

LA DIDATTICA A DISTANZA

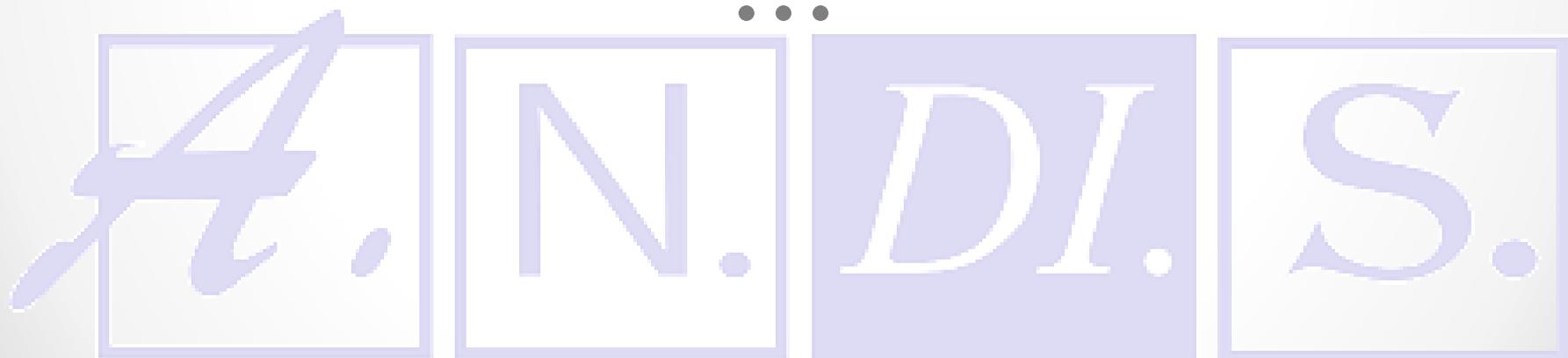
Metodologie e tecnologie per la DaD e l'e-Learning.

venerdì 11 dicembre 2020 - ore 16,30

(Emiliano Barbuto)

Un Modello per la DaD (DDI)

...



Associazione Nazionale Dirigenti Scolastici

Nota prot. n. 388 del 17 marzo 2020

Didattica a distanza = una costruzione ragionata e guidata del sapere attraverso un'interazione tra docenti e alunni... dare vita a un "ambiente di apprendimento", per quanto inconsueto nella percezione e nell'esperienza comuni, da creare, alimentare, abitare, rimodulare di volta in volta.

Modalità di interazione che sono inquadrabili nella didattica a distanza:

1. Il collegamento diretto o indiretto, immediato o differito, attraverso videoconferenze, videolezioni, chat di gruppo;
2. la trasmissione ragionata di materiali didattici, attraverso il caricamento degli stessi su piattaforme digitali o sul registro elettronico (inteso come strumento comunicativo e di supporto alla didattica), con successiva rielaborazione e discussione operata direttamente o indirettamente con il docente;
3. l'interazione su sistemi e app interattive educative propriamente digitali.

DaD sincrona ed asincrona

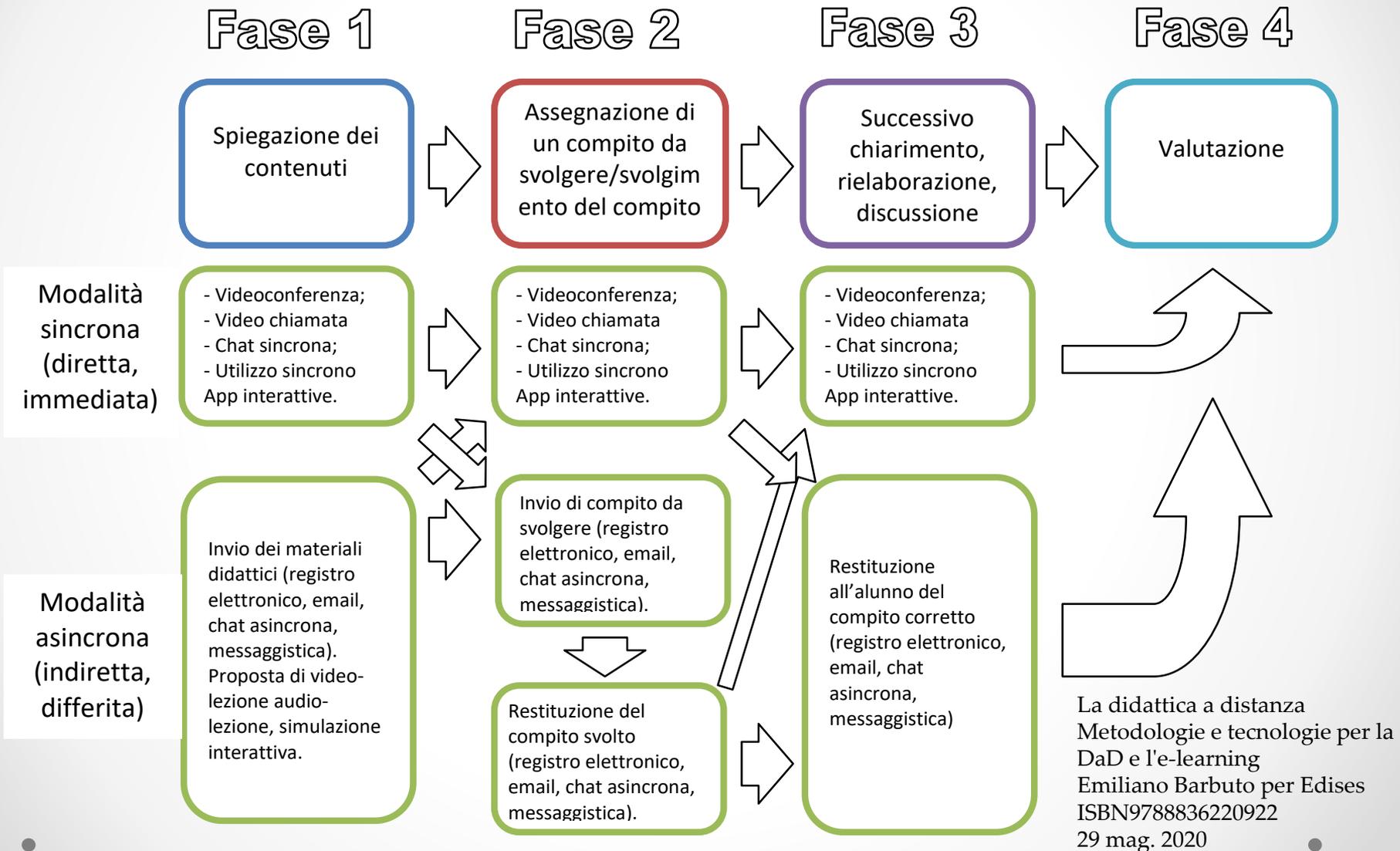
Sincrona
(diretta, immediata)

Attività che viene svolta con la contemporanea presenza del docente e dell'alunno, attraverso uno strumento tecnologico predisposto per l'interazione simultanea dei due soggetti.

