



2013-1-IT1-LEO05-04095

TKEY

HIGH INTERACTION LEARNING

HANDBOOK



Programma di
apprendimento
permanente

Il presente progetto è finanziato con il sostegno della Commissione europea.
L'autore è il solo responsabile di questa pubblicazione e la Commissione declina ogni responsabilità sull'uso che potrà essere fatto delle informazioni in essa contenute.

Autori:

- Anna Giglioli EnAIP FVG
- Gilberto Collinassi EnAIP FVG
- con il contributo del gruppo di esperti a supporto del progetto

Partner del progetto e tecnologici:



Introduzione al progetto	5
Le competenze chiave europee	7
Costrutto di competenza	7
I descrittori delle competenze chiave europee	8
1. <i>Comunicazione nella madrelingua</i>	9
2. <i>Comunicazione in lingue straniere</i>	10
3.1 <i>Competenza matematica</i>	11
3.2 <i>Competenze di base in campo scientifico e tecnologico</i>	12
4. <i>Competenza digitale</i>	13
5. <i>Imparare a imparare</i>	14
6.1 <i>Competenze sociali</i>	15
6.2 <i>Competenze civiche</i>	16
7. <i>Senso di iniziativa e di imprenditorialità</i>	17
8. <i>Consapevolezza ed espressione culturali</i>	18
L'ambiente HIL (High Interaction Learning setting)	19
L'universo continua a espandersi	19
Cos'è un ambiente HIL.....	19
Guida rapida all'uso delle LIM	22
Approccio flessibile – Le strategie didattiche possibili.....	22
Approccio progressivo – Come rendere la lezione interattiva.	23
Realizzare attività di apprendimento con la LIM: cosa fare.....	25
Come si utilizza una LIM: strumenti e funzionalità.....	25
Guida rapida alle mappe mentali e concettuali	27
Mappe mentali	27
Costruire le mappe mentali	28
Mappe concettuali	29
I concetti nelle mappe concettuali.....	30
Sviluppare i collegamenti.....	30
Altri elementi presenti nella mappa	31
Errori da evitare.....	31
Come costruire una mappa concettuale: passi.....	32
Criteri di valutazione delle mappe concettuali.....	32
Directory delle risorse didattiche	33
Comunicazione nella madrelingua (Italiano).....	33
Comunicazione nelle lingue straniere.....	33
Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia	34
Competenza digitale	35
Imparare a imparare	35
Competenze sociali e civiche	36
Spirito di iniziativa e imprenditorialità.....	36
Consapevolezza ed espressione culturale	37
Allegato 1 – SCHEDA PROGETTAZIONE DIDATTICA.....	38
Allegato 2 – Esempi di lezione/approcci	40
Allegato 3 – Comandi e strumenti LIM.....	43

Introduzione al progetto

Il progetto TKEY HIL (www.tkeyhil.eu) è un progetto di sperimentazione didattica che si iscrive all'interno di un processo di sviluppo e innovazione delle metodologie didattiche iniziato da EnAIP Friuli Venezia Giulia già nel 2008 con il progetto LLP Italia SmartTeach (smarteach.edulife.eu), proseguito poi con il progetto LLP Irlanda SmartVET (www.smartvetproject.eu) conclusosi nel 2013. Questi progetti hanno in comune alcune caratteristiche:

- sperimentano le potenzialità didattiche della LIM (Lavagna interattiva multimediale) all'interno di istituti primari, secondari e di formazione professionale
- sono centrati attorno al concetto di "apprendimento significativo", supportato dall'utilizzo di mappe mentali e concettuali
- prevedono al loro interno la sperimentazione progetti di ricerca-azione, con un lungo periodo di utilizzo in aula da parte dei docenti e degli allievi
- favoriscono o scambio di esperienze a livello transnazionale
- cercano di consolidare l'esperienza acquisita tramite l'attivazione di comunità di pratica di docenti e la diffusione di supporti didattici e handbook al loro interno

TKEY HIL è l'acronimo di Tools for learning eu Key competencies in High Interaction Learning environments (Strumenti per l'insegnamento delle competenze chiave europee in ambienti di apprendimento ad alta interazione). La sigla del progetto include quindi al suo interno i due elementi chiave su cui si focalizza l'iniziativa:

- sperimentare metodo consapevoli di insegnamento delle competenze chiave europee
- sviluppare metodologie didattiche che sfruttino le potenzialità degli ambienti di apprendimento che, grazie alle nuove tecnologie, permettono una forte interazione tra docente-discente e tra discenti-mondo esterno

Uno dei risultati attesi del progetto è costituito da alcune risorse didattiche a disposizione di coloro che sui due temi sopraelencati intendono cimentarsi:

- una guida rapida per il docente che realizza progetti di ricerca azione (il presente documento), il cui indice dei contenuti prevede:
 - o Introduzione al progetto
 - o Le competenze chiave europee
 - o L'ambiente HIL (High interaction learning)
 - o Guida rapida all'uso delle LIM
 - o Guida rapida alle mappe mentali e concettuali
 - o Directory delle risorse didattiche

- una guida alle prassi a supporto dell'insegnamento delle key competence europee in ambienti HIL previsto per Luglio 2015), il cui indice dei contenuti prevede:
 - o Le competenze chiave europee
 - o Caratteristiche dell'ambiente HIL
 - o La ricerca azione - programma di formazione insegnanti
 - o La ricerca azione - raccolta delle pratiche (tabella sinottica e schede descrittive)

Tutti i documenti e le risorse didattiche sviluppate e sperimentate durante il progetto saranno accessibili liberamente e gratuitamente sul sito www.tkeyhil.eu - sezione risorse, all'interno della quale i documenti pubblicati sono suddivisi nelle seguenti categorie:

- Competenze chiave europee
- Le mappe per apprendere
- Lavagne interattive multimediali
- Documenti programmatori e di riferimento europei

Inoltre sono disponibili alcune mappe concettuali di riferimento all'interno del sito: cmap.enaip.fvg.it, alla voce TKEYHIL.

Le competenze chiave europee

Costrutto di competenza

Il tema dei risultati di apprendimento (learning outcomes) espressi in termini di competenza è uno dei più dibattuti nell'ultimo decennio. Avviato all'interno dei sistemi di formazione professionale, quale strumento che garantisse una maggior trasparenza degli obiettivi e dei risultati dei percorsi formativi nei confronti delle imprese, è stato poi ripreso anche all'interno dei sistemi scolastici e universitari. Possiamo affermare che oggi il principio secondo il quale il costrutto di competenza è uno dei migliori strumenti per permettere una reale ed efficace interazione tra mondo del lavoro, scuola e utenti è stato verificato e confermato.

Abbiamo i livelli EQF (European qualification frame) europei, base di riferimento per la comparazione dei titoli di studio tra i diversi paesi europei grazie ai NQF (National qualification frame), espressi per competenze. Abbiamo i sistemi di certificazione delle competenze acquisite con modalità non formali che si appoggiano a repertori di descrittori di competenza. Moltissimi programmi formativi descrivono i risultati attesi in termini di competenza. Le imprese infine, da sempre, ragionano nell'espressione dei propri fabbisogni e delle caratteristiche professionali che i candidati che selezionano debbono avere, prevalentemente in termini di competenze.

Nonostante ciò, non tutte le questioni connesse all'applicazione del metodo all'interno dei sistemi formativi sono state risolte: se il livello progettuale si può considerare acquisito (la progettazione per competenze è ormai metodo applicato quasi ovunque), così probabilmente non si può dire del livello dell'insegnamento (gli insegnanti insegnano per competenze o continuano a lavorare in classe per contenuti?) e per quello della valutazione (i sistemi valutativi di uso corrente, quantomeno quelli sommativi, sono in grado di giudicare il possesso di competenze?). Inoltre è ancora dibattuto il tema relativo all'effettiva possibilità di esprimere in termini di "competenza" (quale combinazione di saperi, attitudini e abilità) i risultati di interventi formativi prevalentemente "cognitivi", anche se sono disponibili numerosi esempi molto sofisticati sia di descrittori che di prove di verifica per competenza su materie "teorici".

Quest'ultimo aspetto viene dato per scontato nel caso delle competenze chiave europee: esse sono descritte in termini di saperi, abilità e attitudini.

I descrittori delle competenze chiave europee

Le competenze chiave europee sono descritte nell'allegato di un importante documento (RACCOMANDAZIONE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 18 dicembre 2006, relativa a competenze chiave per l'apprendimento permanente - 2006/962/CE) che rappresenta la conclusione di un processo iniziato nel 2000 con la Consiglio Europeo di Lisbona nel quale venne espressa la necessità di "definire le nuove competenze di base da assicurare lungo l'apprendimento permanente". Il processo non è stato breve, ma sei anni dopo si è giunti alla specificazione puntuale di queste competenze. Il documento, oltre ad elencare e descrivere il set di competenze che viene denominato "Quadro di riferimento", esprime ai paesi membri 5 precise raccomandazioni, in sintesi:

1. offrire a tutti i giovani gli strumenti per sviluppare le competenze chiave quale base per ulteriori occasioni di apprendimento e la vita lavorativa;
2. tenere conto dei giovani che hanno bisogno di un sostegno particolare per realizzare le loro potenzialità educative;
3. sviluppare la capacità di apprendimento degli adulti in tutto l'arco della loro vita con un'attenzione particolare per gruppi deboli;
4. predisporre infrastruttura e insegnanti adeguati a garantire un'istruzione ed una formazione permanente degli adulti che assicuri parità di accesso e sostegno ai discenti;
5. collegare l'offerta di istruzione e formazione per gli adulti alla politica dell'occupazione, sociale, culturale, e dell'innovazione.

Il Quadro di riferimento delinea otto competenze chiave, che possono essere suddivise in due categorie:

- COMUNICAZIONE NELLA MADRELINGUA
- COMUNICAZIONE NELLE LINGUE STRANIERE
- COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZE DI BASE IN SCIENZA E TECNOLOGIA
- COMPETENZA DIGITALE

riconducibili a unità formative e contenuti in qualche modo già previsti negli ordinamenti didattici dell'obbligo formativo. Esse hanno quindi precisi riferimenti disciplinari;

- IMPARARE A IMPARARE
- COMPETENZE SOCIALI E CIVICHE
- SPIRITO DI INIZIATIVA E IMPRENDITORIALITÀ
- CONSAPEVOLEZZA ED ESPRESSIONE CULTURALE

riconducibili a metodologie didattiche più che a contenuti, quindi applicabili a tutte le discipline. Esse hanno quindi precisi riferimenti metodologici.

1. Comunicazione nella madrelingua¹

La comunicazione nella madrelingua è la capacità di esprimere e interpretare concetti, pensieri, sentimenti, fatti e opinioni in forma sia orale sia scritta (comprensione orale, espressione orale, comprensione scritta ed espressione scritta) e di interagire adeguatamente e in modo creativo sul piano linguistico in un'intera gamma di contesti culturali e sociali, quali istruzione e formazione, lavoro, vita domestica e tempo libero.

conoscenze	abilità	attitudini
<p>La competenza comunicativa risulta dall'acquisizione della madrelingua, che è intrinsecamente connessa con lo sviluppo della capacità cognitiva dell'individuo di interpretare il mondo e relazionarsi con gli altri.</p> <p>La comunicazione nella madrelingua presuppone che una persona sia a conoscenza del vocabolario, della grammatica funzionale e delle funzioni del linguaggio.</p> <p>Ciò comporta una conoscenza dei principali tipi di interazione verbale, di una serie di testi letterari e non letterari, delle principali caratteristiche dei diversi stili e registri del linguaggio nonché della variabilità del linguaggio e della comunicazione in contesti diversi.</p>	<p>Le persone dovrebbero possedere le abilità per comunicare sia oralmente sia per iscritto in tutta una serie di situazioni comunicative e per sorvegliare e adattare la propria comunicazione a seconda di come lo richieda la situazione.</p> <p>Questa competenza comprende anche l'abilità di distinguere e di utilizzare diversi tipi di testi, di cercare, raccogliere ed elaborare informazioni, di usare sussidi e di formulare ed esprimere le argomentazioni in modo convincente e appropriato al contesto, sia oralmente sia per iscritto.</p>	<p>Un atteggiamento positivo nei confronti della comunicazione nella madrelingua comporta la disponibilità a un dialogo critico e costruttivo, la consapevolezza delle qualità estetiche e la volontà di perseguirle nonché un interesse a interagire con gli altri.</p> <p>Ciò comporta la consapevolezza dell'impatto della lingua sugli altri e la necessità di capire e usare la lingua in modo positivo e socialmente responsabile.</p>

1. Nel contesto delle società multiculturali e multilinguistiche europee si dà atto che la madrelingua può non essere sempre una lingua ufficiale dello Stato membro e che la capacità di comunicare in una lingua ufficiale è condizione essenziale per assicurare la piena partecipazione dell'individuo nella società.

2. Comunicazione in lingue straniere²

La comunicazione nelle lingue straniere condivide essenzialmente le principali abilità richieste per la comunicazione nella madrelingua: essa si basa sulla capacità di comprendere, esprimere e interpretare concetti, pensieri, sentimenti, fatti e opinioni in forma sia orale sia scritta — comprensione orale, espressione orale, comprensione scritta ed espressione scritta — in una gamma appropriata di contesti sociali e culturali — istruzione e formazione, lavoro, casa, tempo libero — a seconda dei desideri o delle esigenze individuali. La comunicazione nelle lingue straniere richiede anche abilità quali la mediazione e la comprensione interculturale. Il livello di padronanza di un individuo varia inevitabilmente tra le quattro dimensioni (comprensione orale, espressione orale, comprensione scritta ed espressione scritta) e tra le diverse lingue e a seconda del suo background sociale e culturale, del suo ambiente e delle sue esigenze e/o dei suoi interessi.

conoscenze	abilità	attitudini
<p>La competenza in lingue straniere richiede la conoscenza del vocabolario e della grammatica funzionale e una consapevolezza dei principali tipi di interazione verbale e dei registri del linguaggio.</p> <p>È importante anche la conoscenza delle convenzioni sociali, dell'aspetto culturale e della variabilità dei linguaggi.</p>	<p>Le abilità essenziali per la comunicazione in lingue straniere consistono nella capacità di comprendere messaggi di iniziare, sostenere e concludere conversazioni e di leggere, comprendere e produrre testi appropriati alle esigenze individuali.</p> <p>Le persone dovrebbero essere anche in grado di usare adeguatamente i sussidi e di imparare le lingue anche in modo informale nel contesto dell'apprendimento permanente.</p>	<p>Un atteggiamento positivo comporta l'apprezzamento della diversità culturale nonché l'interesse e la curiosità per le lingue e la comunicazione interculturale.</p>

² In famiglie o comunità bilingui o multilingui, la lingua ufficiale del paese in cui vivono può non essere la loro lingua madre. Per questi gruppi tale competenza può riferirsi a una lingua ufficiale piuttosto che a una lingua straniera.

