro integrazione con la didattica metacognitiva

Costruzione di percorsi per l'apprendimento di strategie metacognitive mediante piattaforma ASTRAS

Costruzione e applicazione delle strategie di metacognizione nel contesto scolastico

La pianificazione dell'intervento

Laboratorio di didattica metacognitiva

Acquisizione di nozioni relative alla didattica metacognitiva

Conoscenza e competenza di strategie, metodologie e processi per una didattica metacognitiva rivolta a studenti senza o con necessità speciali (es. BES)

Conoscenza e competenza sull'utilizzo di strumenti tecnologici e digitali per la promozione di una didattica metacognitiva

Progettazione e sviluppo di ambienti didattici innovativi mediante l'ausilio di applicativi

# Modalita' operative:

Modulo 1: La didattica metacognitiva: strategie, metodologie e strumenti digitali

Modalità di erogazione: Percorsi di formazione in modalità dal vivo e/o live streaming

Numero personale coinvolto: minimo 15 docenti

# Metodologia didattica:

Inquiry: il corso avrà l'obiettivo di apprendere le nozioni teoriche relative alla didattica metacognitiva attraverso una partecipazione attiva e critica relativa all'argomento. In altre parole, si promuoverà la partecipazione e la riflessione durante la formazione.

Strategie per la formazione:

Mentoring

**Tutoring** 

Coaching

Modulo 2: Laboratorio di didattica metacognitiva mediata da tecnologie

# Modalità di erogazione:

- Formazione sul campo da effettuare sul campo con piccoli gruppi
- Comunità di pratiche di apprendimento

Numero personale coinvolto: minimo 5 persone

# Metodologia didattica:

Inquiry: obiettivo del secondo modulo sarà l'applicazione pratica, critica e riflessiva, delle nozioni acquisite nel primo modulo.

Apprendimento cooperativo: l'apprendimento avverrà tramite la formazione di piccoli gruppi in modo da incentivare l'apprendimento tra pari e stimolando la condivisione.

Project based learning: gli insegnanti avranno la descrizione di un caso da descrivere e dovranno scegliere quali strategie metacognitive potrebbero essere più adatte.

Design thinking: gli insegnanti dovranno progettare un intervento di didattica metacognitiva, attraverso la descrizione del caso, la definizione degli obiettivi, dei risultati attesi, il monitoraggio del progetto e la potenziale rielaborazione del progetto.

### Strategie per la formazione:

Mentoring

**Tutoring** 

Coaching

Supervisione pag. 12

# Creazione e utilizzo di mappe concettuali digitali come facilitatore nei processi di apprendimento



# Rilascio dell'attestato

Al termine del corso, i partecipanti potranno ricevere un certificato di partecipazione che attesti il completamento del corso e l'acquisizione delle competenze necessarie frequentando almeno l'80% del corso.

#### Area tematica

Metodologie didattiche innovative per l'insegnamento e l'apprendimento, con l'utilizzo delle nuove tecnologie

#### Destinatari

Docenti scuola primaria Secondaria di primo grado Durata 10h

# **Abstract**

Le tecnologie digitali offrono molte opportunità per innovare l'insegnamento e migliorare l'esperienza educativa degli studenti. Gli insegnanti che acquisiscono competenze digitali possono utilizzare strumenti e risorse online per creare lezioni interattive, coinvolgenti e personalizzate, allo stesso tempo le tecnologie digitali consentono agli insegnanti di diversificare i metodi di insegnamento e di adattare l'insegnamento alle esigenze e agli stili di apprendimento degli studenti. Questo può favorire un apprendimento più efficace e inclusivo per tutti gli alunni. Questo corso fornirà agli insegnanti della scuola primaria le competenze e le risorse necessarie per utilizzare efficacemente le mappe concettuali digitali nell'insegnamento, supportando l'apprendimento degli studenti e migliorando le loro capacità di insegnamento. Inoltre, metterà in evidenza l'importanza delle competenze digitali per gli insegnanti e fornirà strumenti per il loro sviluppo continuo. Le mappe concettuali sono ancora oggi potenti strumenti visivi utilizzati per rappresentare e organizzare le informazioni in modo gerarchico e concettuale per gli studenti con BES.

# Descrizione del corso

Introdurre i docenti della scuola primaria al concetto di mappe concettuali digitali e ai loro benefici nell'insegnamento. Fornire agli insegnanti le competenze necessarie per creare mappe concettuali digitali efficaci utilizzando strumenti online.