Asincrona
(indiretta, differita)

Attività didattiche che NON sono svolte con la contemporanea presenza del docente e dell'alunno, bensì con delle attività svolte inizialmente dal docente, con successivi adempimenti svolti dall'alunno e con una rendicontazione finale del docente all'alunno circa il lavoro svolto.

Un modello per la DaD (DDI)



Precisazioni sul Modello

1. Un primo aspetto fondamentale è che nessuna delle quattro fasi può essere omessa nella realizzazione delle attività di didattica a distanza
2. La fase 1 non può ritenersi assolta se i materiali didattici proposti dal docente non sono ragionati e calibrati sui prerequisiti in possesso dell'alunno. A tale proposito è presumibile che il docente debba elaborare i contenuti che reperisce dalle varie fonti e debba vagliare l'autorevolezza e l'imparzialità delle fonti stesse.
3. È necessario effettuare la fase 3, ad esempio restituendo all'alunno l'elaborato corretto e fornendo spiegazioni su di esso oppure fornendo feedback all'alunno sulle sue risposte a quesiti proposti oralmente, viceversa mancherebbe l'azione formativa della valutazione dell'alunno.

La Valutazione Formativa

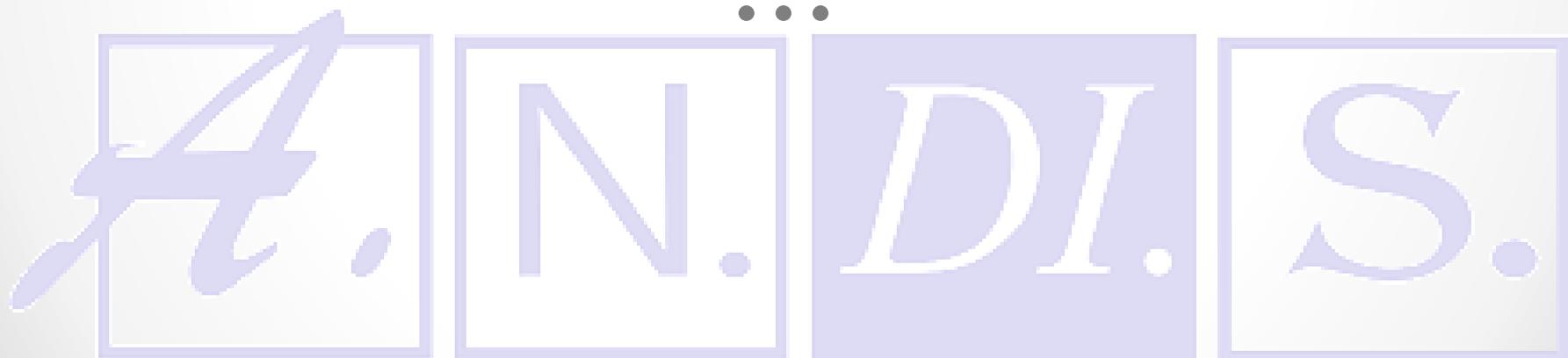
La Nota MI prot. n. 388 del 17 marzo 2020 ha sottolineato che è necessario *affermare il dovere alla valutazione da parte del docente, come competenza propria del profilo professionale, e il diritto alla valutazione dello studente, come elemento indispensabile di verifica dell'attività svolta.*

Pertanto, i docenti nel procedere alla valutazione degli alunni, nell'ambito delle attività didattiche a distanza, hanno avuto come bussola i seguenti aspetti, presentati dalla predetta nota, ossia:

- la valorizzazione del percorso di apprendimento dello studente;
- la flessibilità dovuta alle ben note contingenze.

L'impianto organizzativo che accompagna la DaD (DDI)

...



Associazione Nazionale Dirigenti Scolastici

L'impianto organizzativo della DaD

Tra i tanti aspetti, alcuni particolarmente importanti sono i seguenti:

1. La ripartizione dell'attività didattiche sincrone ed asincrone nel quadro orario delle lezioni;
2. L'utilizzo del registro elettronico per prendere nota della presenza nelle lezioni sincrone;
3. L'identificazione di fattispecie di comportamenti sanzionabili da parte degli studenti da inserire nel Regolamento di Istituto;
4. Le tipologie di studenti che possono fruire della DaD (autorizzati);
5. Far fruire gli studenti assenti della DaD (anche se non autorizzati), conteggiando per loro l'assenza.

Ripartizione Sincrona-Asincrona

Il D. Lgs. 81/2008 (*Testo Unico in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro*) distingue le categorie di lavoratori anche in funzione dell'utilizzo dei videoterminali.

- Il videoterminalista → oltre 20 ore settiman. al videoterminale.
- Garantire una pausa di non meno di 15' ogni due ore di utilizzo del videoterminale.



Ripartizione Sincrona-Asincrona

1. Prevedere l'alternarsi della modalità sincrona e della modalità asincrona; in alternativa prevedere una riduzione oraria di 15' al termine della seconda ora consecutiva di lezione sincrona, onde permettere la pausa lavorativa necessaria per i videoterminalisti;
2. Cercare di ripartire in modo uniforme le ore di lezione in modalità sincrona nei vari giorni della settimana.
3. Ogni docente può aver cura di organizzare il proprio orario di servizio affinché le ore di lezione in modalità sincrona siano tra il 50% e il 70%. Le restanti ore di lezione possono essere erogate in modalità asincrona.
4. I docenti con più di 6 classi possono pianificare le loro attività quindicinalmente avendo cura di svolgere almeno un'ora ogni quindici giorni in modalità sincrona per ciascuna classe, pertanto non scendendo sotto il 50% di ore svolte in modalità sincrona.
5. Il consiglio di classe deve verificare l'attivazione di almeno 20 ore di modalità sincrona (Linee Guida).

Utilizzo del Registro Elettronico

La firma del docente sul registro attesta la sua presenza in aula (del resto il registro cartaceo è collocato nell'aula). Al contempo, la registrazione della presenza di un alunno, da parte del docente, attesta la presenza dell'alunno in classe durante lo svolgimento delle attività didattiche. Tuttavia, come è ovvio, il registro elettronico non ha una sua collocazione spaziale.

La firma del docente attesterà la semplice realizzazione di una attività didattica a distanza secondo i modi e i tempi che lo stesso docente specificherà nella documentazione allegata all'attività stessa. In tal modo si potrà continuare a beneficiare in piene delle funzionalità del Registro Elettronico.

Per lo svolgimento di attività sincrone, i docenti possono inserire anche la presenza o l'assenza degli alunni. L'inserimento di una presenza di un alunno nel registro elettronico attesta semplicemente che vi è stata una forma di interazione a distanza, di tipo sincrono, con l'alunno per una parte del tempo dedicato alla video-conferenza.