3.1 Competenza matematica

La competenza matematica è l'abilità di sviluppare e applicare il pensiero matematico per risolvere una serie di problemi in situazioni quotidiane. Partendo da una solida padronanza delle competenze aritmetico-matematiche, l'accento è posto sugli aspetti del processo e dell'attività oltre che su quelli della conoscenza. La competenza matematica comporta, in misura variabile, la capacità e la disponibilità a usare modelli matematici di pensiero (pensiero logico e spaziale) e di presentazione (formule, modelli, costrutti, grafici, carte).

Conoscenze	Abilità	Attitudini
La conoscenza necessaria nel campo della matematica comprende una solida conoscenza del calcolo, delle misure e delle strutture, delle operazioni di base e delle presentazioni matematiche di base, una comprensione dei termini e dei concetti matematici e una consapevolezza dei quesiti cui la matematica può fornire una risposta.	<p>Una persona dovrebbe disporre delle abilità per applicare i principi e processi matematici di base nel contesto quotidiano nella sfera domestica e sul lavoro nonché per seguire e vagliare concatenazioni di argomenti.</p> <p>Una persona dovrebbe essere in grado di svolgere un ragionamento matematico, di cogliere le prove matematiche e di comunicare in linguaggio matematico oltre a saper usare i sussidi appropriati.</p>	Un'attitudine positiva in relazione alla matematica si basa sul rispetto della verità e sulla disponibilità a cercare motivazioni e a determinarne la validità.

3.2 Competenze di base in campo scientifico e tecnologico.

La competenza in campo scientifico si riferisce alla capacità e alla disponibilità a usare l'insieme delle conoscenze e delle metodologie possedute per spiegare il mondo che ci circonda sapendo identificare le problematiche e traendo le conclusioni che siano basate su fatti comprovati. La competenza in campo tecnologico è considerata l'applicazione di tale conoscenza e metodologia per dare risposta ai desideri o bisogni avvertiti dagli esseri umani. La competenza in campo scientifico e tecnologico comporta la comprensione dei cambiamenti determinati dall'attività umana e la consapevolezza della responsabilità di ciascun cittadino.

Conoscenze	Abilità	Attitudini
<p>La conoscenza essenziale comprende i principi di base del mondo naturale, i concetti, principi e metodi scientifici fondamentali, la tecnologia e i prodotti e processi tecnologici, nonché la comprensione dell'impatto della scienza e della tecnologia sull'ambiente naturale.</p> <p>Queste competenze dovrebbero consentire alle persone di comprendere meglio i progressi, i limiti e i rischi delle teorie e delle applicazioni scientifiche e della tecnologia nella società in senso lato (in relazione alla presa di decisioni, ai valori, alle questioni morali, alla cultura, ecc.).</p>	<p>Le abilità comprendono la capacità di utilizzare e maneggiare strumenti e macchinari tecnologici nonché dati scientifici per raggiungere un obiettivo o per formulare una decisione o conclusione sulla base di dati probanti.</p> <p>Le persone dovrebbero essere anche in grado di riconoscere gli aspetti essenziali dell'indagine scientifica ed essere capaci di comunicare le conclusioni e i ragionamenti afferenti.</p>	<p>Questa competenza comprende un'attitudine di valutazione critica e curiosità, un interesse per questioni etiche e il rispetto sia per la sicurezza sia per la sostenibilità, in particolare per quanto concerne il progresso scientifico e tecnologico in relazione all'individuo, alla famiglia, alla comunità e alle questioni di dimensione globale.</p>

4. Competenza digitale

la competenza digitale consiste nel saper utilizzare con dimestichezza e spirito critico le tecnologie della società dell'informazione (TSI) per il lavoro, il tempo libero e la comunicazione. Essa è supportata da abilità di base nelle TIC: l'uso del computer per reperire, valutare, conservare, produrre, presentare e scambiare informazioni nonché per comunicare e partecipare a reti collaborative tramite Internet.

conoscenze	abilità	attitudini
<p>La competenza digitale presuppone una solida consapevolezza e conoscenza della natura, del ruolo e delle opportunità delle TSI nel quotidiano: nella vita privata e sociale come anche al lavoro.</p> <p>In ciò rientrano le principali applicazioni informatiche come trattamento di testi, fogli elettronici, banche dati, memorizzazione e gestione delle informazioni oltre a una consapevolezza delle opportunità e dei potenziali rischi di Internet e della comunicazione tramite i supporti elettronici (e-mail, strumenti della rete) per il lavoro, il tempo libero, la condivisione di informazioni e le reti collaborative, l'apprendimento e la ricerca.</p> <p>Le persone dovrebbero anche essere consapevoli di come le TSI possono coadiuvare la creatività e l'innovazione e rendersi conto delle problematiche legate alla validità e all'affidabilità delle informazioni disponibili e dei principi giuridici ed etici che si pongono nell'uso interattivo di TSI.</p>	<p>Le abilità necessarie comprendono: la capacità di cercare, raccogliere e trattare le informazioni e di usarle in modo critico e sistematico, accertandone la pertinenza e distinguendo il reale dal virtuale pur riconoscendone le correlazioni.</p> <p>Le persone dovrebbero anche essere capaci di usare strumenti per produrre, presentare e comprendere informazioni complesse ed essere in grado di accedere ai servizi basati su Internet, farvi ricerche e usarli.</p> <p>Le persone dovrebbero anche essere capaci di usare le TSI a sostegno del pensiero critico, della creatività e dell'innovazione.</p>	<p>L'uso delle TSI comporta un'attitudine critica e riflessiva nei confronti delle informazioni disponibili e un uso responsabile dei mezzi di comunicazione interattivi.</p> <p>Anche un interesse a impegnarsi in comunità e reti a fini culturali, sociali e/o professionali serve a rafforzare tale competenza.</p>

5. *Imparare a imparare*

Imparare a imparare è l'abilità di perseverare nell'apprendimento, di organizzare il proprio apprendimento anche mediante una gestione efficace del tempo e delle informazioni, sia a livello individuale che in gruppo. Questa competenza comprende la consapevolezza del proprio processo di apprendimento e dei propri bisogni, l'identificazione delle opportunità disponibili e la capacità di sormontare gli ostacoli per apprendere in modo efficace. Questa competenza comporta l'acquisizione, l'elaborazione e l'assimilazione di nuove conoscenze e abilità come anche la ricerca e l'uso delle opportunità di orientamento. Il fatto di imparare a imparare fa sì che i discenti prendano le mosse da quanto hanno appreso in precedenza e dalle loro esperienze di vita per usare e applicare conoscenze e abilità in tutta una serie di contesti: a casa, sul lavoro, nell'istruzione e nella formazione. La motivazione e la fiducia sono elementi essenziali perché una persona possa acquisire tale competenza.

conoscenze	abilità	attitudini
<p>Laddove l'apprendimento è finalizzato a particolari obiettivi lavorativi o di carriera, una persona dovrebbe essere a conoscenza delle competenze, conoscenze, abilità e qualifiche richieste.</p> <p>In tutti i casi imparare a imparare comporta che una persona conosca e comprenda le proprie strategie di apprendimento preferite, i punti di forza e i punti deboli delle proprie abilità e qualifiche e sia in grado di cercare le opportunità di istruzione e formazione e gli strumenti di orientamento e/o sostegno disponibili.</p>	<p>Le abilità per imparare a imparare richiedono anzitutto l'acquisizione delle abilità di base come la lettura, la scrittura e il calcolo e l'uso delle competenze TIC necessarie per un apprendimento ulteriore.</p> <p>A partire da tali competenze una persona dovrebbe essere in grado di acquisire, procurarsi, elaborare e assimilare nuove conoscenze e abilità.</p> <p>Ciò comporta una gestione efficace del proprio apprendimento, della propria carriera e dei propri schemi lavorativi e, in particolare, la capacità di perseverare nell'apprendimento, di concentrarsi per periodi prolungati e di riflettere in modo critico sugli obiettivi e le finalità dell'apprendimento.</p>	<p>Le persone devono essere in grado di :</p> <ul style="list-style-type: none"> . consacrare del tempo per apprendere autonomamente e con autodisciplina, ma anche per lavorare in modo collaborativo quale parte del processo di apprendimento, di cogliere i vantaggi che possono derivare da un gruppo eterogeneo e di condividere ciò che ha appreso; . organizzare il proprio apprendimento, di valutare il proprio lavoro e di cercare consigli, informazioni e sostegno, ove necessario. <p>Un'attitudine positiva comprende la motivazione e la fiducia per perseverare e riuscire nell'apprendimento lungo tutto l'arco della vita. Un'attitudine ad affrontare i problemi per risolverli serve sia per il processo di apprendimento stesso sia per poter gestire gli ostacoli e il cambiamento. Il desiderio di applicare quanto si è appreso in precedenza e le proprie esperienze di vita nonché la curiosità di cercare nuove opportunità di apprendere e di applicare l'apprendimento in una gamma di contesti della vita sono elementi essenziali di un'attitudine positiva.</p>

6.1 Competenze sociali

Queste includono competenze personali, interpersonali e interculturali e riguardano tutte le forme di comportamento che consentono alle persone di partecipare in modo efficace e costruttivo alla vita sociale e lavorativa, in particolare alla vita in società sempre più diversificate, come anche a risolvere i conflitti ove ciò sia necessario.

conoscenze	abilità	attitudini
<p>La competenza sociale è collegata al benessere personale e sociale che richiede la consapevolezza di ciò che gli individui devono fare per conseguire una salute fisica e mentale ottimali, intese anche quali risorse per se stessi, per la propria famiglia e per l'ambiente sociale immediato di appartenenza e la conoscenza del modo in cui uno stile di vita sano vi può contribuire. Per un'efficace partecipazione sociale e interpersonale è essenziale comprendere i codici di comportamento e le maniere generalmente accettati in diversi ambienti e società (ad esempio sul lavoro).</p> <p>È altresì importante conoscere i concetti di base riguardanti gli individui, i gruppi, le organizzazioni del lavoro, la parità e la non discriminazione tra i sessi, la società e la cultura.</p> <p>È essenziale inoltre comprendere le dimensioni multiculturali e socioeconomiche delle società europee e il modo in cui l'identità culturale nazionale interagisce con l'identità europea.</p>	<p>La base comune di questa competenza comprende la capacità di comunicare in modo costruttivo in ambienti diversi, di mostrare tolleranza, di esprimere e di comprendere diversi punti di vista, di negoziare con la capacità di creare fiducia e di essere in consonanza con gli altri.</p> <p>Le persone dovrebbero essere in grado di venire a capo di stress e frustrazioni e di esprimere questi ultimi in modo costruttivo e dovrebbero anche distinguere tra la sfera personale e quella professionale.</p>	<p>La competenza si basa sull'attitudine alla collaborazione, l'assertività e l'integrità.</p> <p>Le persone dovrebbero provare interesse per lo sviluppo socioeconomico e la comunicazione interculturale, e dovrebbero apprezzare la diversità e rispettare gli altri ed essere pronte a superare i pregiudizi e a cercare compromessi.</p>

6.2 Competenze civiche

La competenza civica dota le persone degli strumenti per partecipare appieno alla vita civile grazie alla conoscenza dei concetti e delle strutture sociopolitici e all'impegno a una partecipazione attiva e democratica.

conoscenze	abilità	attitudini
<p>La competenza civica si basa sulla conoscenza dei concetti di democrazia, giustizia, uguaglianza, cittadinanza e diritti civili, anche nella forma in cui essi sono formulati nella Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea e nelle dichiarazioni internazionali e nella forma in cui sono applicati da diverse istituzioni a livello locale, regionale, nazionale, europeo e internazionale.</p> <p>Essa comprende la conoscenza delle vicende contemporanee nonché dei principali eventi e tendenze nella storia nazionale, europea e mondiale. Si dovrebbe inoltre sviluppare la consapevolezza degli obiettivi, dei valori e delle politiche dei movimenti sociali e politici.</p> <p>È altresì essenziale la conoscenza dell'integrazione europea, nonché delle strutture, dei principali obiettivi e dei valori dell'UE, come pure una consapevolezza delle diversità e delle identità culturali in Europa.</p>	<p>Le abilità in materia di competenza civica riguardano la capacità di impegnarsi in modo efficace con gli altri nella sfera pubblica nonché di mostrare solidarietà e interesse per risolvere i problemi che riguardano la collettività locale e la comunità allargata.</p> <p>Ciò comporta una riflessione critica e creativa e la partecipazione costruttiva alle attività della collettività o del vicinato, come anche la presa di decisioni a tutti i livelli, da quello locale a quello nazionale ed europeo, in particolare mediante il voto</p>	<p>Il pieno rispetto dei diritti umani, tra cui anche quello dell'uguaglianza quale base per la democrazia, la consapevolezza e la comprensione delle differenze tra sistemi di valori di diversi gruppi religiosi o etnici pongono le basi per un atteggiamento positivo.</p> <p>Ciò significa manifestare sia un senso di appartenenza al luogo in cui si vive, al proprio paese, all'UE e all'Europa in generale e al mondo, sia la disponibilità a partecipare al processo decisionale democratico a tutti i livelli. Vi rientra anche il fatto di dimostrare senso di responsabilità, nonché comprensione e rispetto per i valori condivisi, necessari ad assicurare la coesione della comunità, come il rispetto dei principi democratici.</p> <p>La partecipazione costruttiva comporta anche attività civili, il sostegno alla diversità sociale, alla coesione e allo sviluppo sostenibile e una disponibilità a rispettare i valori e la sfera privata degli altri.</p>