Esplorare modi creativi per integrare le mappe concettuali digitali nelle lezioni per supportare l'apprendimento degli studenti, inclusi quelli con bisogni educativi speciali.

Sottolineare l'importanza dell'acquisizione di competenze digitali per gli insegnanti e come queste possano migliorare l'insegnamento e l'apprendimento.

Questo corso fornirà agli insegnanti della scuola primaria le competenze e le risorse necessarie per utilizzare efficacemente le mappe concettuali digitali nell'insegnamento, supportando l'apprendimento degli studenti e migliorando le loro capacità di insegnamento. Inoltre, metterà in evidenza l'importanza delle competenze digitali per gli insegnanti e fornirà strumenti per il loro sviluppo continuo.

# Programma del corso

Sessione 1: Introduzione alle mappe concettuali digitali

Definizione e concetti di base delle mappe concettuali

Importanza delle mappe concettuali nell'insegnamento e nell'apprendimento

Panoramica degli strumenti online per la creazione di mappe concettuali

Sessione 2: Creazione di mappe concettuali digitali

Principi di design per la creazione di mappe concettuali digitali efficaci

Guida pratica all'utilizzo di strumenti online per la creazione di mappe concettuali

Esercitazioni pratiche: creazione di mappe concettuali digitali su argomenti scelti

Sessione 3: Utilizzo delle mappe concettuali digitali nelle lezioni

Strategie per integrare le mappe concettuali digitali nelle lezioni di diverse materie

Come utilizzare le mappe concettuali digitali per supportare gli studenti con bisogni educativi speciali

Studi di casi e esempi di utilizzo delle mappe concettuali digitali nell'insegnamento primario

Sessione 4: Importanza delle competenze digitali per gli insegnanti

Ruolo delle competenze digitali nell'insegnamento moderno

Vantaggi dell'utilizzo di strumenti digitali nell'insegnamento e nell'apprendimento

Risorse e strumenti per l'auto-formazione continua nelle competenze digitali

Materiali necessari:

Computer con accesso a Internet

Account su applicazione EduARd per la creazione di mappe concettuali

# Modalita' operative:

MODALITA' OPERATIVE 1:

Percorso di lezioni Blended FAD SINCRONA e dal VIVO 20h/40h ore di lezione (on line/ dal vivo)

NUMERO PERSONALE DOCENTE COINVOLTO: minimo 15 docenti scolastici

Metodologia didattica - problem project based learning: durante la formazione gli insegnanti avranno arricchire materiali didattici con le mappe concettuali

MODALITA' OPERATIVA 2:

Percorso di Formazione sul Campo FSC

12 ore di laboratorio pratico (per 5-7 unità) diviso in:

Utilizzo del sistema hi-tech EduARd

Progettare una unità didattica sfruttando le mappe concettuali

Utilizzo il sistema EduARd per creare una Open Educational Resources per condividere le mappe concettuali

# La caa technology-based come metodologia Educative inclusiva per le persone con autismo



# Rilascio dell'attestato

Al termine del corso, i partecipanti potranno ricevere un certificato di partecipazione che attesti il completamento del corso e l'acquisizione delle competenze necessarie frequentando almeno l'80% del corso.

## Area tematica

Tecnologie digitali per l'inclusione scolastica

#### Destinatari

Docenti scuola infanzia, primaria Secondaria di primo grado Durata 10h

# **Abstract**

Gli interventi di COMUNICAZIONE AUMENTATIVA E ALTERNATIVA (CAA) utilizzano e/o insegnano l'uso di un sistema di comunicazione non verbale/vocale, che comprende sistemi di comunicazione assistita e non assistita. I sistemi di comunicazione assistita includono sistemi a bassa tecnologia (ad esempio, scambio di oggetti/immagini o indicazione di lettere) e si estendono ai dispositivi di generazione vocale (SGD) ad alta tecnologia e alle applicazioni che consentono ad altri dispositivi (ad esempio, il linguaggio dei segni e i gesti) di comunicare in modo assistito.

Il diffondersi delle nuove tecnologie ha permesso di portare gli strumenti di CAA ad un livello di usabilità e di opportunità di costruzione di percorsi didattici innovativi e inclusivi che prima non era possibile. Dunque i nuovi strumenti hi-tech per la CAA nell'autismo permetteranno agli insegnanti di raggiungere con i propri studenti obiettivi nuovi e socialmente significativi, coinvolgendo anche il gruppo dei pari e includendo nel processo anche l'ambiente scolastico extra-classe.