Individuare comportamenti sanzionabili

1. Arrecare disturbo alla lezione in videoconferenza tenendo acceso il microfono quando non richiesto o scollegando il docente e/o i compagni qualora i software adottati rendano possibile tale funzionalità;
2. Diffondere ad estranei alla classe i link di collegamento alla videoconferenza;
3. Vestirsi in modo non adeguato allo svolgimento di una lezione in videoconferenza;
4. Consumare cibo e/o bevande senza il consenso del docente;
5. Frequentare le lezioni in collegamento da un luogo che non facilita la riflessione e la concentrazione, magari in presenza di altre persone, fatti salvi possibili impedimenti oggettivi;
6. Catturare immagini o registrare videoclip delle lezioni sincrone se non autorizzati dal docente;
7. Ritardare nella consegna degli elaborati richiesti dal docente;
8. Non collegarsi al registro elettronico, alle piattaforme didattiche o mediante altri strumenti e modalità indicate dal docente, per verificare quali consegne siano state proposte dal docente, fatti salvi possibili impedimenti oggettivi;
9. Non prendere parte alle lezioni di tipo sincrono, fatti salvi possibili impedimenti oggettivi, oppure simulare la partecipazione collegandosi, ma allontanandosi dalla postazione dopo aver disattivato la Webcam ed il microfono;
10. Utilizzare pseudonimi, sigle o altri account diversi dai propri nel collegarsi alla piattaforma.

Alcuni comportamenti sono evitabili scegliendo piattaforme didattiche e software di videoconferenza adeguati (a.e. che non permettono intrusioni).

Tipologie di Studenti che possono fruire della DaD

1. A turno, gruppi di studenti di classi collocate in aule che non possono accogliere tutti gli studenti della classe;
2. Alunni dichiarati “soggetti fragili”, ossia maggiormente esposti a rischio di contagio da virus SARS-CoV-2, per i quali il medico di medicina generale (MMG) o il pediatra hanno stilato una relazione medica con indicazione delle patologie e dello stato di fragilità e con un protocollo di sicurezza aggiuntivo da dover porre in essere (che può prevedere la didattica digitale integrata);
3. Alunni con impedimenti oggettivi nel frequentare le attività didattiche in presenza a causa di infortuni, malattie gravi, interruzione dei trasporti dovute a calamità naturali;
4. Alunni con impedimenti dovuti a cause legate all'emergenza epidemiologica (quarantena, attesa di risultati di test epidemiologici);
5. Convivono con un soggetto dichiarato “fragile” secondo la normativa vigente (ai sensi della L. 104/92, art.3 c.3 o art. 3 c. 1 con specifiche patologie).

Possibile opzione:

A prescindere dall'utilizzo della didattica digitale integrata, le verifiche riservate alle categorie di studenti identificate nel punto 7, saranno effettuate sempre in base alle seguenti regole:

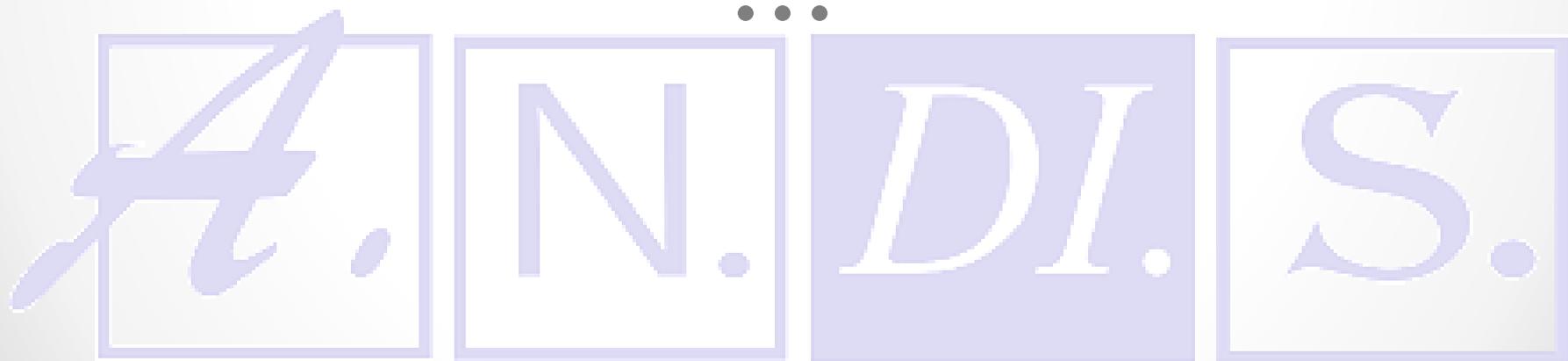
- Le verifiche scritte vanno fatte comunque in presenza;
- Almeno una verifica orale per periodo scolastico va fatta in presenza.

Alunni assenti fruitori della DaD (o DDI)

Anche gli studenti genericamente assenti possono fruire della Didattica Digitale Integrata, sebbene non individuati tra i destinatari della didattica digitale integrata.

Gli studenti genericamente assenti seguiranno le attività didattiche digitali integrate, secondo quanto previsto nel presente regolamento, **tuttavia per tali studenti verrà conteggiata l'assenza giornaliera.**

L'impianto tecnico che
accompagna la DaD (DDI)



Associazione Nazionale Dirigenti Scolastici

Due aspetti rilevanti

Tra i tanti aspetti, alcuni particolarmente importanti sono i seguenti:

1. La scelta della piattaforma didattica;
2. La scelta del software di videoconferenza.



Piattaforma didattica

1. **Stabilità dei server e della connessione.**
2. **Costi.**
3. **Sicurezza della piattaforma da attacchi di hacking.**
4. **Immediatezza e semplicità dell'interfaccia.**
5. **Migrazione verso il registro elettronico.** migrazione o l'accesso a tutti i dati (prove assegnate agli alunni, prove svolte dagli alunni, materiali forniti dal docente) da parte dell'istituzione scolastica per un periodo sufficientemente lungo, anche dopo la sua dismissione da parte della scuola.
6. **Funzionalità didattiche minime.** un software integrato di videoconferenza che permette di collegare in contemporanea molte persone (gli aspetti del software di videoconferenza saranno illustrati nel dettaglio a breve); la possibilità di lavorare in sincrono sui file o su di una area virtuale (una sorta di lavagna interattiva da remoto); creare test che possano poi essere esportati (in pdf per caricarli sul registro elettronico), scambiare materiali e consegne con alunni, impostando tempistiche di restituzione degli elaborati; dotata di una chat e di un'area per la collocazione delle risorse.
7. **Compatibilità con i dispositivi di fruizione.**
8. **Facilità di creazione delle utenze della piattaforma.**

Software di videoconferenza

- 1. Possibilità di svolgere riunioni fino a 150 partecipanti (Si tenga presente che il numero di membri di un collegio docenti può arrivare a queste cifre);**
- 2. Impossibilità di fornire un link esterno da parte dei partecipanti, per creare intrusioni di soggetti indesiderati;**
- 3. Possibilità da parte del docente (host, organizzatore) di poter decidere se ammettere un ospite alla videoconferenza, di gestire le azioni che gli studenti (partecipanti, ospiti) possano fare, disattivando funzioni che permettano loro di disconnettere il docente o altri studenti o di ammutolire altri studenti o il docente.**

Didattica in Presenza (DiP)

&

Didattica Digitale Integrata (DDI)

...