7. Senso di iniziativa e di imprenditorialità

Il senso di iniziativa e l'imprenditorialità concernono la capacità di una persona di tradurre le idee in azione. In ciò rientrano la creatività, l'innovazione e l'assunzione di rischi, come anche la capacità di pianificare e di gestire progetti per raggiungere obiettivi. È una competenza che aiuta gli individui, non solo nella loro vita quotidiana, nella sfera domestica e nella società, ma anche nel posto di lavoro, ad avere consapevolezza del contesto in cui operano e a poter cogliere le opportunità che si offrono ed è un punto di partenza per le abilità e le conoscenze più specifiche di cui hanno bisogno coloro che avviano o contribuiscono ad un'attività sociale o commerciale. Essa dovrebbe includere la consapevolezza dei valori etici e promuovere il buon governo.

conoscenze	abilità	attitudini
<p>La conoscenza necessaria a tal fine comprende l'abilità di identificare le opportunità disponibili per attività personali, professionali e/o economiche, comprese questioni più ampie che fanno da contesto al modo in cui le persone vivono e lavorano, come ad esempio una conoscenza generale del funzionamento dell'economia, delle opportunità e sfide che si trovano ad affrontare i datori di lavoro o un'organizzazione.</p> <p>Le persone dovrebbero essere anche consapevoli della posizione etica delle imprese e del modo in cui esse possono avere un effetto benefico, ad esempio mediante il commercio equo e solidale o costituendo un'impresa sociale.</p>	<p>Le abilità concernono una gestione progettuale proattiva (che comprende ad esempio la capacità di pianificazione, di organizzazione, di gestione, di leadership e di delega, di analisi, di comunicazione, di rendicontazione, di valutazione e di registrazione), la capacità di rappresentanza e negoziazione efficaci e la capacità di lavorare sia individualmente sia in collaborazione all'interno di gruppi.</p> <p>Occorre anche la capacità di discernimento e di identificare i propri punti di forza e i propri punti deboli e di soppesare e assumersi rischi all'occorrenza.</p>	<p>Un'attitudine imprenditoriale è caratterizzata da spirito di iniziativa, capacità di anticipare gli eventi, indipendenza e innovazione nella vita privata e sociale come anche sul lavoro.</p> <p>In ciò rientrano la motivazione e la determinazione a raggiungere obiettivi, siano essi personali, o comuni con altri, anche sul lavoro.</p>

8. Consapevolezza ed espressione culturali

Consapevolezza dell'importanza dell'espressione creativa di idee, esperienze ed emozioni in un'ampia varietà di mezzi di comunicazione, compresi la musica, le arti dello spettacolo, la letteratura e le arti visive.

conoscenze	abilità	attitudini
<p>La conoscenza culturale presuppone una consapevolezza del retaggio culturale locale, nazionale ed europeo e della sua collocazione nel mondo.</p> <p>Essa riguarda una conoscenza di base delle principali opere culturali, comprese quelle della cultura popolare contemporanea.</p> <p>È essenziale cogliere la diversità culturale e linguistica in Europa e in altre parti del mondo, la necessità di preservarla e l'importanza dei fattori estetici nella vita quotidiana.</p>	<p>Le abilità hanno a che fare sia con la valutazione sia con l'espressione: la valutazione e l'apprezzamento delle opere d'arte e delle esibizioni artistiche nonché l'autoespressione mediante un'ampia gamma di mezzi di comunicazione facendo uso delle capacità innate degli individui.</p> <p>Tra le abilità vi è anche la capacità di correlare i propri punti di vista creativi ed espressivi ai pareri degli altri e di identificare e realizzare opportunità sociali ed economiche nel contesto dell'attività culturale.</p> <p>L'espressione culturale è essenziale nello sviluppo delle abilità creative, che possono essere trasferite in molti contesti professionali.</p>	<p>Una solida comprensione della propria cultura e un senso di identità possono costituire la base di un atteggiamento aperto verso la diversità dell'espressione culturale e del rispetto della stessa.</p> <p>Un atteggiamento positivo è legato anche alla creatività e alla disponibilità a coltivare la capacità estetica tramite l'autoespressione artistica e la partecipazione alla vita culturale.</p>

L'ambiente HIL (High Interaction Learning setting)

L'universo continua a espandersi

Il secondo elemento su cui si focalizza l'attenzione del progetto TKEY HIL è relativo a come si può migliorare l'apprendimento delle competenze chiave europee utilizzando in aula le nuove tecnologie per innovare le metodologie didattiche. Si fondono quindi due obiettivi nell'azione di ricerca-azione: quello di verificare se è possibile migliorare l'apprendimento di specifiche tematiche (le prime quattro competenze chiave in particolare) intervenendo con decisione sul versante metodologico (le seconde quattro competenze chiave e le nuove tecnologie in aula).

Relativamente alle tecnologie, si è sviluppata una definizione che estende lo spettro di possibili contesti tecnologici con i quali applicare la sperimentazione al di là della sola LIM, strumento che era oggetto principale di studio delle esperienze condotte nei due progetti che hanno preceduto TKEY.

L'evoluzione tecnologica infatti non conosce sosta. La LIM è senz'altro una delle apparecchiature che più hanno permesso agli insegnanti di innovare davvero la propria didattica. Ma nuovi hardware (si pensi alle apparecchiature mobile) e software didattici sempre più sofisticati si affacciano sul mercato, l'accesso alle cloud ed alle applicazioni collegate a ciascuna di esse (si pensi a Google docs ed alla suite gratuita completa di trattamento testi, foglio elettronico e presentazioni disponibile gratuitamente per tutti) hanno modificato radicalmente anche il potenziale utilizzo di internet e del web. Insomma: le frontiere dell'innovazione possibile in classe sono in continua espansione, come l'universo.

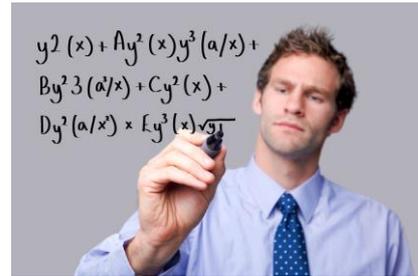
Ciò ha richiesto la definizione più ampia, e nel contempo più precisa, di quali siano le caratteristiche ideali che il setting formativo deve possedere per permettere davvero innovazione metodologica applicata al lavoro quotidiano di docenti e studenti (e non relegata ad occasionali periodi di sperimentazione che si concludono alla fine dei progetti).

Cos'è un ambiente HIL

HIL è l'acronimo di High Interaction Learning settings (ambienti di apprendimento ad alta interazione). HIL quindi identifica una configurazione dell'ambiente di insegnamento/apprendimento all'interno della quale, grazie all'uso appropriato delle nuove tecnologie, sia possibile effettuare una certa serie di operazioni. Le caratteristiche della LIM corrispondono ovviamente appieno alle specifiche HIL, ma esistono altre possibilità, tecnologicamente parlando, di creare le condizioni previste dalla definizione che sono alternative alla LIM.

Abbiamo quindi definito come ambiente di apprendimento ad alta interazione un ambiente dove:

È POSSIBILE CONDIVIDERE DEL "CONTENUTO" SU UNO "SCHERMO DI INTER-AZIONE": IL CONTENUTO DI TALE SCHERMO DEVE ESSERE VISIBILE A TUTTI I DISCENTI CONTEMPORANEAMENTE



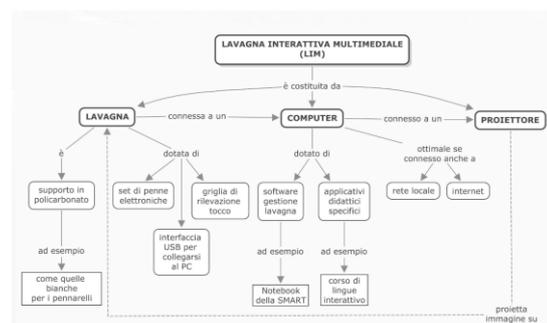
È POSSIBILE INTERAGIRE CON LO SCHERMO CON MODALITÀ "TABLET LIKE": ATTRAVERSO SPECIFICHE APPARECCHIATURE (PENNE, PUNTATORI, ECC..) PIUTTOSTO CHE DIRETTAMENTE CON LE MANI

È POSSIBILE COLLEGARE PC OD ALTRI DEVICE DI INGRESSO E USCITA ALLO SCHERMO DI INTER-AZIONE



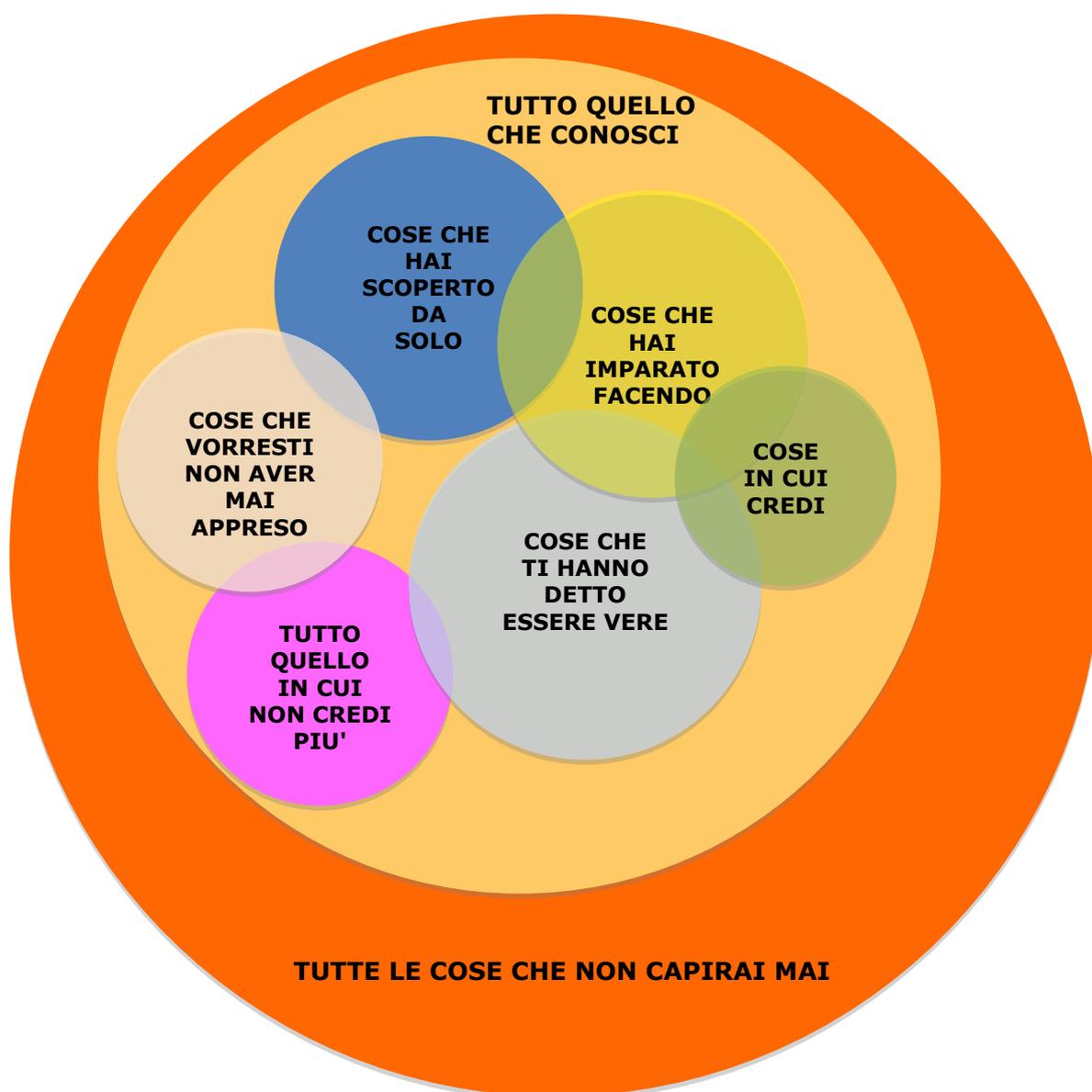
È POSSIBILE ACCEDERE AD INTERNET, E-MAIL, SOCIAL NETWORK SOFTWARE, APPLICAZIONI WEB BASED

È A DISPOSIZIONE, E SI UTILIZZA, SOFTWARE SPECIFICO PER L'ESPOSIZIONE DELLE LEZIONI E L'INTERAZIONE CON IL GRUPPO DI DISCENTI



In particolare è utile precisare che deve essere possibile: diffondere contenuto audio, quindi devono essere collegati degli altoparlanti all'apparecchiatura che riproduce il suono, deve esserci un collegamento a internet che permetta agli utenti di accedere liberamente alle risorse web. Quest'ultimo punto non va sottovalutato: la possibilità di utilizzare risorse disponibili sul web (o almeno nell'intranet scolastica) è preconditione per un utilizzo efficace della tecnologia in classe: la mancanza dell'accesso internet depotenzia del 50% le possibilità di innovazione.

Anche la disponibilità e capacità d'uso di software specifico, quali quelli per la produzione di mappe concettuali e mentali, software per la gestione di comunità di apprendimento (archivi on line, blog, chat, ecc.), per la costruzione di proiezioni multimediali sofisticate (ad es. prezi), per l'editing di testi, audio e immagini sono da considerarsi elementi indispensabili per dare vita ad un ambiente HIL. In altre parole, tutto ciò che può facilitare un apprendimento significativo e per imparare ad apprendere:



Guida rapida all'uso delle LIM

Nella prospettiva HIL, la LIM non è solo un potenziale catalizzatore di risorse e processi di apprendimento, ma anche l'occasione per riflettere sulle pratiche didattiche.

A questo riguardo proponiamo un **approccio**

- **Flessibile** – perché riteniamo che tutte le strategie didattiche siano ammissibili.
- **Progressivo** – perché pensiamo, tuttavia, che l'acquisizione delle competenze chiave e le stesse tecnologie interattive si sposino meglio a forme di apprendimento interattivo e collaborativo. Consigliamo pertanto di 'trasformare' la lezione tradizionale in un'attività interattiva e/o cooperativa.

Approccio flessibile – Le strategie didattiche possibili³

- Lezione espositiva (frontale)

La LIM può essere usata come una lavagna tradizionale per proiettare documenti e lezioni preparati in precedenza (file word, power point o slide realizzate con il software LIM) e/o per scrivere o disegnare a mano, come risultato dell'interazione con la classe. Le funzioni della lavagna sono usate in modo limitato e l'insegnante lavora da solo e non condivide materiali o risorse con altri.

Questo approccio non richiede particolari competenze tecnologiche e non si discosta molto dalla lezione tradizionale, per cui può essere facilmente applicato da tutti. Tuttavia gli sforzi richiesti per usare la LIM rischiano di essere molto superiori ai benefici potenziali percepiti.