# Descrizione del corso

Il corso si pone come obiettivo formativo quello di fornire gli strumenti teorici e pratici agli insegnanti per l'utilizzo di LIAR (Language Interface for AAC-Rehabilitation) uno strumento digitale della CAA al fine di realizzare un intervento inclusivo nel contesto scolastico. Durante il percorso formativo sarà possibile trasferire competenze su utilizzo di uno strumento digitale che attraverso anche la tecnologia IoT (Internet of Things) favorisce l'interazione con l'ambiente, rendendo la scuola smart. Gli insegnanti impareranno ad usare un sistema High tech di AAC e come farlo interagire con gli hardware di IoT, caricando foto, video, sequenze visive ecc... L'interazione delle tecnologie di CAA con gli hardware di IoT permetteranno di velocizzare il processo comunicativo dell'alunno con disabilità portando ad una maggiore inclusione nel gruppo classe.

# Argomenti del corso

I sistemi hi-tech nella Comunicazione Aumentativa e Alternativa per l'Autismo e nei disturbi della comunicazione sociale

L'applicazione LIAR come strumento di comunicazione e di inclusione nel Disturbo dello

Spettro Autistico e nei disturbi della Comunicazione Sociale in contesto scolastico

Costruzione di metodologie e percorsi personalizzati di Comunicazione Aumentativa e Alternativa attraverso LIAR

La pianificazione dell'intervento

Le potenzialità delle tecnologie nella didattica inclusiva

Conoscenza e competenza di metodologie per la realizzazione di unità didattiche con l'ausilio di applicativi

Applicazione di strategie inclusive nella didattica digitale

Conoscere e saper utilizzare le nuove tecnologie che permettono di costruire percorsi personalizzati di apprendimento alla Comunicazione per persone con disturbo Comunicativo Sociale

Conoscere le procedure di insegnamento alla comunicazione con uno strumento di AAC

Conoscere come costruire nuove interazioni con l'ambiente attraverso l'IoT nel contesto scolastico

# Modalita' operative:

# **MODALITA' OPERATIVE 1:**

Percorso di lezioni Blended FAD SINCRONA e dal VIVO 15h/40h ore di lezione (on line/ dal vivo)

NUMERO PERSONALE DOCENTE COINVOLTO: minimo 15 docenti scolastici

Metodologia didattica - problem project based learning: durante la formazione gli insegnanti avranno un caso clinico da descrivere e dovranno scegliere quale sistema di AAC potrebbe essere più adatto.

#### **MODALITA' OPERATIVA 2:**

Percorso di Formazione sul Campo FSC

#### 12 ore di laboratorio pratico (per 5-7 unità) diviso in:

Utilizzo del sistema hi-tech LIAR a partire dal caricamento dell'utente fino alla costruzione e personalizzazione del processo di Comunicazione;

Costruzione di un percorso di valutazione e di progettazione di un intervento sulla comunicazione individualizzato per un alunno con Disturbi dello Spettro dell'Autismo e con Disturbo Comunicativo Sociale;

Utilizzo di un sistema di IoT in contesto scolastico;

Utilizzo di metodologie didattiche innovative attraverso il training iMAND

**Metodologia didattica- Apprendimento cooperativo:** gli insegnanti gestiranno a coppie un Sistema di AAC agendo un role play per una valutazione del dispositivo e contemporaneamente porteranno avanti un training alla comunicazione funzionale. Inoltre verranno istruiti sulla creazione di contenuti virtuali sul sistema di AAC che interagirà con gli hardaware di IoT.

# Utilizzo della Realtà Aumentata per migliorare l'apprendimento per alunni con BES





# Rilascio dell'attestato

Al termine del corso, i partecipanti potranno ricevere un certificato di partecipazione che attesti il completamento del corso e l'acquisizione delle competenze necessarie frequentando almeno l'80% del corso.