Associazione Nazionale Dirigenti Scolastici

Due possibili modelli

Principio di contemporaneità

In sincrono

DiP e DDI vengono svolte in contemporanea

- Il setup d'aula deve essere studiato
- Ti permette una organizzazione quanto più prossima a quella attuata in tempi normali (niente turni, niente riduzione oraria).

Principio di esclusività

In asincrono

DiP e DDI vengono svolte in momenti diversi

- Tutto il gruppo classe procede insieme
- Due gruppi classe che si alternano tra DiP e DDI
- Può succedere di doversi ricondurre alla contemporaneità quando ci sono alunni fragili in classe.

Principio di Contemporaneità

LIM

Alunni collegati da casa



Docente con
PC portatile
con Webcam



Alunni in presenza

Principio di Contemporaneità

LIM

Alunni collegati da casa



Alunni in presenza



Docente con
PC portatile
con Webcam
e microfono

- Il docente è collegato mediante il portatile con gli alunni a casa;
- Gli alunni a casa vedono il docente attraverso la webcam, quelli in presenza dal vivo
- Gli alunni a casa ascoltano il docente mediante il microfono e quelli in presenza dalla viva voce
- Il docente condivide la sua lezione caricata sul portatile con gli alunni a casa che la osservano
- Il docente collega il portatile alla LIM in modo che gli alunni in classe osservino su di essa la lezione.

Si tratta di un setup d'aula, in pratica, già presente in tutte le scuole (rete, portatile, lim).

Il setup si può arricchire con delle casse e un microfono wireless

Principio di Contemporaneità

Restrizioni del Setup

Il docente deve restare per forza al computer, deve utilizzare la LIM attraverso il computer e non direttamente, non può girare tra i banchi degli alunni.

Opportuni accorgimenti

Il docente può collocare il computer non molto distante dalla LIM in modo che il microfono raccolga la sua voce anche quando parla alla LIM (può collegare un microfono wireless al computer).

Limitazioni dovute al Covid19

Nel setup d'aula previsto dal CTS, il docente deve restare nell'area interattiva. Deve comunque limitare i suoi spostamenti e restare a due metri dagli alunni.

Principio di Contemporaneità

Restrizioni del Setup

Gli alunni da casa NON possono interagire tra loro, con il docente e con il resto della classe (o interagire poco).

Opportuni accorgimenti

La LIM dovrebbe essere munita di casse (in alternativa si potrebbero collegare casse al computer). Così i presenti in classe ascoltano gli alunni collegati in videoconferenza attraverso le casse. Inoltre gli alunni da casa possono condividere il loro schermo per mostrare gli esercizi svolti da loro.

Limitazioni dovute al Covid19

Nel setup d'aula previsto dal CTS, gli alunni in presenza possono comunque interagire in modo molto limitato, devono comunque osservare il distanziamento e portare quanto più possibile la mascherina.

Principio di Esclusività

Didattica in Presenza



1. Lezione frontale;
2. Verifiche scritte o orali.

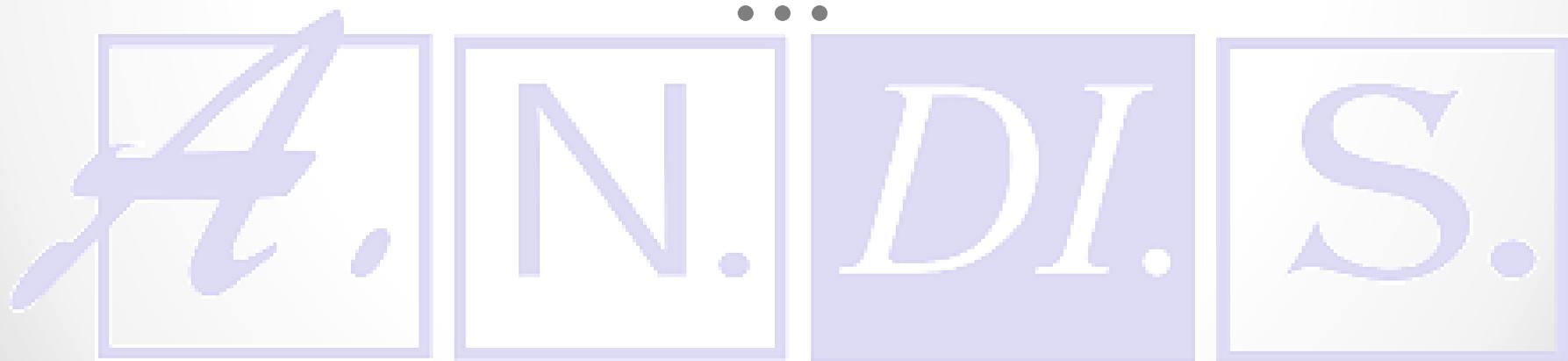
Didattica Digitale
Integrata
(ex Didattica a Distanza)



1. Lezione collaborativa (gruppi della classe virtuale);
2. Esercitazione, ripasso.

Valutazione nella DAD/DDI

...