- Lezione multimediale

La LIM serve per 'illustrare' il contenuto della lezione attraverso risorse multimediali (pagine web, clip audio, video, simulazioni, ecc.) che permettono di spiegare meglio quello di cui si sta parlando.

Le risorse multimediali richiamano l'attenzione degli studenti, li motivano e coinvolgono (il cosiddetto 'effetto wow') e ne favoriscono la comprensione, ma si tratta di effetti transitori e l'inserimento delle risorse multimediali va attentamente ponderato per evitare scelte dettate più dal possibile "impatto spettacolare" che da considerazioni più pedagogiche.

- Lezione interattiva

Gli argomenti didattici sono proposti attraverso semplici interazioni o esercitazioni che coinvolgono gli studenti in attività svolte alla lavagna interattiva, come ad es. ordinamenti, raggruppamenti, l'elaborazione di forme e figure, nascondere e mostrare, ecc. Il docente utilizza software didattici, simulazioni, l'esplorazione di ambienti virtuali, giochi didattici, quiz interattivi, ma anche mappe mute, opere d'arte, reazioni chimiche, formule matematiche o immagini e filmati che possono essere commentati e rivisti da parte degli studenti. L'interazione diretta permette agli allievi di manipolare i concetti di apprendimento e di utilizzarli in situazioni nuove e concrete.

³ Esempi di lezioni sviluppate con gli approcci proposti sono disponibili in allegato 2.

- Lezione collaborativa

Lo schermo interattivo è utilizzato anche per comunicare: il docente parte dalla LIM per stimolare le attività da svolgere in classe o in piccoli gruppi. I contenuti forniscono stimoli per la discussione, per la formulazione di ipotesi, la risoluzione di problemi, per costruire mappe, per progettare e monitorare le attività dei gruppi e gli allievi usano la LIM per presentare i lavori di gruppo: documenti, foto, tabelle, filmati, ecc. per condividerli con il resto della classe. La LIM diventa così uno spazio in cui spiegare l'attività, seguirne e documentarne le fasi, raccogliere e mostrare i risultati, discutere di come gli studenti e i gruppi hanno raggiunto i risultati.

La LIM diventa perciò strumento per la metacognizione, l'imparare ad apprendere e un continuo miglioramento dei processi di apprendimento.

Più in generale, in qualsiasi momento della lezione e con qualsiasi approccio didattico, la LIM può servire per

- Registrare e documentare le attività di apprendimento, per rivederle con gli studenti e così consolidarne l'apprendimento, in un'ottica metacognitiva.
- Riflettere sulle proprie attività di insegnamento.

Approccio progressivo – Come rendere la lezione interattiva.

Innanzitutto è consigliabile partire dalla lezione tradizionale e pianificare:

- La sequenza o parte della lezione da 'tradurre' con la LIM (o altri strumenti interattivi).
- Quando inserire gli strumenti interattivi nella 'scaletta' della lezione.
- Come lavorare con la lavagna (o altri strumenti interattivi) - in aula, in laboratorio informatico, individualmente, in gruppo.

Per rendere l'uso delle tecnologie più interattivo può essere sufficiente:

- Chiedere agli studenti di utilizzare in prima persona una simulazione e farli riflettere su quello che sta succedendo.
- Costruire con tutta la classe una mappa mentale o concettuale e favorire il dibattito sulla sua realizzazione.
- Consentire agli studenti di utilizzare la LIM in modo indipendente.
- Anche la correzione alla LIM dei compiti per casa può diventare un'occasione per riflettere sulle proprie modalità di apprendimento e di studio e per imparare dagli errori, in particolare se l'attività è svolta a coppie o a piccoli gruppi.

Con pochi accorgimenti si può passare da una lezione tradizionale frontale ad un approccio più interattivo e cooperativo, come nell'esempio:

<i>ANALISI DI UN TESTO NARRATIVO (RACCONTO)</i>	
Obiettivi	Identificare gli elementi strutturali del testo narrativo. Riconoscere il genere e le caratteristiche del racconto. Individuare la sequenza narrativa di un racconto.
Approccio didattico: lezione	Principali attività 1. Il docente proietta sulla LIM i passi dell'analisi del testo, in altrettante schermate (ad es.: struttura, sequenze, intreccio,

<p>espositiva (frontale)</p>	<p>sistema dei personaggi, narratore, punti di vista, messaggio, stile linguistico...)</p> <p>2. Il docente visualizza sulla LIM il testo di un racconto, legge ad alta voce ed evidenzia i passaggi significativi con gli strumenti della LIM.</p> <p>3. Ritaglia dal testo i passaggi più importanti e li mette in sequenza per riassumere la trama.</p> <p>4. Infine ritaglia le parti del testo che si riferiscono agli elementi essenziali della storia (personaggi, descrizioni ambientali, tempi, ecc.) e li riassume distribuendoli in altrettante diapositive.</p>
<p>Approccio didattico: lezione multimediale</p>	<p>Attività principali - Varianti</p> <p>1. L'insegnante spiega tutti i passaggi dell'analisi del racconto con l'aiuto di risorse multimediali (video web o altro). Ad esempio, il video "Analisi del testo" (youtube).</p> <p>In alternativa</p> <p>1. Mostra alcuni spezzoni di un film ispirato a un racconto, per illustrare gli elementi principali (personaggi, tempi, ambientazione, ecc.) e le fasi della storia [passo 1] prima di leggere il testo [passo 2].</p> <p>3. L'insegnante con gli strumenti della LIM cattura e ritaglia i passaggi più importanti dal video e dal testo e poi li mette in sequenza per riassumere la trama del racconto.</p> <p>4. Il docente cattura e ritaglia le parti del testo e del video che si riferiscono agli elementi essenziali della storia (personaggi, descrizioni ambientali, tempi, ecc.) e li riassume distribuendole in altrettante diapositive.</p>
<p>Approccio didattico: lezione interattiva</p>	<p>Attività principali - Varianti</p> <p>1. L'insegnante propone agli studenti un racconto e chiedere loro di leggerlo.</p> <p>2. Conduce un brainstorming sulla LIM sui principali elementi del racconto. Scrive un elenco e aggiunge elementi non presi in considerazione, se necessario.</p> <p>3. Gli studenti vanno a turno alla LIM per evidenziare, con gli strumenti della LIM, i passaggi significativi che si riferiscono a ciascuno degli elementi elencati (caratteri, personaggi, descrizioni ambientali, tempi, ecc.), distribuendoli in altrettante diapositive.</p> <p>4. Gli studenti a turno ritagliano, con gli strumenti della LIM, i passaggi più importanti e li mettono in sequenza per riassumere la trama del racconto.</p> <p>5. A turno ritagliano le parti del testo che si riferiscono agli elementi essenziali del racconto e li riassume distribuendoli in altrettante diapositive.</p>
<p>Approccio didattico: lezione collaborativa</p>	<p>Attività principali - Varianti</p> <p>1. L'insegnante divide gli studenti in gruppi di 3 o 4 e spiega che dovranno leggere un racconto (i racconti sono diversi).</p> <p>2. Conduce un brainstorming sulla LIM: Quali sono gli elementi comuni nei racconti? Scrive un elenco e aggiunge elementi non presi in considerazione, se necessario.</p> <p>3. Con gli elementi individuati costruisce una griglia alla lavagna e gli studenti a turno la completano con i dati relativi ai racconti sui quali hanno lavorato.</p> <p>4. I gruppi evidenziano i momenti salienti della storia per individuare la trama e poi vanno a turno alla LIM, mostrando i loro elaborati all'intera classe.</p>

Realizzare attività di apprendimento con la LIM: cosa fare.

1. Elaborare un progetto didattico

che sintetizzi l'attività che si intende svolgere con la LIM e l'approccio e le metodologie didattiche previsti. A tale scopo è possibile utilizzare la **scheda progettazione riportata in allegato 1**. Esempi di progetti didattici sono disponibili nella comunità TKEY HIL: www.tkeyhil.eu

2. Predisporre e organizzare mezzi, materiali e contenuti

Prima di utilizzare la LIM è opportuno interrogarsi sul valore aggiunto che la lavagna interattiva può apportare alla didattica. Ciò significa non solo ripensare l'approccio e le metodologie didattiche, ma anche la scelta dei mezzi e dei materiali da utilizzare, prestando particolare attenzione a come dovrebbero essere organizzati i contenuti.

A questo proposito, gli insegnanti dovrebbero:

- Riassumere l'argomento con parole e immagini (o video o altri prodotti multimediali) e non con il solo testo: immagini e testi scritti devono essere simultanei e contigui.
- Utilizzare solo risorse significative.
- Preparare solo i contenuti principali e rilevanti (parole/immagini), proponendo gli approfondimenti e le informazioni meno importanti attraverso collegamenti ipertestuali, per consentire percorsi alternativi.
- Evitare parole, immagini o video estranei all'argomento.
- Preferire testi sintetici (parole chiave, elenchi), schemi e mappe.
- Evitare le animazioni dei testi.
- Quando si usa un video o una simulazione, per spiegare usare una narrazione piuttosto che testo scritto sullo schermo.
- Evitare di sovrapporre ad un testo scritto la lettura dello stesso.

Come si utilizza una LIM: strumenti e funzionalità.

Ogni lavagna interattiva è generalmente dotata di software per creare presentazioni, costituite da pagine di immagini o slide, e lezioni multimediali.

Tutte le presentazioni e/o lezioni create con la LIM presentano gli stessi elementi caratteristici:

- Una pagina bianca in cui scrivere con la penna o trascinare immagini e altri oggetti multimediali tratti da una libreria;
- Una libreria di immagini, filmati e animazioni che possono essere inserite nella pagina;
- Una serie di strumenti per scrivere, evidenziare, disegnare forme geometriche.

Tutte le azioni che possono essere svolte con la lavagna interattiva dipendono ovviamente dalle funzionalità del software utilizzato. Esistono tuttavia dei comandi, nonché delle azioni, comuni ai diversi software che qualsiasi modello di lavagna consente di eseguire.. Ogni software fornisce infatti strumenti per: scrivere, disegnare, evidenziare, selezionare e interagire con gli elementi presenti sulla superficie della lavagna.

I contenuti visualizzati "funzionano" esattamente come sul computer ad essa collegato: i file possono essere selezionati e trascinati, aperti, modificati, collegati, salvati, stampati, esportati in diverso formato o

spediti via email. Tutto quanto viene collocato sulla slide e viene considerato dal software un "oggetto" digitale e come tale può essere clonato, cancellato, copiato, ruotato, ingrandito, ridotto, spostato, sovrapposto, reso ipermediale.

L'interfaccia utente è generalmente intuitiva con icone facili da comprendere e questo permette a insegnanti e studenti di concentrare l'attenzione sui contenuti fruiti riducendo le possibilità di distrazione.

Una sintesi di questi comandi, con le possibili applicazioni didattiche è disponibile in allegato 3.

sintetico possibile, attraverso un'immagine e/o un'unica parola, il che garantisce alla mappa mentale maggiore flessibilità.

Di fatto le BOIs sono come i capitoli di un libro e la qualità di una mappa e la sua efficacia dipendono molto dalla capacità di identificare le categorie generali rilevanti per quell'argomento.

Ogni idea chiave può essere inserita un'unica volta nella mappa.

Costruire le mappe mentali

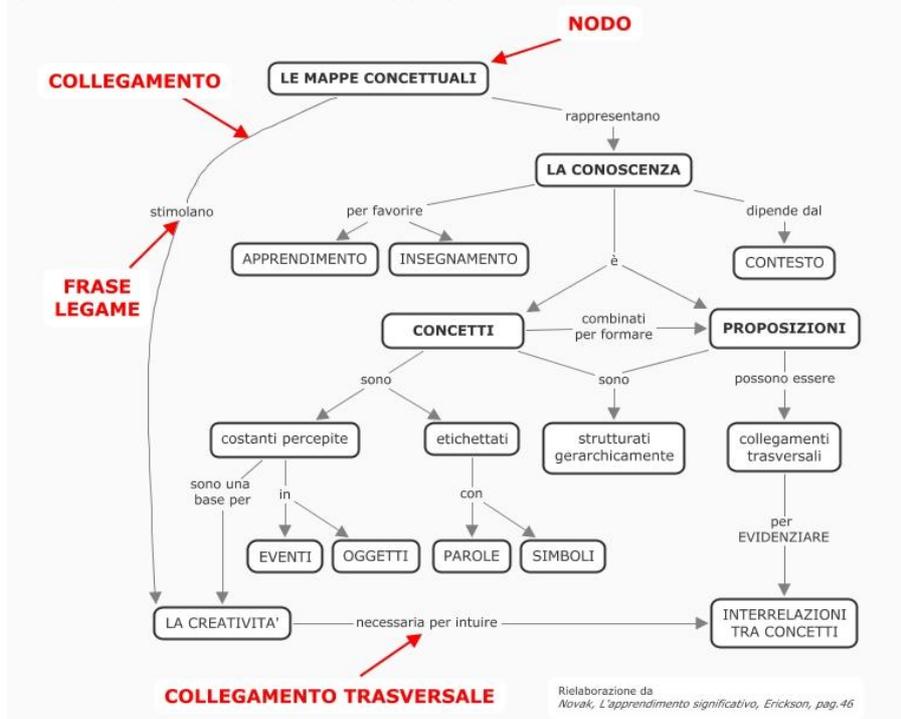
Disegnare una mappa mentale è un processo piuttosto semplice, che possiamo così sintetizzare:

1. Partire al centro di una pagina vuota (orientamento orizzontale), rappresentando l'idea centrale, preferibilmente con un'immagine o un disegno:
 - a. utilizzare almeno tre colori
 - b. l'immagine deve creare la propria forma (evitare cornici).
2. Individuare le idee-chiave generali (BOIs) più pertinenti per l'argomento della mappa.
3. Disegnare i rami principali, uno per ognuna delle Basic Ordering Ideas e su ognuno rappresentare le BOIs:
 - i rami sono curvilinei, si collegano direttamente all'immagine centrale e si assottigliano verso l'esterno, come i rami di un albero dal tronco
 - ogni idea generale viene rappresentata attraverso un'immagine o una singola parola, scritta in lettere maiuscole e posizionata su un ramo della sua stessa lunghezza.
4. Aggiungere un secondo livello di pensiero. Queste parole o immagini sono collegate al ramo principale che le ha attivate:
 - Le linee di connessione sono più sottili
 - Le parole sono ancora in stampatello ma possono essere di dimensioni inferiori.
5. Aggiungere un terzo o quarto livello di elementi così come vengono le idee:
 - Usare il più possibile immagini al posto o in aggiunta alle parole.
 - Permettere ai propri pensieri di arrivare liberamente, cioè saltare da una parte all'altra della mappa mentale sulla base di come affiorano nella mente i collegamenti e le associazioni.
 - Utilizzare colori, simboli, codici personali, evidenziazioni, elementi umoristici, iperboli ecc. in tutta la mappa, perché aggiungono energia al pensiero creativo e sono divertenti.