## Area tematica

Tecnologie digitali per l'inclusione scolastica

#### Destinatari

Docenti scuola infanzia, primaria Secondaria di primo grado

# **Abstract**

Corso di formazione per insegnanti sulla realtà aumentata (AR) come supporto all'apprendimento nella scuola primaria utilizzando video e QR code. La realtà aumentata (AR) offre diverse possibilità nell'ambito della didattica e dell'educazione, fornendo un nuovo livello di coinvolgimento e interattività per gli studenti. Immagina di entrare in una classe dove gli studenti non sono solo ascoltatori passivi, ma sono entusiasti, coinvolti e desiderosi di imparare. La realtà aumentata trasforma questa visione in realtà. Con la possibilità di interagire direttamente con i contenuti e immergersi in ambienti virtuali tridimensionali, gli studenti non solo apprendono, ma si divertono e trovano stimoli in un modo completamente nuovo. La realtà aumentata rende l'apprendimento un'esperienza emozionante e coinvolgente, che cattura l'attenzione degli studenti e li incoraggia a esplorare, sperimentare e imparare in modo attivo e dinamico. Sappiamo che l'apprendimento attraverso l'esperienza diretta è uno dei modi più efficaci per acquisire conoscenze e competenze. La realtà aumentata offre agli studenti l'opportunità di fare proprio questo. Immagina di poter esplorare l'antica Roma o di volare attraverso il sistema solare, tutto senza mai lasciare la tua scrivania. La realtà aumentata trasforma oggetti, luoghi e concetti astratti in esperienze tangibili e significative. Gli studenti non solo vedono e ascoltano, ma vivono e partecipano attivamente all'apprendimento, creando memorie durature e una comprensione profonda dei concetti. Se è vero, inoltre, che ogni studente merita di avere accesso a un'educazione di qualità, indipendentemente dalle loro abilità o bisogni, la realtà aumentata offre un modo innovativo per promuovere l'inclusione e l'accessibilità nell'istruzione. Immagina di poter creare risorse educative accessibili per gli studenti con disabilità o bisogni speciali, offrendo modalità alternative di apprendimento e partecipazione. Con la realtà aumentata, gli insegnanti possono creare esperienze educative che si adattano alle esigenze specifiche di ciascuno studente, garantendo che tutti possano partecipare pienamente e avere successo.

# Descrizione del corso

Sessione 1: Introduzione alla Realtà Aumentata

Definizione di Realtà Aumentata e differenze con Realtà Virtuale.

Applicazioni e benefici della Realtà Aumentata nell'istruzione primaria.

Esempi di progetti educativi basati su AR.

Introduzione ai principali strumenti e piattaforme per la creazione di contenuti AR.

Sessione 2: Creazione e utilizzo di video AR

Introduzione alla creazione di video per la Realtà Aumentata.

Strumenti e tecniche per registrare e modificare video per l'AR.

Creazione di video interattivi per spiegazioni, demo o esperienze di apprendimento.

Integrazione dei video AR in attività educative per diverse materie.

Sessione 3: Utilizzo di QR code per la Realtà Aumentata

Introduzione ai QR code e al loro utilizzo nell'AR.

Creazione di QR code per collegare contenuti AR come video, immagini, pagine web.

Utilizzo dei QR code per creare esperienze di apprendimento interattive, giochi educativi, tour virtuali, ecc.

Idee creative per l'integrazione dei QR code nell'insegnamento di varie materie.

Materiali necessari:

Computer con accesso a Internet.

Smartphone o tablet con fotocamera e applicazioni per la scansione dei QR code.

Software per la registrazione e l'editing video (es. iMovie, Adobe Premiere, etc.).

Materiale didattico per le esercitazioni pratiche (carta, penne, etc.).

Introdurre agli insegnanti il concetto di Realtà Aumentata e il suo potenziale nell'ambito dell'insegnamento nella scuola primaria.

Fornire agli insegnanti le competenze necessarie per creare e utilizzare contenuti AR utilizzando video e QR code.

Esplorare modi creativi per integrare la Realtà Aumentata nell'insegnamento di diverse materie.

# Modalita' operative:

MODALITA' OPERATIVE 1:

Percorso di lezioni Blended FAD SINCRONA e dal VIVO 15h/40h ore di lezione (on line/ dal vivo)

NUMERO PERSONALE DOCENTE COINVOLTO: minimo 15 docenti scolastici

Metodologia didattica - problem project based learning: durante la formazione gli insegnanti avranno arricchire materiali didattici con la realtà aumentata.

MODALITA' OPERATIVA 2:

Percorso di Formazione sul Campo FSC

12 ore di laboratorio pratico (per 5-7 unità) diviso in:

Utilizzo del sistema hi-tech EduARd

Progettare una unità didattica sfruttando la Realtà Aumentata;

Utilizzo il sistema EduARd per creare ambienti inclusivi anche in contesti extra scolastici.

Metodologia didattica: Apprendimento cooperativo e learning by doing