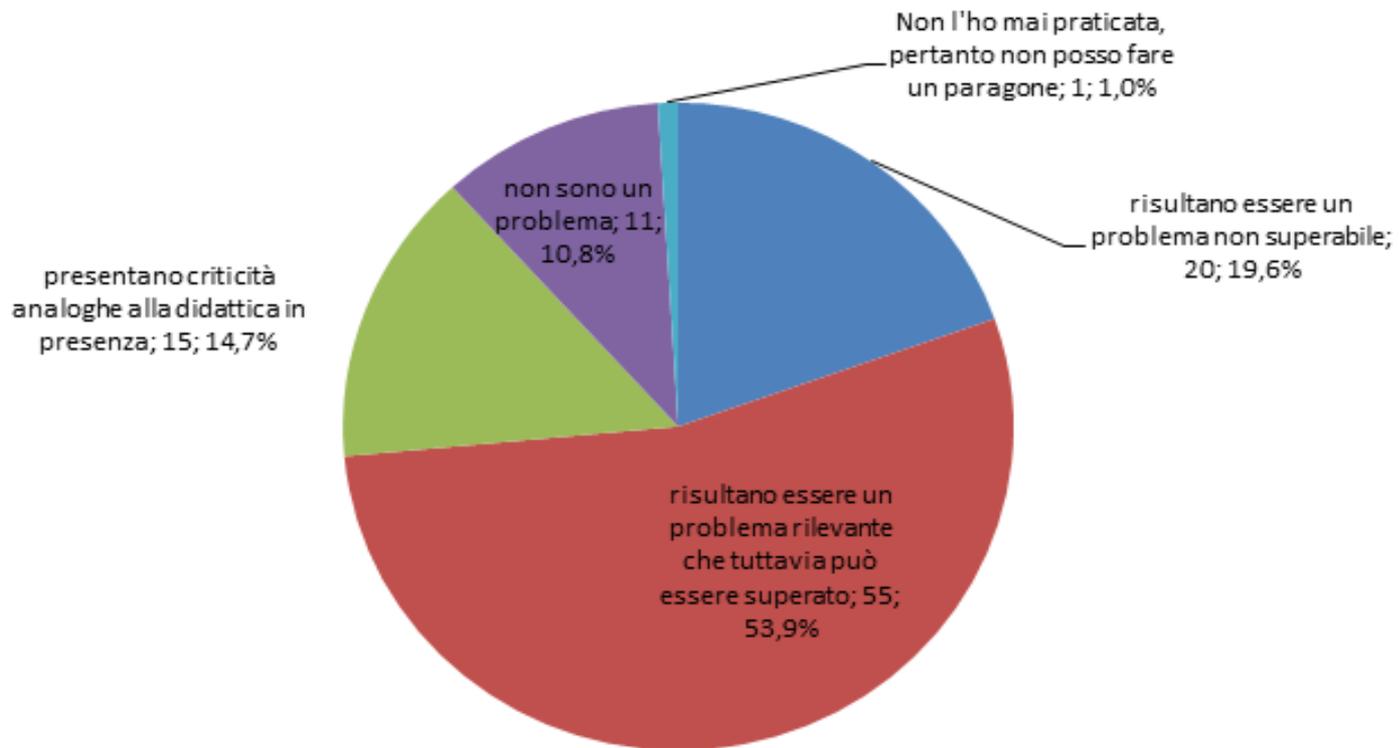


Associazione Nazionale Dirigenti Scolastici

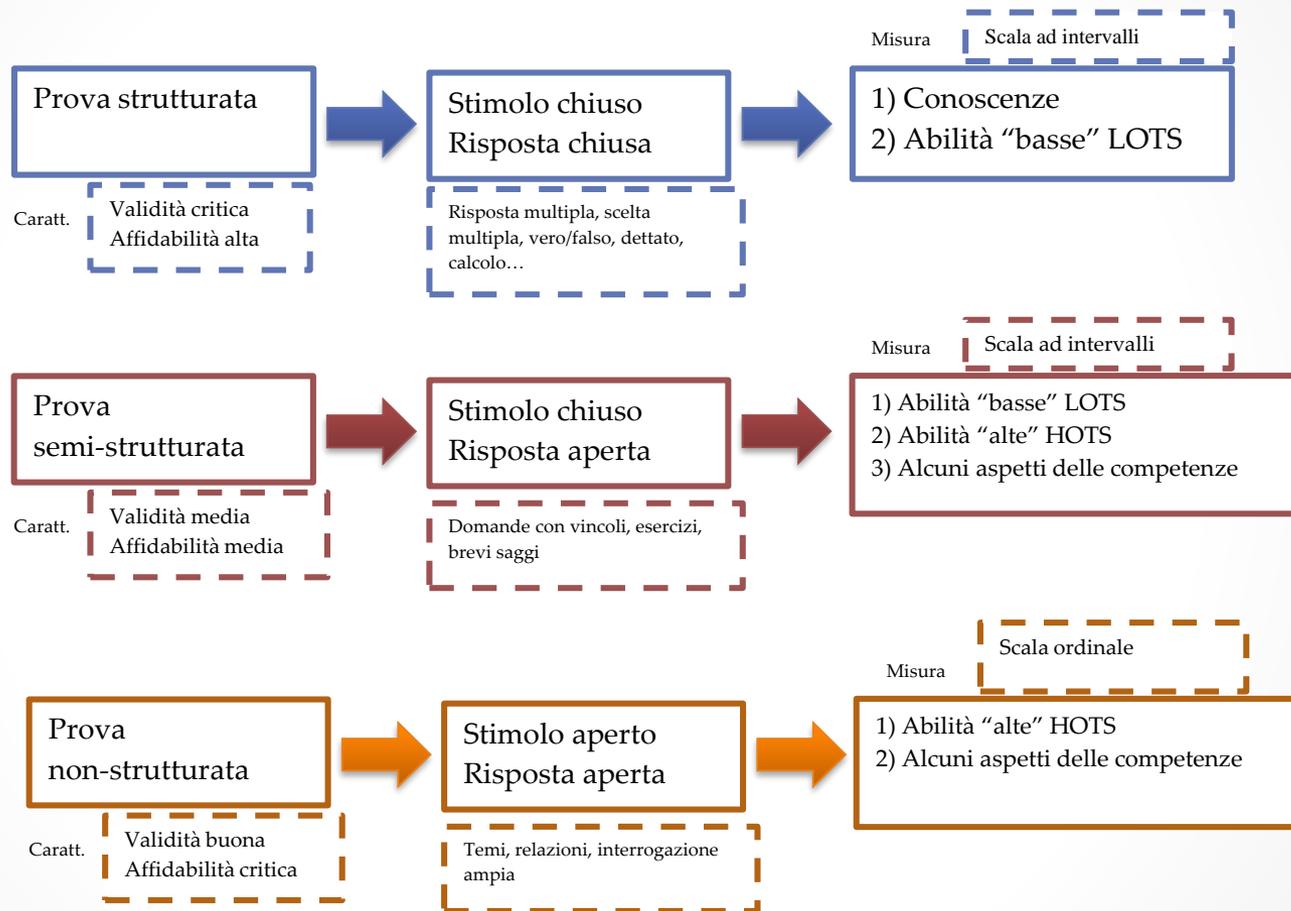
Monitoraggio della DaD

Monitoraggio docenti – Confronto tra didattica a distanza e didattica in presenza

Nell'ambito della didattica a distanza, la verifica e la valutazione delle conoscenze degli alunni, a suo parere...



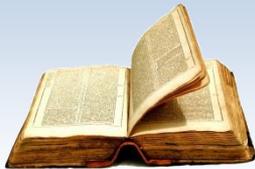
Schema riassuntivo



Prove valutative e competenza

Competenza

Conoscenza



Abilità



LOTS HOTS

Atteggiamenti



Prova strutturata

Prova semi-strutturata

Prova non-strutturata



Osservazione



Prove di valutazione e DDI

Nella Didattica Digitale Integrata (DDI) per garantire originalità della prova e basso livello di cheating:

Prova strutturata

Prova
semi-strutturata

Prova
non-strutturata

1. Temporizzazione adeguata e molto stringente, per ridurre i tempi a disposizione degli alunni per confrontarsi o ricercare informazioni;
2. Item selezionati in modo casuale da un Database, in modo da somministrare ad ogni alunno una prova differente e ridurre fenomeni di cheating.

1. Temporizzazione adeguata e molto stringente, per ridurre i tempi a disposizione degli alunni per confrontarsi o ricercare informazioni;
2. Preparazione di numerose prove distinte (si preparano in tempi ragionevoli). In fase di correzione, utilizzo di un software antiplagio, per controllare che l'alunno non abbia copiato dal Web

Software Antiplagio Online

<https://smallseotools.com/it/plagiarism-checker/>

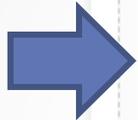


The screenshot shows the homepage of SmallSEOTools. At the top, there is a blue navigation bar with social media icons for Facebook, Twitter, LinkedIn, and YouTube. Below this is the SmallSEOTools logo and a menu with buttons for "Studio di progettazione", "Controllo Anti-Plagio", "Qual è il mio indirizzo IP?", and "Controllo Grammat". A dark blue banner for "COMARCH" is visible, featuring the text "What's with the new AI/ML-powered e-invoicing features?" and a button that says "GET THE E-BOOK TO FIND OUT >>". The main content area is titled "ANTIPLAGIO" and contains the following text: "Per utilizzare il controllo anti-plagio copiate e incollate il testo nel riquadro qui sotto e poi cliccate sul grande pulsante rosso con scritto 'Controllo Anti-Plagio!'. Ora potete rilassarvi nell'attesa che il vostro articolo venga controllato da cima a fondo." A large blue arrow on the right side of the page points downwards, with the text "Scroll verso il basso" below it.