Realizzare mappe mentali in questo modo aiuta a stimolare la fantasia e allo stesso tempo a creare associazioni forti, fattori questi che, tra l'altro, stimolano la memoria a lungo termine, il recupero delle informazioni, una maggiore flessibilità e una creativa espressione di sé.

Mappe concettuali

Il termine è stato proposto da Novak e Gowin della Cornell University. Così come una mappa geografica serve per orientarsi in un territorio, una mappa concettuale rappresenta graficamente una rete di relazioni tra concetti. La struttura ha la forma di un albero che si ramifica verso il basso: vi sono bolle [nodi] (cioè concetti) che si trovano a livelli più elevati (nella parte alta della mappa) e bolle che si trovano più in basso.



Le mappe concettuali hanno una struttura verticale ramificata dall'alto verso il basso con i concetti disposti gerarchicamente

- dal più importante al meno importante: dal concetto centrale per l'argomento si propagano concetti via via significativamente inferiori
- dal generale al particolare: da un primo concetto generale (ad esempio, conifere), passando attraverso concetti gradualmente più specifici (ad esempio, pino, abete, ginepro, larice), si sviluppa una ramificazione tassonomica;
- dall'astratto al concreto: da un concetto astratto si sviluppa una progressione di concetti a mano a mano più concreti; ad esempio, se si parte da giustizia come concetto iniziale ad esso si potranno rapportare i suoi presupposti di vario ordine, i suoi indicatori, eventuali esemplificazioni, ecc.

I concetti compaiono nella mappa in forma assai sintetica (due, tre parole per un concetto) e sono legati tra di loro da linee (frecce) e parole o frasi legami per formare proposizioni dotate di senso compiuto: questo significa che ogni proposizione dovrebbe poter essere letta come a sé stante (soggetto > predicato > complemento). Il complemento diventa a sua volta soggetto nella frase seguente.

Esempio: Le mappe concettuali rappresentano la conoscenza.
La conoscenza dipende dal contesto.

I concetti nelle mappe concettuali

Possiamo definire concetto una regolarità percepita in eventi e oggetti ed esplicitata convenzionalmente attraverso un'etichetta (parola).

I concetti in una mappa possono essere di vario tipo:

- Concetti-oggetto (es. motore a scoppio, albero, la Legge Biagi, ecc.)
- Concetti-evento (es. alluvione, concerto, festa, lezione ecc.).
- Concetti-tempo: concetti-evento che indicano scansioni temporali con caratteristiche specifiche (es. Seconda Guerra Mondiale, Guerra del Golfo, la Rivoluzione Industriale ecc.).
- Concetti-persone: insieme di individui con caratteristiche specifiche (es. borghesia, i Friulani, ecc.).
- Concetti-luogo: oltre al significato spaziale rimandano ad altri significati (es. Quirinale, Montecitorio, Pentagono ecc.).
- Concetti-astrazione: qualità, stati d'animo, ideali, valori ecc. (es. sicurezza, libertà, eguaglianza, professionalità, ecc.)
- Concetti-definizione: descrizione o spiegazione di altri concetti (es. movimento culturale, periodo storico, corrente filosofica, ecc.).

L'etichetta che identifica il concetto corrisponde di norma a un sostantivo, che può essere accompagnato da un aggettivo (ma solo se significativo) o da un complemento indiretto (in particolare di esplicitazione).

Ogni concetto può essere inserito un'unica volta nella mappa.

I nomi propri (di persone, luoghi) e le date non indicano concetti e perciò non dovrebbero comparire nella mappa concettuale, a meno che non siano esempi o non siano necessari per chiarire alcuni concetti e conoscenze (come nel caso del nome di un autore o dei necessari riferimenti di un avvenimento).

Sviluppare i collegamenti

I collegamenti sono ciò che distingue a prima vista le mappe mentali da quelle concettuali e servono ad "affermare qualcosa", chiariscono i significati attribuiti ai concetti determinando in tal modo la conoscenza.

Nelle mappe concettuali sono essenzialmente legami di **inclusività**: essi indicano un rapporto tra un concetto gerarchicamente uno o più concetti gerarchicamente inferiori e posti in basso (inclusi).

La direzione dei legami per convenzione è sempre intesa dal blocco superiore a quello inferiore, in caso contrario va esplicitamente indicata dalle frecce apposte sulle linee di connessione.

In queste mappe possiamo comunque trovare altri tipi di collegamenti: di causa-effetto, di fine o scopo, transitivi (azione di un concetto su un altro), temporali, spaziali, di ordine, confronto o contrasto, esplicitazione, esemplificazione, ecc.

Di particolare rilevanza sono i cosiddetti **legami trasversali**, cioè collegamenti che mettono in relazione concetti presenti in rami diversi della mappa ed esprimono punti di vista innovativi e particolarmente significativi, perché, quando presenti, permettono di riconoscere relazioni nuove, non evidenti, a prima vista, all'interno dell'ambito conoscitivo.

Le parole-legame generalmente corrispondono, dal punto di vista grammaticale, a forme verbali variamente coniugate ed eventualmente accompagnate da una preposizione. Non è corretto, invece, l'uso di sostantivi.

Nelle mappe di sintesi di argomenti molto generali è possibile ricorrere anche frasi-legame che possono quindi contenere anche sostantivi, questi però non devono mai corrispondere a concetti chiave della mappa.

Altri elementi presenti nella mappa

In una mappa concettuale possiamo anche inserire:

- Esempi (singoli eventi, singoli oggetti)
- Attributi
- Sensazioni
- Giudizi di valore
- Fonti

Nel caso di mappe sviluppate con strumenti informatici è inoltre possibile aggiungere immagini e disegni, riferimenti o collegamenti ad altre mappe, collegamenti a documenti di altro genere (testi, fogli elettronici ecc.).

Gli esempi in particolare vanno inseriti in nodi come i concetti e introdotti con un collegamento di tipo esemplificativo (*ad esempio, per esempio*); ma dovrebbero essere graficamente distinti dai concetti veri e propri evitando di disegnare il contorno del nodo.

Errori da evitare

Rispetto alle mappe mentali, la realizzazione delle mappe concettuali è meno intuitiva e soprattutto in chi ha poca familiarità con lo strumento può incorrere in alcuni errori; fra i più frequenti ricordiamo:

Organizzazione della mappa

- Riproduzione della sequenza espositiva del testo.
- Trattamento di una gerarchia come sequenza.
- Errori nella disposizione logica.

Individuazione dei concetti

- Assenza di concetti centrali e/o presenza di concetti superflui.
- Ripetizione di concetti.
- Difficoltà di denominazione.

Sviluppo dei collegamenti

- Errata o mancata connessione fra due concetti.
- Confusione tra concetti e relazioni.
- Difficoltà di denominare le relazioni.
- Inversioni logiche.
- Soggetti non esplicitati.
- Non rispetto della relazione di inclusività.
- Errori sintattici: costruzione di frasi di senso non compiuto.

Come costruire una mappa concettuale: passi

1. Identificare l'argomento specifico e la domanda focale cui la mappa intende rispondere in modo da circoscrivere le aree del dominio di conoscenza.
2. Identificare 15/20 concetti pertinenti e disporli in una lista, descrivendo ogni concetto con 1-3 parole.
3. Mettere in ordine i vari concetti individuando le gerarchie, a partire da quelli più chiari e completi (modificare, se necessario, la domanda di partenza).
4. Impostare la mappa, disponendo nella parte alta del disegno i concetti più generali e inclusivi.
5. Selezionare i concetti subordinati ai primi (da 1 a 4) e disegnare i nuovi nodi sotto a quello cui sono riferiti direttamente.
6. Collegare i nodi con linee di connessione contrassegnate con parole / frasi che chiariscano la relazione che lega i due concetti (il tutto dovrebbe poter essere letto come un'affermazione coerente).
7. Riadattare la mappa finché non si ottiene un risultato grafico soddisfacente.
8. Inserire eventuali legami trasversali tra concetti presenti in rami diversi della mappa.
9. Inserire esempi specifici per contestualizzare e chiarire il significato dei concetti.
10. Valutare la mappa

La mappa andrebbe aggiornata ogniqualvolta nuovi concetti o legami vengono acquisiti dall'autore.

Criteri di valutazione delle mappe concettuali

Novak e Gowin propongono i seguenti criteri oggettivi di valutazione:

- 1 punto per ogni proposizione valida
- 5 punti per ogni livelli della gerarchia
- 10 punti per ogni legame trasversale valido e significativo
- 1 punto per ogni esempio valido riportato

- *1 punto per ogni proposizione valida*

La relazione tra due concetti è indicata con linee di collegamento contrassegnate da parole-legame? La relazione è valida (corretta)?

- *5 punti per ogni livello della gerarchia*

La mappa è organizzata in modo da mostrare una gerarchia di concetti? I concetti sotto-ordinati sono più specifici e meno inclusivi dei concetti collocati in posizione sovra-ordinata (entro il contesto del materiale che è stato considerato)?

- *10 punti per ogni legame trasversale valido*

La mappa mette in evidenza connessioni significative tra un segmento della gerarchia concettuale e un altro? Questi collegamenti sono validi e significativi?

- *1 punto per ogni esempio valido riportato*

Esistono eventi o oggetti specifici riportati come esempi ben scelti dei concetti indicati?

Directory delle risorse didattiche

Comunicazione nella madrelingua (Italiano)

<http://docenti.skuola.net/aree-disciplinari/area-linguistica/linguistica/>

Raccolta di risorse sulla linguistica italiana, dalla fonologia alla dialettologia.

<http://docenti.skuola.net/aree-disciplinari/area-linguistica/italiano/>

Già dienneti.it: ricca raccolta di siti e risorse sulla didattica della lingua italiana.

<http://www.educational.rai.it/lemma/default.htm>

Dizionario enciclopedico di Rai Educational (coordinamento T. De Mauro).

http://www.treccani.it/site/lingua_linguaggi/consultazione.htm

Treccani –Lingua e linguaggi: spazio dedicato alla lingua italiana.

<http://www.accademiadellacrusca.it/index.php>

Sito Accademia della Crusca.

<http://www.iprase.tn.it/old/italiano/introduzione.htm>

IPRASE Trentino - Testi di facile lettura per lo studio delle discipline scolastiche.

<http://www.scudit.net/mdindice.htm>

MatDid: materiale didattico aggiornato ogni 15 giorni, copre vari livelli.

<http://www.romazzini.it/grammatica.php>

Software con esercizi di ortografia, analisi grammaticale, analisi logica, analisi del periodo e uso della lingua per ragazzi dai 9 ai 15 anni.

<http://www.italica.rai.it/index.htm>

Italica - sito web di RAI International dedicato alla lingua e alla cultura italiana

<http://www.portalescuola.it/index.html>

Portale scuola - Percorsi nella rete su diverse discipline d'insegnamento.

http://elis.eurac.edu/index_it

Sito bilingue Lingua Italiana dei Segni, ospita e-LIS, il primo Dizionario elettronico di base bilingue Lingua Italiana dei Segni – Italiano.

Comunicazione nelle lingue straniere

<http://www.bbc.co.uk/podcasts>

<http://www.bbc.co.uk/learningenglish>

<http://www.bbc.co.uk/worldservice/learningenglish/teach/>

Sezione del sito della BBC dedicate all'apprendimento e insegnamento della Lingua Inglese.

<http://www.linguanet-worldwide.org/lnetrest>

Progetto Europeo con risorse per l'insegnamento delle lingue.

<http://english360.com/>

Risorse digitali adattabili all'utilizzo in aula.

<http://www.languagesonline.org.uk/Hotpotatoes/Index.htm>

Risorse per creare esercizi. Raccolta di materiali in molte lingue.

<http://www.onestopenenglish.com/>

Sito con contenuti per l'apprendimento dell'Inglese L2.

<http://listenaminute.com/>

Sito con contenuti per la lettura e l'ascolto.

<http://www.audio-lingua.eu/?lang=en>

Audio-Lingua offre registrazioni mp3 in diverse lingue.

<http://www.podcastsinenglish.com/index.shtml>

Podcast su numerosi argomenti in lingua Inglese.

<http://www.knowble.eu/>

Raccolta di articoli web consultabili in modo interattivo sulla base del livello e delle preferenze degli allievi.

<http://apprendre.tv5monde.com>

Sito dedicato a studenti e docenti di francese come lingua straniera.

<http://education.francetv.fr>

Portale di video tematici tratti dai canali TV francesi.

<http://www.srf.ch/sendungen/myschool>

Portale in lingua tedesca per educare con i programmi televisivi.

<http://www.rts.ch/decouverte/questions-reponses>

Portale di domande e risposte a disposizione degli utenti (lingua francese).

<http://europass.cedefop.europa.eu/en/documents/european-skills-passport/language-passport>

<http://134.102.208.42/epos-basic/> (e-pos)

<http://eelp.gap.it/>

<http://www.telc.net/en.html>

Portfoli elettronici per la valutazione del livello di competenza linguistica.

<http://www.webswami.com>

Portale di apprendimento che offre attività didattiche in più di 10 lingue (funziona con Moodle).

<http://www.going-places.eu/index.php?id=home>

Progetto europeo pieno di risorse e materiali per la didattica CLIL.

<http://www.euocatering.org>

Corso interattivo e comunità di apprendimento in 7 lingue per il settore alberghiero.

<http://www.worldenough.net/virtex>

L'apprendimento delle lingue straniere specifico per trovare lavoro nel settore alberghiero.

Competenza matematica e competenze di base in scienza e tecnologia

<http://docenti.skuela.net/aree-disciplinari/area-scientifica/>

Ricca raccolta di siti e risorse per la didattica delle competenze scientifiche e matematiche.

<http://www.swisseduc.ch/>

Materiale didattico per la scuole secondarie di II grado (lingua tedesca).