Scroll verso il basso

Software Antiplagio Online

Inserire il testo fino a 1000 parole



Gli obiettivi formativi
Gli obiettivi formativi non vengono espressi o elencati in modo esplicito negli allegati al decreto. Devono essere i docenti ad individuare gli obiettivi formativi che gli alunni devono conseguire. Questi obiettivi formativi devono fungere da nucleo centrale per l'unità di apprendimento che i docenti devono costruire, progettare e svolgere in classe. Un obiettivo formativo, per essere tale, deve avere dei requisiti contenutistici e dei requisiti formali.
I requisiti da un punto di vista contenutistico permettono di descrivere l'obiettivo come:

- Unitario, ossia deve essere in grado di individuare un apprendimento unitario, intorno al quale costruire l'unità di apprendimento. In altre parole, questo apprendimento deve avere confini ben delineati ed essere circoscritto ad un certo ambito.
- Articolabile, ossia scomponibile in elementi che costituiscono parti della sua unitarietà. Per ciascuno di questi è ben chiara la funzione che svolge nel quadro complessivo dell'apprendimento, anche in relazione agli altri. In altre parole, deve essere possibile individuare le capacità dell'alunno su cui tale obiettivo vuole operare al fine di trasformarle in competenze, mediante l'uso di conoscenze ed abilità.
- Adatto, ossia adeguato alle capacità dell'alunno. In pratica l'obiettivo formativo deve essere in grado di raccogliere

Carica un Documento: (.tex, .txt, .doc, .docx, .odt, .pdf, .rtf)

Scegli da:  

Limite: 1000 parole per ogni ricerca Totale Parole: 998

Controllo anti-plagio tramite URL della Pagina Web Escludi uno specifico url

 Inserir url aquí

 Inserir url aquí

DataFeedWatch Aiuta Il Tuo E-business a crescere **APRI**

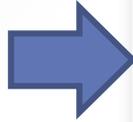
 **Controllo Anti-Plagio** **Controllo Grammaticale**

Fare clic su *Controllo Anti-Plagio*

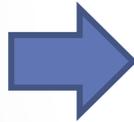
Software Antiplagio Online

Statistiche.

Il 98% delle frasi risultano originali (uniche), il 2% è plagiato.

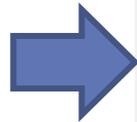


Per ciascuna frase è dato l'esito.



Software Antiplagio Online

Per la frase plagiata è possibile confrontare la fonte da cui si è attinto per il plagio. Fare clic su *Confrontare*.



Unico	Questi obiettivi sono formulati in base a standard di apprendimento che sono rapportati alle conoscenz...
Unico	<ul style="list-style-type: none">Le attività didattiche da svolgere per conseguire tali obiettivi.
Unico	In queste attività devono essere esplicitate le metodologie e le soluzioni organizzative per realizzarle.
Unico	<ul style="list-style-type: none">Le modalità di verifica del livello di acquisizione della conoscenza e dell'abilità che riflette il livello di m...
plagiato	L'UdA può essere anche vista sotto una prospettiva dinamica, come un processo che si esplica ... Confrontare
Unico	Si tratta della fase di progettazione e di ideazione dell'UdA, con la quale si compone il documento scritt...
Unico	È la fase di realizzazione dell'Unità di Apprendimento, che consiste nell'attivare tutti le dinamiche di ins...
Unico	Una fase finale di controllo e verifica dei risultati ottenuti con l'attuazione dell'Unità di Apprendimento.
Unico	<ul style="list-style-type: none">Ha come obiettivo da conseguire la maturazione di competenze (obiettivi formativi) nell'allievo e gene...
Unico	<ul style="list-style-type: none">È un percorso di apprendimento strutturato che si svolge in un contesto esperienziale, mediante attivit...
Unico	<ul style="list-style-type: none">Parte da competenze già acquisite dagli allievi e si propone di far acquisire nuove conoscenze e abilità...
Unico	<ul style="list-style-type: none">È accompagnata da un processo di verifica e valutazione che osserva ed interpreta il processo, il prod...

Software Antiplagio Online

Altri siti Web per il controllo Anti-plagio

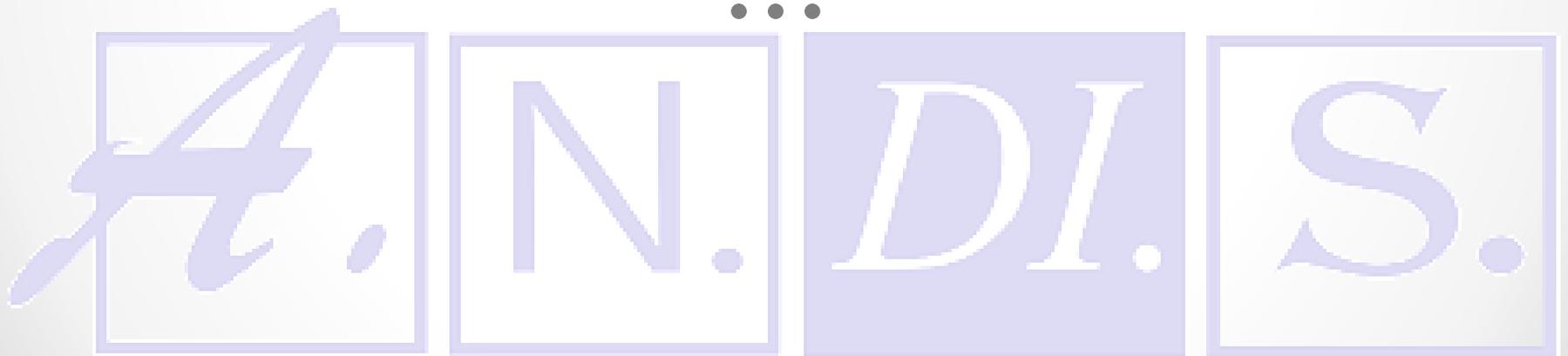
<https://www.duplichecker.com/it>

<https://www.noplagio.it/>

<https://www.scribbr.it/controllo-antiplagio/>

Inquiry Based Learning (IBL)

...



Associazione Nazionale Dirigenti Scolastici

Apprendimento basato sull'Indagine



Apprendimento
Basato
sull'Indagine (ABI)



Inquiry
Based
Learning (IBL)

Perché l'IBL

IBL comporta coinvolgimento degli alunni e questo li porta a comprendere meglio.

IBL coinvolge la ricerca di informazioni, la loro convalida e attendibilità e coinvolge tutti i canali comunicativi/percettivi adottati dagli studenti

IBL insegna come inquadrare e leggere attraverso grandi quantità di dati, dando loro un senso e scartando i dati che non servono.