<http://phet.colorado.edu/>

Sito dell'università del Colorado con simulazioni e schede didattiche per l'insegnamento delle discipline scientifiche.

<http://www.mymaths.co.uk/>

Risorse interattive per l'apprendimento e l'insegnamento della matematica (in lingua inglese, necessaria la registrazione).

<http://www.geogebra.org/cms/it/>

Software matematico multi piattaforma.

<http://www.mmsoft.com/index.php/products/tarsia>

Pagina per scaricare il software freeware Tarsia per la creazione di esercizi e attività matematiche.

<https://www.wolframalpha.com/>

Motore di ricerca computazionale. Include la sezione dedicata alla generazione di problemi matematici, anche con soluzioni passo passo.

<http://www.mathtv.com/>

Video-risoluzione di esercizi di matematica (in lingua inglese).

<https://www.twig-world.com/>

Portale di video didattici su tematiche scientifiche (in lingua inglese).

Competenza digitale

<http://www.dschola.it/2007/07/07/tv-book-la-webtv-per-i-libri/>

Risorse video per la scuola realizzate da docenti e studenti.

<http://www.e-media.ch/>

Portale di educazione ai media (in lingua francese).

<http://www.srf.ch/sendungen/myschool>

Portale della Svizzera per educare con i programmi televisivi.

<http://www.wedu.ge.ch/sem/production/montage/welcome.html>

Sezione del sito dell'Università di Ginevra dedicato al montaggio video (in lingua francese).

<http://goanimate.com/>

Software online per la semplice realizzazione di video e animazioni.

<https://popcorn.webmaker.org>

Software open source per la online di video interattivi.

<http://www.scuolavisione.ch/>

Progetto della Divisione della Formazione Professionale Svizzera per la realizzazione di video didattici.

www.padlet.com

Lavagna virtuale per raccogliere idee e materiali in modo semplice e intuitivo.

www.quizlet.com

Sito web che offre risorse gratuite per l'apprendimento, inclusi flashcards e giochi interattivi.

www.blendspace.com

Sito web per la gestione e la condivisione a livello di classe di risorse didattiche, da usare anche in aula.

<https://www.edmodo.com/>

Social network dedicato alla didattica, noto come il Facebook delle scuole.

<https://www.office.com/start/default.aspx>

Sito Microsoft dedicato alla condivisione di risorse. Include OneNote online, semplice programma per prendere appunti in formato elettronico.

<http://exchange.smarttech.com/>

Sito dedicato alla condivisione di risorse didattiche per la Smartboard.

<http://www.howstuffworks.com/>

Sito per la creazione e condivisione di video, con la spiegazione di come sono stati realizzati.

<http://clear.msu.edu/teaching/online/ria/>

Programmi da utilizzare liberamente per creare risorse interattive, video, registrazioni.

<http://webcamgame.jimdo.com/>

Software per la creazione di giochi didattici in realtà virtuale (anche per allievi con disabilità).

<http://www.indire.it/archivi/dia/>

Banca dati di immagini utilizzabile anche per l'insegnamento multimediale.

<http://www.educational-freeware.com/>

Giochi educativi free, da fare online o da scaricare (in Inglese).

Imparare a imparare

Creare questionari, test, esercizi interattivi (valutazione):

<http://quizlet.com/>

<https://it.surveymonkey.com/>

<http://hotpot.uvic.ca/>

<http://www.mindmaple.com/> (raccolta esercizi interattivi creati con HotPotatoes).

Organizzatori grafici:

<https://www.visualthesaurus.com/trialover/>

<http://www.graphic.org/goindex.html>

Mindmapping:

<http://www.mindmeister.com/it>

http://freemind.sourceforge.net/wiki/index.php/Main_Page

<http://www.mindmaple.com/>

Concept mapping:

<http://cmap.ihmc.us/>

<http://www.2wmaps.com/GuidaCmapTools/>

<http://docenti.skuola.net/contenuti-speciali/mappe-concettuali/>

<http://cmap.enaip.fvg.it/>

Apprendimento cooperativo:

<http://www.costruttivismoedidattica.it>

<http://www.apprendimentocooperativo.it>

http://www.edscuola.it/archivio/comprendivi/cooperative_learning.htm

Competenze sociali e civiche

<http://www.raiscuola.rai.it>

Enciclopedia online – acceso ai video d'archivio della RAI.

<http://docenti.skuola.net/aree-disciplinari/area-giuridico-economica/>

Risorse dedicate allo studio delle norme ed istituzioni nazionali e d europee

<http://www.cittadinanzattiva.it/approfondimenti/scuola/2081-educazione-alla-cittadinanza.html>

Risorse sulla cittadinanza attiva

http://www.indire.it/lucabas/lkmw_file/eurydice/Quaderno_28_cittadinanza.pdf

Pubblicazione sullo studio di Eurydice Citizenship education in Europe.

www.didaweb.net/

All'interno del sito risorse per la didattica dedicate all'interculturalità

www.educare.it

Rivista telematica sui temi dell'educazione che contiene una sezione sull'educazione interculturale.

<http://www.progettoeduc.pr.it/progetto/progetto.asp>

Progetto educazione ai diritti e alla cittadinanza (schede, materiali, ecc.).

<http://www.educational.rai.it/corsiformazione/intercultura>

Educazione interculturale dal sito della RAI: formazione, approfondimenti, progetti.

Spirito di iniziativa e imprenditorialità

[http://www.cittadellimpresa.it/home \(Cagliari\)](http://www.cittadellimpresa.it/home (Cagliari))

Luogo d'incontro per stimolare la creatività e diffondere la cultura imprenditoriale.

<http://www.simulimpresa.com/go>

Centrale di simulazione di impresa in Italia collegata EUROPEAN. Gli studenti costituiscono e gestiscono in rete le loro imprese simulate.

<http://www.jaitalia.org>

Organizzazione non profit internazionale impegnata a trasferire ai giovani e alla scuola competenze imprenditoriali. Propone programmi differenziati per bambini, ragazzi e giovani.

<http://www.youtube.com/watch?v=92b0mDTIr7k>

<http://businessgameceii.files.wordpress.com/2011/09/regolamento-di-gioco2.pdf>

Gioca oggi per vincere domani: Business Game promosso dal CEii Trentino per avvicinare gli studenti all'autoimprenditorialità.

<http://www.methode-mime.fr/mod/resource/view.php?id=51>

Metodo francese di iniziazione all'imprenditorialità nella scuola.

<http://www.thebuzzproject.org>

Metodo scozzese di educazione all'imprenditorialità giovanile attraverso progettazione e realizzazione di performance musicali itineranti.

https://www.juniorprojekt.de/home/?no_cache=1&L=1

Modello di educazione all'imprenditorialità studentesca in Germania.

<http://www.jabizfactory.org>

Manifestazione che premia l'imprenditorialità studentesca in Italia.

<http://startup-eu.net/it/project>

Progetto per motivare gli studenti delle scuole secondarie all'imprenditorialità high tech, con gioco educativo per sviluppare le capacità imprenditoriali.

<http://icserdistefano.altervista.org/alterpages/files/PROGETTOSIMULAZIONECONFETTIPANFILOSERAFINImodalitcompatibilit.pdf>

Progetto di cultura e simulazione d'impresa IC Sulmona.

http://isfoloa.isfol.it/bitstream/123456789/565/1/Consolini_Di%20Saverio_Loases_Richini_Indicazioni%20imprenditorialita.pdf

Indicazioni per la programmazione e la realizzazione di iniziative per l'educazione all'imprenditorialità ISFOL (2013).

<http://www.confind.emr.it/file.html?id1=3&id2=0000003065.pdf&id3=0&id4=490&id5=0&sid=0ca1bdacd18b109fc>

Mappa FARE RETE. Progetti scuola-impresa CISITA-Parma (2008).

<http://www.slideshare.net/paplop/tecniche-di-creativit>

Tecniche di creatività.

<http://www.robortolorusso.it/pubblicazioni/123-gioco-di-simulazione-dimpresa>

Gioco di simulazione d'impresa.

<http://www.comune.bologna.it/impresa/articoli/2548>

Simulatore di Business Plan.

Consapevolezza ed espressione culturale

<http://www.sfmoma.org/explore/multimedia>

Sito del MOMA – Sezione video didattici.

<http://www.youtube.com/channel/UC9CswYtb5rL31CHwyVoyJvQ>

Canale video sulle tecniche pittoriche del MOMA (su Youtube).

<https://www.google.com/culturalinstitute/project/art-project?hl=it>

Sezione del motore di ricerca Google dedicata all'arte.

<http://www.apple.com/it/ios/garageband/?cid=wwa-it-kwg-features-com>

Sito per il download di Garageband, app per la creazione di podcast e materiali musicali.

Allegato 1 – SCHEDA PROGETTAZIONE DIDATTICA

NOME E COGNOME DOCENTE:

SCUOLA/ENTE/ORGANIZZAZIONE (e INDIRIZZO):

SETTORE EDUCATIVO	MATERIE E TEMI - COMPETENZE CHIAVE	VALORE AGGIUNTO PER L'APPRENDIMENTO DELLA/E COMPETENZA/E CHIAVE
<p>Indicare il settore educativo:</p> <p><i>ESEMPI:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Es. Formazione professionale - Qualifica di base Pasticceria;</i> - <i>ITI - Indirizzo Informatica e Telecomunicazioni;</i> - <i>Liceo Scientifico - Piano Base / Percorso di Potenziamento Lingue Comunitarie</i> 	<p>MATERIA – ARGOMENTO Indicare la/e materia/e e gli argomenti di apprendimento.</p> <p>KEYCompetence: Indicare la/e competenza/e chiave (dall'elenco):</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Comunicazione nella madrelingua <input type="checkbox"/> Comunicazione in lingue straniere <input type="checkbox"/> Competenza matematica e scientifico-tecnologica. <input type="checkbox"/> Competenza digitale <input type="checkbox"/> Apprendere ad apprendere (*specificare metodologie didattiche) <input type="checkbox"/> Competenze sociali e civiche <input type="checkbox"/> Imprenditorialità <input type="checkbox"/> Consapevolezza ed espressione culturali. <p><i>Esempio – STORIA: Il Guerra mondiale: il ruolo delle donne nella Resistenza Italiana</i></p> <p>KEYCompetence:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Competenze sociali e civiche</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Apprendere ad apprendere (mappe concettuali/cooperative learning)</i> 	<p>Qual è il valore aggiunto atteso dell'uso della LIM/strumenti HIL?</p> <p>In che modo la lavagna o le risorse interattive possono migliorare l'apprendimento degli studenti, la valutazione degli apprendimenti o di qualsiasi altro aspetto del lavoro dell'insegnante sulla competenza chiave individuata?</p>

L'ESPERIENZA

BREVE DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ DI INSEGNAMENTO CHE SI INTENDE SPERIMENTARE. Per favore compilare i campi successivi.

- Numero e tipologia classi e di studenti in classe (indicare se presenti stranieri, DSA, ecc.)
- Obiettivi di apprendimento
- Durata complessiva delle lezioni (quanti incontri per quanto tempo?)
- Progressione delle attività nel tempo (cosa si intende fare nella prima sessione, seconda sessione e così via ... vedere anche la griglia sottostante.)
- Risultati attesi e prodotti (es. mappe mentali, e-book, quiz interattivi, ecc.)

METODOLOGIA

Descrivere la metodologia di insegnamento e come si intende utilizzare le tecnologie interattive (es. lezione frontale, multimediale, lavoro di gruppo, interazione degli allievi con la LIM/strumenti interattivi, esercitazioni, ecc.).

Specificare: Cosa fa l'insegnante? Cosa fanno gli studenti?

È anche possibile compilare la griglia sottostante per chiarire meglio la progressione delle attività e descrivere le metodologie e il modo pensate di sviluppare l'attività didattica. Aggiungere righe secondo necessità.

L'ESPERIENZA DIDATTICA - FASI	COSA FANNO GLI STUDENTI?	COSA FA L'INSEGNANTE?	STRUMENTI
1) <i>es. brainstorming – 1 hour</i>	<i>es. gli studenti suggeriscono ed esprimono associazioni di idee a partire dalla parola Resistenza...</i>	<i>Es. L'insegnante conduce una discussione sulle parole resistenza, Guerra mondiale... e raccoglie le associazioni degli studenti</i>	<i>Es. Uso della LIM</i>
2)			

Allegato 2 – Esempi di lezione/approcci

ANALISI DI UN TESTO NARRATIVO (RACCONTO)			
OBIETTIVI		Analizzare un racconto e identificarne le parti componenti (la trama, i personaggi, i luoghi, il genere letterario, le tecniche narrative usate dall'autore, ecc.) e quindi la sua struttura.	
APPROCCIO DIDATTICO: ESPOSITIVO (LEZIONE FRONTALE)			
PROCEDURA			
	CHI FA COSA	ATTIVITÀ	STRUMENTI LIM
1	Il docente spiega	Spiegare tutti i passaggi dell'analisi del racconto, visualizzandoli e distribuendoli in altrettante diapositive. Per esempio: <ul style="list-style-type: none"> • Struttura del racconto • Analisi delle sequenze • Storia e trama • Tempi narrativi • Spazi narrativi • Il sistema dei personaggi • Il narratore • Il punto di vista. 	Penna Casella di immissione testo Copia & Incolla Evidenziatore
2	Il docente spiega	Introdurre le attività di analisi attraverso la lettura ad alta voce di alcuni brevi (brevi ma significativa per la trama) passaggi di testo, selezionati da un'opera di narrativa. Per esempio da: <i>Charles Dickens, Canto di Natale</i>	Evidenziatore Zoom Riflettore Inchiostro simpatico Tendina Aggiungi allegato
3	Il docente spiega	Evidenziare i passaggi più importanti e catturarli.	Evidenziatore Penne/strumenti di scrittura Cattura schermo
4	Il docente spiega	In questi passaggi del testo, evidenziare gli elementi sopra indicati, ad es.: <ol style="list-style-type: none"> 1. Personaggi 2. Descrizioni ambientali 3. Descrizione degli oggetti 4. Le sequenze narrative 	Copia/Incolla Cattura schermo Evidenziatore
5	Il docente spiega	Ricostruire lo storyboard o trama del racconto (usando solo il testo o un software online per costruire linee del tempo, come http://www.xtimeline.com/index.aspx).	Copia/Incolla Drag & drop Linee, forme

FORZE E MOTO

OBIETTIVI	Analizzare e prevedere, in modo qualitativo, come una forza esterna influenza la velocità e la direzione del moto di un oggetto.		
APPROCCIO DIDATTICO: ESPOSITIVO (LEZIONE MULTIMEDIALE)			
PROCEDURA			
	CHI FA COSA	ATTIVITÀ	STRUMENTI LIM
1	Il docente spiega	Spiegare l'effetto delle forze sul moto degli oggetti e dei contributi di Galileo Galilei e Isaac Newton allo studio del moto, illustrandolo attraverso una simulazione interattiva. Ad esempio: simulazione PhET "Le forze e il movimento" http://phet.colorado.edu/it/simulation/forces-and-motion	Collegamenti ipertestuali (Browser Internet)
2	Il docente spiega	Evidenziare i passaggi più importanti e catturarli.	Collegamenti ipertestuali. (Browser Internet). Penne/strumenti di scrittura. Cattura schermo.