IBL propone problemi dove non c'è una risposta esatta, ma dove si possono ottimizzare le soluzioni in base alle proprie necessità.

Non si può imparare tutto, ma con l'IBL si può apprendere a ricercare, vagliare e organizzare dati, per poi apprendere in futuro ciò che serve in ciascuna circostanza.

Le fasi dell'Indagine

1

Porre un problema reale

Cosa conosco di questo problema?

Cosa conosco in generale dell'argomento?

Dove ho attinto questa conoscenza?

Cosa ho bisogno di conoscere?

Posso ipotizzare una risposta?

2

Ricerca materiali

Quali materiali possono aiutarci?

Dove trovo questi materiali?

Come capisco se le informazioni sono valide?

Da chi provengono tali informazioni?

Ci sono altre informazioni reperibili?

3

Interpretare le informazioni

Questa informazione è rilevante per me?

Quali informazioni convalidano la mia risposta?

Come si collega con altre informazioni?

Quali informazioni NON convalidano la mia risposta?

Emergono nuove domande?

4

Esponi la scoperta

Qual è il nocciolo della questione?

Qual è il mio audience?

Cos'altro è importante?

Come si collega il tutto?

Quali strumenti uso per esporre?

Sono le domande che gli alunni devono porsi nelle fasi dell'indagine.

I livelli dell'IBL

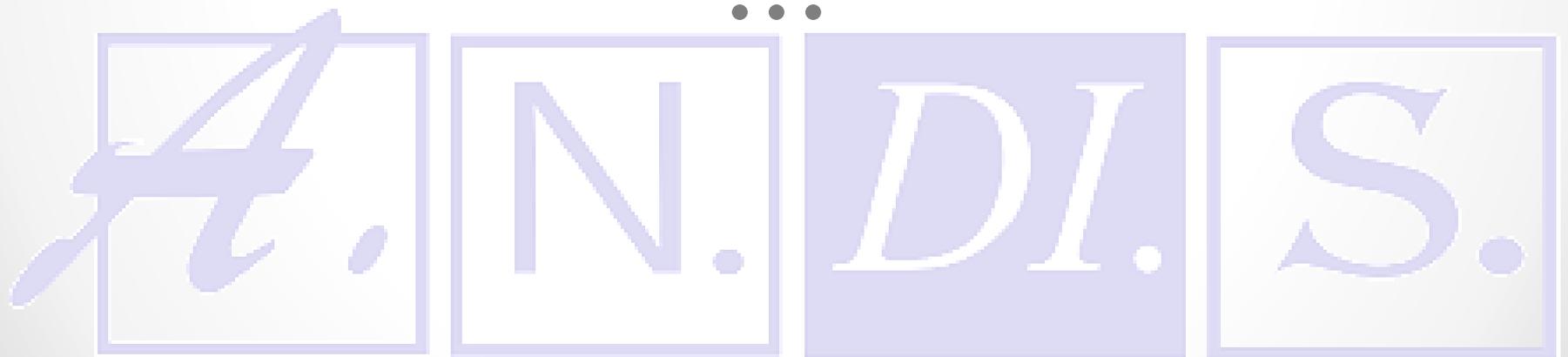


I livelli dell'IBL

Nei vari livelli di IBL, a seconda dei casi, sono definiti il problema, la procedura e la soluzione.

		Problema	Procedura	Soluzione
1	Indagine confermativa	✓	✓	✓
2	Indagine strutturata	✓	✓	
3	Indagine guidata	✓		
4	Indagine aperta			

Panoramica generale sulle metodologie IBL

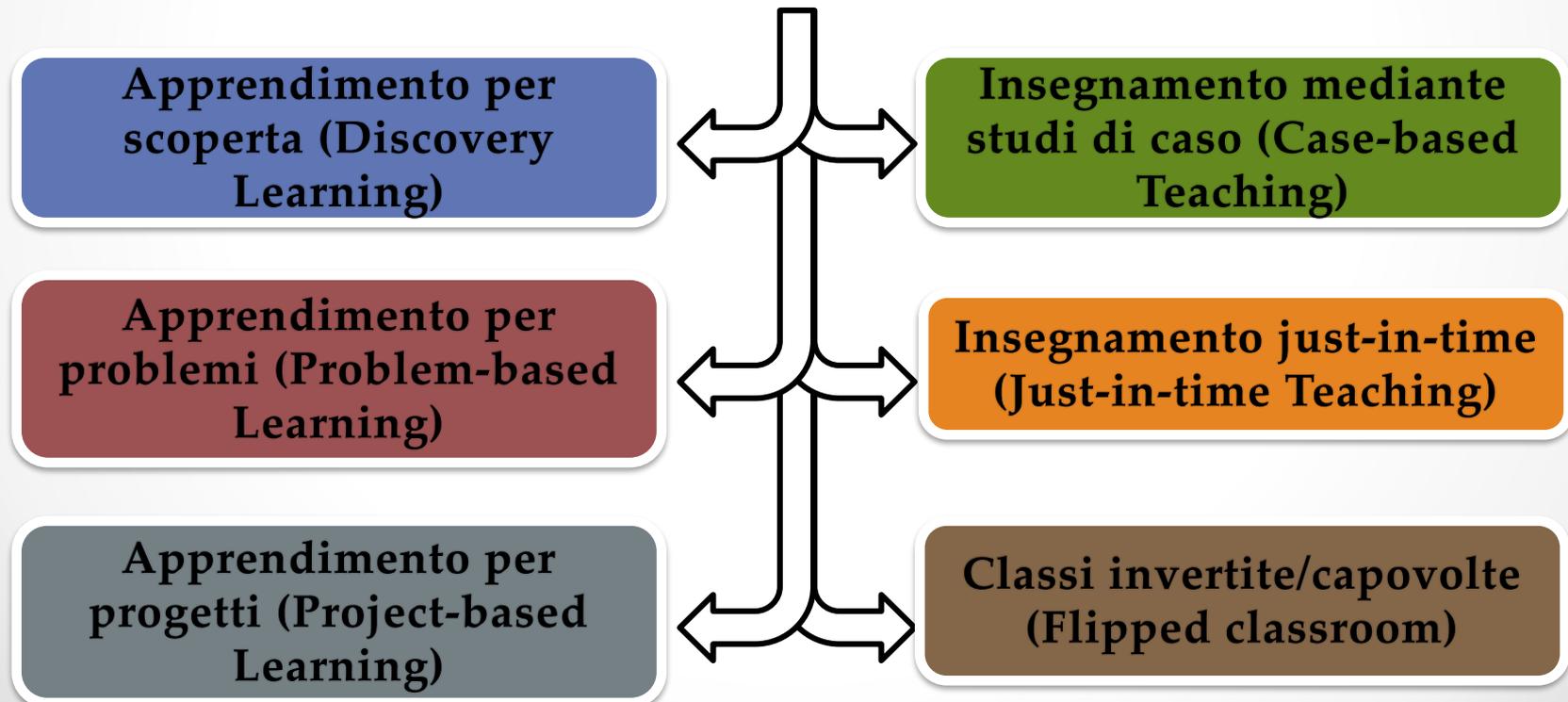


Associazione Nazionale Dirigenti Scolastici

Metodologie basate sull'IBL

Apprendimento basato sull'indagine

Si parte da una domanda a cui dare una risposta, da un insieme di dati da interpretare, da un'ipotesi da convalidare. Gli alunni si porranno delle domande, raccoglieranno evidenze sperimentali significative, formuleranno dei risultati e delle conclusioni.