BRAINSTORMING: IL TESTO ARGOMENTATIVO

OBIETTIVI	Analizzare un testo argomentativo e identificarne struttura e caratteristiche.		
APPROCCIO DIDATTICO: LEZIONE INTERATTIVA			
PROCEDURA			
	CHI FA COSA	ATTIVITÀ	STRUMENTI LIM
1	Il docente mostra	Spiegare le caratteristiche del testo argomentativo attraverso brani tratti dal dramma Giulio Cesare di <i>Shakespeare, in particolare:</i> <i>Il discorso di Bruto: ad es.</i> http://www.youtube.com/watch?v=oqaOjDWs_98 - il discorso di Antonio: ad es. da http://www.youtube.com/watch?v=dF1MzP1Z2OY	Collegamenti ipertestuali. (Browser Internet).
2	Il docente conduce Studenti dal banco	Brainstorming alla LIM. Il docente conduce una discussione su: <i>Quali sono gli scopi che i due oratori vogliono raggiungere?</i> Gli studenti rivedono o riascoltano i brani e analizzano i discorsi. L'insegnante, usando la penna, ferma il video o il file audio e annota le osservazioni degli studenti, catturando le sequenze più significative	Cattura schermo Penne Linee, frecce Copia/Incolla
3	Il docente conduce Studenti dal banco	Brainstorming alla LIM. L'insegnante conduce una discussione a partire dalla domanda: <i>Se i discorsi di Bruto e Antonio sono detti argomentativi, qual è la definizione di discorso argomentativo?</i> Il docente scrive alla LIM le definizioni degli studenti.	Penne Linee, frecce Copia/Incolla
4	Il docente conduce	Gli studenti ricostruiscono i discorsi sulla LIM,	Penna / strumenti di

	Studenti alla LIM	disegnando uno schema che riassume le tesi e gli argomenti dei due relatori. Gli studenti lavorano a turno alla LIM.	scrittura Forme, linee, frecce Drag & drop Evidenziatore
5	Il docente conduce Studenti dal banco o alla LIM	L'insegnante propone un argomento di discussione e chiede agli studenti di identificare i due contrapposti punti di vista. Gli studenti cercano argomenti a sostegno di entrambi i punti di vista e costruiscono due discorsi. Dopo, disegnano a turno alla lavagna uno schema con i loro argomenti.	Penna / strumenti di scrittura Forme, linee, frecce Copia/Incolla Aggiungi file Drag & Drop Evidenziatore
6	Studenti dal banco o alla LIM	Gli studenti analizzano tutti i discorsi, per evidenziare i punti di forza e di debolezza.	Copia/Incolla Strumenti di scrittura Drag & Drop Evidenziatore

MAPPA CONCETTUALE

OBIETTIVI

Sintetizzare un argomento di apprendimento e sviluppare la metacognizione.

APPROCCIO DIDATTICO: LEZIONE COOPERATIVA

PROCEDURA

	<i>CHI FA COSA</i>	<i>ATTIVITÀ</i>	<i>STRUMENTI LIM</i>
1	Il docente conduce Studenti dal banco	Brainstorming alla LIM. L'insegnante conduce una discussione per identificare i fatti, i termini, e le idee che gli studenti pensano essere in qualche modo associati con l'argomento. Usando la penna, fa un elenco di questi elementi e li scrive in forma molto breve.	Strumento Penna Linee, frecce Copia / Incolla
2	Studenti lavorano in gruppo	Dividere gli studenti in gruppi di 4 o 5 e spiegare che dovranno costruire una mappa concettuale sull'argomento. Una volta terminato, l'insegnante invita uno studente di ogni gruppo ad andare alla LIM per mostrare la mappa concettuale del proprio gruppo.	Aggiungi file / immagine Cattura schermo Strumento Penna Linee, frecce Copia / Incolla oppure Software IHMC CmapTools
3	Studenti dal banco o alla LIM	Gli studenti analizzano tutte le mappe concettuali, per evidenziarne punti di forza e di debolezza.	Strumento Penna Linee, frecce Copia / Incolla Evidenziatore Software IHMC CmapTools
4	Il docente conduce Studenti dal banco	Gli studenti, lavorando a turno alla LIM, costruiscono la mappa concettuale della classe.	Software IHMC Cmaptools

Allegato 3 – Comandi e strumenti LIM

Di seguito una sintesi delle principali caratteristiche e applicazioni didattiche della LIM.

Strumenti e comandi del software della LIM						Che cosa fa	A cosa serve
Strumenti di scrittura	SMART	PANASONIC	PROMETHEAN	MIMIO	INTERWRITE	Scrive, disegna, cancella lo schermo (pagine bianche del software LIM, testi, immagini o fotogrammi di video), informazioni, domande o idee emergenti	Condurre una lezione più interattiva e tenerne traccia.
							
PENNE							
CANCELLINO	SMART	PANASONIC	PROMETHEAN	MIMIO	INTERWRITE	Traccia forme geometriche perfette	Facilitare il riconoscimento e la costruzione delle forme geometriche anche in persone con disprassia.
							
FORME	SMART	PANASONIC	PROMETHEAN	MIMIO	INTERWRITE	Traccia forme geometriche perfette	Facilitare il riconoscimento e la costruzione delle forme geometriche anche in persone con disprassia.
							

Strumenti e comandi del software della LIM		Che cosa fa	A cosa serve										
Strumenti di scrittura RICONOSCIMENTO TESTO A MANO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>SMART</th> <th>PANASONIC</th> <th>PROMETHEAN</th> <th>MIMIO</th> <th>INTERWRITE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	SMART	PANASONIC	PROMETHEAN	MIMIO	INTERWRITE						<p>Trasforma il testo scritto a mano in caratteri a stampa</p>	<p>Rendere il testo più facile da leggere. Riflettere sulla corretta ortografia delle parole. È particolarmente utile con gli studenti che hanno difficoltà linguistiche (dislessia, studenti stranieri, ecc.)</p>
SMART	PANASONIC	PROMETHEAN	MIMIO	INTERWRITE									
TASTIERA MOBILE O SULLO SCHERMO	<table border="1"> <thead> <tr> <th>SMART</th> <th>PANASONIC</th> <th>PROMETHEAN</th> <th>MIMIO</th> <th>INTERWRITE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	SMART	PANASONIC	PROMETHEAN	MIMIO	INTERWRITE						<p>Scrive utilizzando caratteri a stampa durante l'interazione con lo schermo della LIM.</p>	<p>Rendere più facile leggere (vedi sopra) e scrivere annotazioni senza interrompere la spiegazione. È utile specialmente con studenti con problemi sensoriali-motori, o disgrafia.</p>
SMART	PANASONIC	PROMETHEAN	MIMIO	INTERWRITE									
SPLIT SCREEN (STRUMENTO PER LA DIVISIONE DELLO SCHERMO)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>SMART</th> <th>PANASONIC</th> <th>PROMETHEAN</th> <th>MIMIO</th> <th>INTERWRITE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	SMART	PANASONIC	PROMETHEAN	MIMIO	INTERWRITE						<p>Permette di lavorare contemporaneamente su due sezioni separate o di interagire in due con lo schermo.</p>	<p>Confrontare due versioni di un documento, due attività, ecc. Lavorare in parallelo (ad es. rispondere a domande, fare esercizi, ecc.).</p>
SMART	PANASONIC	PROMETHEAN	MIMIO	INTERWRITE									

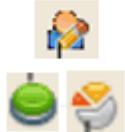
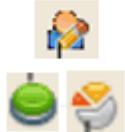
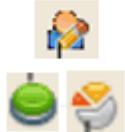
Strumenti e comandi del software della LIM	Che cosa fa	A cosa serve											
EVIDENZIATORE	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="450 341 629 411">SMART</th> <th data-bbox="629 341 808 411">PANASONIC</th> <th data-bbox="808 341 987 411">PROMETHEAN</th> <th data-bbox="987 341 1167 411">MIMIO</th> <th data-bbox="1167 341 1346 411">INTERWRITE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="450 411 629 560"></td> <td data-bbox="629 411 808 560"></td> <td data-bbox="808 411 987 560"></td> <td data-bbox="987 411 1167 560"></td> <td data-bbox="1167 411 1346 560"></td> </tr> </tbody> </table>	SMART	PANASONIC	PROMETHEAN	MIMIO	INTERWRITE						<p>Evidenzia testi, parti di pagine e/o oggetti.</p>	<p>Richiamare l'attenzione sugli aspetti rilevanti (testi, immagini, ecc.) durante la spiegazione.</p>
SMART	PANASONIC	PROMETHEAN	MIMIO	INTERWRITE									
													
TENDINA	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="450 622 629 692">SMART</th> <th data-bbox="629 622 808 692">PANASONIC</th> <th data-bbox="808 622 987 692">PROMETHEAN</th> <th data-bbox="987 622 1167 692">MIMIO</th> <th data-bbox="1167 622 1346 692">INTERWRITE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="450 692 629 841"></td> <td data-bbox="629 692 808 841"></td> <td data-bbox="808 692 987 841"></td> <td data-bbox="987 692 1167 841"></td> <td data-bbox="1167 692 1346 841"></td> </tr> </tbody> </table>	SMART	PANASONIC	PROMETHEAN	MIMIO	INTERWRITE						<p>Nasconde o rendere visibile solo una parte della pagina o dello schermo.</p>	<p>Focalizzare l'attenzione sugli oggetti (testi, immagini, ecc), o sui concetti del discorso man mano che vengono introdotti.</p>
SMART	PANASONIC	PROMETHEAN	MIMIO	INTERWRITE									
													
RIFLETTORE (SPOTLIGHT)	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="450 865 629 935">SMART</th> <th data-bbox="629 865 808 935">PANASONIC</th> <th data-bbox="808 865 987 935">PROMETHEAN</th> <th data-bbox="987 865 1167 935">MIMIO</th> <th data-bbox="1167 865 1346 935">INTERWRITE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="450 935 629 1083"></td> <td data-bbox="629 935 808 1083"></td> <td data-bbox="808 935 987 1083"></td> <td data-bbox="987 935 1167 1083"></td> <td data-bbox="1167 935 1346 1083"></td> </tr> </tbody> </table>	SMART	PANASONIC	PROMETHEAN	MIMIO	INTERWRITE							<p>Descrivere un elemento alla volta per abituare e abituarsi ad una logica sequenziale.</p>
SMART	PANASONIC	PROMETHEAN	MIMIO	INTERWRITE									
													

Strumenti e comandi del software della LIM	Che cosa fa	A cosa serve											
SOTTOLINEA	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="443 352 624 416">SMART</th> <th data-bbox="624 352 804 416">PANASONIC</th> <th data-bbox="804 352 983 416">PROMETHEAN</th> <th data-bbox="983 352 1162 416">MIMIO</th> <th data-bbox="1162 352 1341 416">INTERWRITE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="443 416 624 571"></td> <td data-bbox="624 416 804 571"></td> <td data-bbox="804 416 983 571"></td> <td data-bbox="983 416 1162 571"></td> <td data-bbox="1162 416 1341 571"></td> </tr> </tbody> </table>	SMART	PANASONIC	PROMETHEAN	MIMIO	INTERWRITE						<p>Sottolinea testi, immagini e oggetti con colori diversi.</p>	<p>Richiamare l'attenzione e analizzare gli aspetti principali di un testo o oggetto: i colori aiutano a confrontare e differenziare materiali, idee, parole, fasi, ecc.</p>
SMART	PANASONIC	PROMETHEAN	MIMIO	INTERWRITE									
													
CATTURA SCHERMO	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="443 671 624 735">SMART</th> <th data-bbox="624 671 804 735">PANASONIC</th> <th data-bbox="804 671 983 735">PROMETHEAN</th> <th data-bbox="983 671 1162 735">MIMIO</th> <th data-bbox="1162 671 1341 735">INTERWRITE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="443 735 624 874"></td> <td data-bbox="624 735 804 874"></td> <td data-bbox="804 735 983 874"></td> <td data-bbox="983 735 1162 874"></td> <td data-bbox="1162 735 1341 874"></td> </tr> </tbody> </table>	SMART	PANASONIC	PROMETHEAN	MIMIO	INTERWRITE						<p>Cattura ciò che appare (simulazione, video, immagini, ecc.) e le azioni eseguite sullo schermo della LIM, per poi inserirlo come immagine.</p>	<p>Ottenere immagini da analizzare e utilizzare in un secondo momento. Mostrare, discutere e salvare esempi. Scomporre processi, procedure, simulazioni. Costruire storie o sequenze. Costruire uno storyboard della lezione.</p>
SMART	PANASONIC	PROMETHEAN	MIMIO	INTERWRITE									
													
INSERIRE IMMAGINI E OGGETTI DALLE LIBRERIE	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="443 1054 624 1118">SMART</th> <th data-bbox="624 1054 804 1118">PANASONIC</th> <th data-bbox="804 1054 983 1118">PROMETHEAN</th> <th data-bbox="983 1054 1162 1118">MIMIO</th> <th data-bbox="1162 1054 1341 1118">INTERWRITE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="443 1118 624 1273"></td> <td data-bbox="624 1118 804 1273"></td> <td data-bbox="804 1118 983 1273"></td> <td data-bbox="983 1118 1162 1273"></td> <td data-bbox="1162 1118 1341 1273"></td> </tr> </tbody> </table>	SMART	PANASONIC	PROMETHEAN	MIMIO	INTERWRITE						<p>Inserisce immagini o oggetti interattivi disponibili nelle librerie della LIM</p>	<p>Sostenere la spiegazione con esempi e attività. Preparare in anticipo materiali che possono essere usati durante le lezioni. Utilizzare materiali didattici preparati da altri insegnanti.</p>
SMART	PANASONIC	PROMETHEAN	MIMIO	INTERWRITE									
													

Strumenti e comandi del software della LIM	Che cosa fa	A cosa serve											
DRAG & DROP (PRENDI E TRASCINA) TESTI E/O IMMAGINI	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="443 347 622 411">SMART</th> <th data-bbox="622 347 801 411">PANASONIC</th> <th data-bbox="801 347 981 411">PROMETHEAN</th> <th data-bbox="981 347 1160 411">MIMIO</th> <th data-bbox="1160 347 1339 411">INTERWRITE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="443 411 622 563"></td> <td data-bbox="622 411 801 563"></td> <td data-bbox="801 411 981 563"></td> <td data-bbox="981 411 1160 563"></td> <td data-bbox="1160 411 1339 563"></td> </tr> </tbody> </table>	SMART	PANASONIC	PROMETHEAN	MIMIO	INTERWRITE						<p>Manipola oggetti (testi, immagini, ecc.): muove, ingrandisce/diminuisce (zoom), ruota, riflette, sovrappone, ecc.</p>	<p>Aiuta la visione e la lettura. Manipolare rende alcuni concetti astratti più visibili e concreti. Categorizzare, individuare somiglianze e differenze. Costruire insiemi di concetti, mappe.</p>
SMART	PANASONIC	PROMETHEAN	MIMIO	INTERWRITE									
													
TABELLE/GRIGLIE	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="443 679 622 743">SMART</th> <th data-bbox="622 679 801 743">PANASONIC</th> <th data-bbox="801 679 981 743">PROMETHEAN</th> <th data-bbox="981 679 1160 743">MIMIO</th> <th data-bbox="1160 679 1339 743">INTERWRITE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="443 743 622 895"></td> <td data-bbox="622 743 801 895"></td> <td data-bbox="801 743 981 895"></td> <td data-bbox="981 743 1160 895"></td> <td data-bbox="1160 743 1339 895"></td> </tr> </tbody> </table>	SMART	PANASONIC	PROMETHEAN	MIMIO	INTERWRITE						<p>Inserisce griglie o tabelle.</p>	<p>Le griglie aiutano la lettura (in particolare per i dislessici). Le tabelle aiutano ad organizzare e sintetizzare informazioni e concetti.</p>
SMART	PANASONIC	PROMETHEAN	MIMIO	INTERWRITE									
													
SCHEMI/ GRAFICI DIAGRAMMI (MAPPE CONCETTUALI E MENTALI)	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="443 991 622 1054">SMART</th> <th data-bbox="622 991 801 1054">PANASONIC</th> <th data-bbox="801 991 981 1054">PROMETHEAN</th> <th data-bbox="981 991 1160 1054">MIMIO</th> <th data-bbox="1160 991 1339 1054">INTERWRITE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="443 1054 622 1206"></td> <td data-bbox="622 1054 801 1206"></td> <td data-bbox="801 1054 981 1206"></td> <td data-bbox="981 1054 1160 1206"></td> <td data-bbox="1160 1054 1339 1206"></td> </tr> </tbody> </table>	SMART	PANASONIC	PROMETHEAN	MIMIO	INTERWRITE						<p>Creare grafici o diagrammi con gli strumenti di disegno (forme, linee, penne colorate).</p>	<p>Sintetizzare elementi, informazioni, conoscenze e concetti, mettendo in evidenza la struttura concreta, concettuale, o logica.</p>
SMART	PANASONIC	PROMETHEAN	MIMIO	INTERWRITE									
													

Strumenti e comandi del software della LIM	Che cosa fa	A cosa serve											
<p>NASCONDI E MOSTRA</p> <p>INCHIOSTRO SIMPATICO</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="396 347 577 411">SMART</th> <th data-bbox="577 347 759 411">PANASONIC</th> <th data-bbox="759 347 940 411">PROMETHEAN</th> <th data-bbox="940 347 1122 411">MIMIO</th> <th data-bbox="1122 347 1294 411">INTERWRITE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="396 411 577 563">  Object Properties > Animation Effects </td> <td data-bbox="577 411 759 563">  Object Properties > Shade </td> <td data-bbox="759 411 940 563">  Object Properties > Animation Effects </td> <td data-bbox="940 411 1122 563"> Object Properties </td> <td data-bbox="1122 411 1294 563"> Object Properties > Animation Effects </td> </tr> </tbody> </table>	SMART	PANASONIC	PROMETHEAN	MIMIO	INTERWRITE	 Object Properties > Animation Effects	 Object Properties > Shade	 Object Properties > Animation Effects	Object Properties	Object Properties > Animation Effects	<p>Crea effetti di animazione (scompare, apparire, ecc.). La sottolineatura fatta con la penna magica (Smartboard e Interwrite), scompare dopo alcuni minuti.</p>	<p>Attirare l'attenzione per confrontare e differenziare oggetti, parole, ecc. (e quando la sottolineatura scompare, il contenuto non cambia).</p>
SMART	PANASONIC	PROMETHEAN	MIMIO	INTERWRITE									
 Object Properties > Animation Effects	 Object Properties > Shade	 Object Properties > Animation Effects	Object Properties	Object Properties > Animation Effects									
<p>RIPRODUCI FILE AUDIO</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="396 679 577 743">SMART</th> <th data-bbox="577 679 759 743">PANASONIC</th> <th data-bbox="759 679 940 743">PROMETHEAN</th> <th data-bbox="940 679 1122 743">MIMIO</th> <th data-bbox="1122 679 1294 743">INTERWRITE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="396 743 577 895">  </td> <td data-bbox="577 743 759 895"> Insert file </td> <td data-bbox="759 743 940 895">  </td> <td data-bbox="940 743 1122 895"> Insert file </td> <td data-bbox="1122 743 1294 895">  </td> </tr> </tbody> </table>	SMART	PANASONIC	PROMETHEAN	MIMIO	INTERWRITE		Insert file		Insert file		<p>Inserisce e riproduce file audio.</p>	<p>Ascoltare e analizzare musica; comprendere un discorso; prestare attenzione agli aspetti ritmici e fonetici di una poesia o di una lettura; familiarizzare con una lingua straniera, ecc.</p>
SMART	PANASONIC	PROMETHEAN	MIMIO	INTERWRITE									
	Insert file		Insert file										
<p>RIPRODUCI VIDEO</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="396 1011 577 1075">SMART</th> <th data-bbox="577 1011 759 1075">PANASONIC</th> <th data-bbox="759 1011 940 1075">PROMETHEAN</th> <th data-bbox="940 1011 1122 1075">MIMIO</th> <th data-bbox="1122 1011 1294 1075">INTERWRITE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="396 1075 577 1243">  </td> <td data-bbox="577 1075 759 1243"> Insert file </td> <td data-bbox="759 1075 940 1243">  </td> <td data-bbox="940 1075 1122 1243"> Insert file </td> <td data-bbox="1122 1075 1294 1243">  </td> </tr> </tbody> </table>	SMART	PANASONIC	PROMETHEAN	MIMIO	INTERWRITE		Insert file		Insert file		<p>Inserisce e riproduce video.</p>	<p>Mostrare esempi e simulazioni; analizzare comportamenti o relazioni; acquisire familiarità con una lingua straniera; compiere tour di istruzione virtuali; analizzare discorsi, ecc.</p>
SMART	PANASONIC	PROMETHEAN	MIMIO	INTERWRITE									
	Insert file		Insert file										

Strumenti e comandi del software della LIM	Che cosa fa	A cosa serve											
COLLEGAMENTI IPERTESTUALI	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="432 347 613 411">SMART</th> <th data-bbox="613 347 792 411">PANASONIC</th> <th data-bbox="792 347 972 411">PROMETHEAN</th> <th data-bbox="972 347 1151 411">MIMIO</th> <th data-bbox="1151 347 1330 411">INTERWRITE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="432 411 613 560">  </td> <td data-bbox="613 411 792 560">  </td> <td data-bbox="792 411 972 560">  </td> <td data-bbox="972 411 1151 560"> Insert hyperlink </td> <td data-bbox="1151 411 1330 560">  </td> </tr> </tbody> </table>	SMART	PANASONIC	PROMETHEAN	MIMIO	INTERWRITE				Insert hyperlink		<p>Inserisce collegamenti tra pagine. Aggiunge collegamenti a ipertesti e pagine web.</p>	<p>Facilitare la navigazione tra le pagine della presentazione. Utilizzare risorse multimediali per rendere la lezione più interessante. Rendere la lezione più interattiva seguendo l'evoluzione della lezione.</p>
SMART	PANASONIC	PROMETHEAN	MIMIO	INTERWRITE									
			Insert hyperlink										
SALVA ANNOTAZIONI	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="432 719 613 783">SMART</th> <th data-bbox="613 719 792 783">PANASONIC</th> <th data-bbox="792 719 972 783">PROMETHEAN</th> <th data-bbox="972 719 1151 783">MIMIO</th> <th data-bbox="1151 719 1330 783">INTERWRITE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="432 783 613 932"> Default (automatic) </td> <td data-bbox="613 783 792 932">  </td> <td data-bbox="792 783 972 932">  </td> <td data-bbox="972 783 1151 932">  </td> <td data-bbox="1151 783 1330 932">  </td> </tr> </tbody> </table>	SMART	PANASONIC	PROMETHEAN	MIMIO	INTERWRITE	Default (automatic)					<p>Aggiunge note sulla schermata (su immagini, fotogrammi video, testi, ecc.).</p>	<p>Rendere la lezione più interattiva e tenere traccia delle domande, commenti, idee via via emergenti.</p>
SMART	PANASONIC	PROMETHEAN	MIMIO	INTERWRITE									
Default (automatic)													
SALVA FILE	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="432 1031 613 1094">SMART</th> <th data-bbox="613 1031 792 1094">PANASONIC</th> <th data-bbox="792 1031 972 1094">PROMETHEAN</th> <th data-bbox="972 1031 1151 1094">MIMIO</th> <th data-bbox="1151 1031 1330 1094">INTERWRITE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="432 1094 613 1243">  </td> <td data-bbox="613 1094 792 1243">  </td> <td data-bbox="792 1094 972 1243">  </td> <td data-bbox="972 1094 1151 1243">  </td> <td data-bbox="1151 1094 1330 1243">  </td> </tr> </tbody> </table>	SMART	PANASONIC	PROMETHEAN	MIMIO	INTERWRITE						<p>Salva la presentazione.</p>	<p>Salvare i materiali per riutilizzarli, creare nuove presentazioni, riflettere sul contenuto della lezione, valutare il lavoro svolto dagli studenti, documentare le attività svolte, ecc.</p>
SMART	PANASONIC	PROMETHEAN	MIMIO	INTERWRITE									
													

Strumenti e comandi del software della LIM					Che cosa fa	A cosa serve							
STAMPA	<table border="1"> <thead> <tr> <th>SMART</th> <th>PANASONIC</th> <th>PROMETHEAN</th> <th>MIMIO</th> <th>INTERWRITE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	SMART	PANASONIC	PROMETHEAN	MIMIO	INTERWRITE						Stampa la presentazione	Utilizzare i materiali per le attività con carta e penna (giochi, progetti, test), lo studio individuale, la documentazione e l'archiviazione delle attività didattiche svolte, ecc.
SMART	PANASONIC	PROMETHEAN	MIMIO	INTERWRITE									
													
REGISTRATORE	<table border="1"> <thead> <tr> <th>SMART</th> <th>PANASONIC</th> <th>PROMETHEAN</th> <th>MIMIO</th> <th>INTERWRITE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	SMART	PANASONIC	PROMETHEAN	MIMIO	INTERWRITE						Registra lezioni e le azioni sullo schermo	Riutilizzare le lezioni; costruire nuove lezioni interattive; riflettere sulle attività di progetto, sulle procedure o sulle attività collaborative; valutare il processo didattico, documentare le attività, ecc.
SMART	PANASONIC	PROMETHEAN	MIMIO	INTERWRITE									
													
DISPOSITIVI CORRELATI ALLA LIM (ADDITIONAL IWB-RELATED DEVICES)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>SMART</th> <th>PANASONIC</th> <th>PROMETHEAN</th> <th>MIMIO</th> <th>INTERWRITE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	SMART	PANASONIC	PROMETHEAN	MIMIO	INTERWRITE						Visualizza sulla LIM eventuali dispositivi interattivi correlati, usati dagli studenti, come tablet, sistemi di risposta o di voto.	Rendere la lezione più interattiva e dinamica; incoraggiare la partecipazione degli studenti; rendere la valutazione un "gioco"; utilizzare i test come momento di discussione e condivisione, documentare il processo didattico.
SMART	PANASONIC	PROMETHEAN	MIMIO	INTERWRITE									
													

Gruppo esperti

Anna Giglioli – EnAIP FVG

Ann Thu Nguyen - Istituto Universitario Federale per la Formazione Professionale – Svizzera Italiana [CFC/FSEA]

Augusta Eniti – Altreforme [EnAIP FVG]

Gianni Ghiani – EnAIP FVG

Ton Koenraad – TellConsult – Utrech University [FIT]

Wendy O’Sullivan – Kildare and Wicklow ETB [FIT]

Gruppo facilitatori

Emilia Romagna: Giovanni Primavera – IAL Emilia Romagna

Liguria: Daniele Rossi - Aesseffe

Lombardia: Michele Della Valle – EnAIP Lombardia

Lugano: Ann Thu Nguyen - IUFPF
Giuseppe Boschetti - CFC/FSEA

Marche: Erika Ricci – EnAIP Rimini

Piemonte: Matteo Verri – EnAIP Piemonte

Puglia: Monica Corcella – FOSF Puglia

Veneto: Massimiliano Buson, Riccardo Vatteroni – EnAIP Veneto

Con il supporto di:



MindMeister con il suo rivenditore italiano Trend Sinergie Sviluppo Srl è il partner tecnologico del progetto TKEY HIL, attraverso un accordo di licencing che per l'intera durata del progetto permetterà allo staff, ad insegnanti e allievi impegnati nella sperimentazione in aula di utilizzare l'ambiente MindMeister per sviluppare mappe mentali e condividere il proprio lavoro.



Programma di
apprendimento
permanente

Il presente progetto è finanziato con il sostegno della Commissione europea.
L'autore è il solo responsabile di questa pubblicazione e la Commissione declina ogni responsabilità sull'uso che potrà essere fatto delle informazioni in essa contenute.