Metodologie basate sull'IBL

Apprendimento per scoperta (Discovery Learning)

Bruner - The act of discovery (1961)

Gli studenti devono affrontare lo stimolo proposto e completare il compito assegnato in completa autonomia. Il docente non guida in alcun modo gli studenti, ma interviene, fornendo un feedback appropriato, solo se gli viene espressamente richiesto.

- 1) Impegnativo per studenti.
- 2) Problematico per docenti che deve prevedere tutte le possibili divergenti soluzioni.

Alternativa: Guided Discovery.

Insegnamento mediante studi di caso (Case-based Teaching)

Casi che possono avere una origine reale, oppure possono essere frutto di inventiva, e dunque avere una natura ipotetica, ma verosimile. Si forniscono agli studenti materiali tratti dalla realtà o verosimili e appositamente preparati. Il caso particolare proposto agli studenti, in base al lavoro di questi ultimi, viene progressivamente inquadrato in regole generali, che ne definiscono la soluzione (processo induttivo). Attività da svolgere singolarmente o in gruppo.

Insegnamento just-in-time (Just-in-time Teaching)

Si inizia con un questionario su piattaforma online, su argomenti non conosciuti dagli studenti che saranno oggetto delle lezioni successive. Agli studenti vengono forniti materiali che sono utili per rispondere. Il docente analizza il risultato dei questionari e vede quali sono gli errori più comuni, le credenze errate più diffuse e poi prepara una lezione «ad hoc». Il docente usa le risposte particolari degli studenti per indirizzare la propria lezione e gli apprendimenti degli studenti (processo induttivo).

Metodologie basate sull'IBL

Apprendimento per problemi (Problem-based Learning)

Attività realizzate in gruppi, su di un problema che è mal-strutturato e autentico. Il punto di partenza è ben definito, ma l'obiettivo da raggiungere non lo è. Nessuna soluzione è migliore delle altre, pertanto molte sono le vie risolutive. Gli studenti devono immaginare soluzioni, valutare alternative, trarre insegnamento dalle scelte fatte. Difficoltà per il docente: definire un problema che sia autentico e contestualizzato, non banale, né troppo articolato.

Apprendimento per progetti (Project-based Learning)

Ha come finalità la realizzazione di un prodotto, generalmente da parte di gruppi di studenti. Mira a porre gli studenti di fronte a situazioni reali che potrebbero incontrare durante la loro vita professionale. Gli studenti applicano conoscenze che hanno acquisito in precedenza e utilizzano nuove abilità che in precedenza hanno acquisito solo teoricamente. Il prodotto realizzato è oggetto di valutazione da parte del docente.

Apprendimento per problemi

È previsto l'apprendimento di nuovi concetti e procedure per risolvere il problema.

L'obiettivo principale è l'apprendimento di nuovi concetti, procedure e principi.

Il focus è sul processo; in particolare, sul processo di apprendimento.

La valutazione viene fatta con un test che verifica i nuovi apprendimenti.

Apprendimento per progetti

Gli studenti sono già a conoscenza di concetti e procedure per realizzare il prodotto.

L'obiettivo principale è la realizzazione del prodotto, ossia l'abilità di utilizzare praticamente i concetti di cui si è in possesso.

Il focus è sul prodotto, in particolare sulla sua qualità e sulla sua originalità.

La valutazione viene fatta sulle caratteristiche del prodotto

La Classe Capovolta

Classi invertite/capovolte (Flipped classroom)

Nel modello di classe invertita le attività che normalmente vengono svolte in classe e le attività che normalmente vengono svolte come compiti a casa vengono invertite. Nella classe tradizionale, di solito il docente dapprima svolge una lezione frontale in classe e in seguito assegna esercizi da svolgere e problemi da risolvere a casa. Per tale motivo, nella classe invertita, all'inizio lo studente seguirà delle video-lezioni preparatorie sull'argomento da casa, mentre in seguito svolgerà in classe dei problemi e degli esercizi.

	In Classe	A Casa
Classi tradizionali	Lezione frontale	Svolgimento esercizi, risoluzione problemi
Classi invertite (definizione formale)	Svolgimento esercizi, risoluzione problemi	Video-lezione
Classi invertite (con apprendimento cooperativo e insegnamento induttivo)	Risoluzione di problemi mal- strutturati Realizzazione di un prodotto	Piattaforma didattica con Video-lezioni e Test da svolgere on-line.

La Classe Capovolta

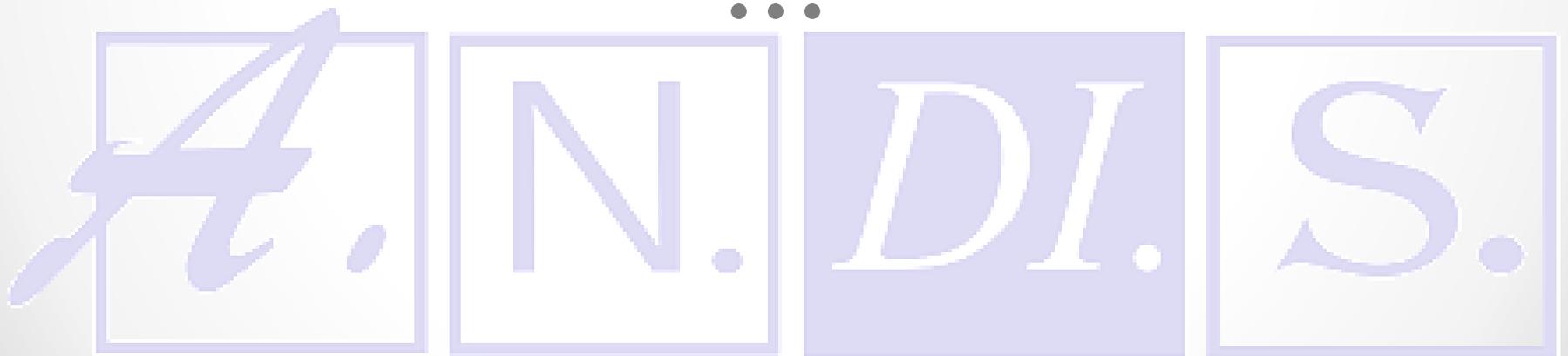
Classi invertite/capovolte (Flipped classroom)

Il principio di carattere generale alla base di questa metodologia è che quanto viene fatto a casa (risoluzione di problemi, scrittura di relazioni) può essere svolto meglio in classe, sotto la supervisione del docente e, magari, in un gruppo cooperativo di alunni. Viceversa, quanto viene fatto in classe, come l'ascolto di una lezione, può essere svolto tranquillamente a casa, in solitudine, ascoltando del materiale audiovisivo istruttivo.



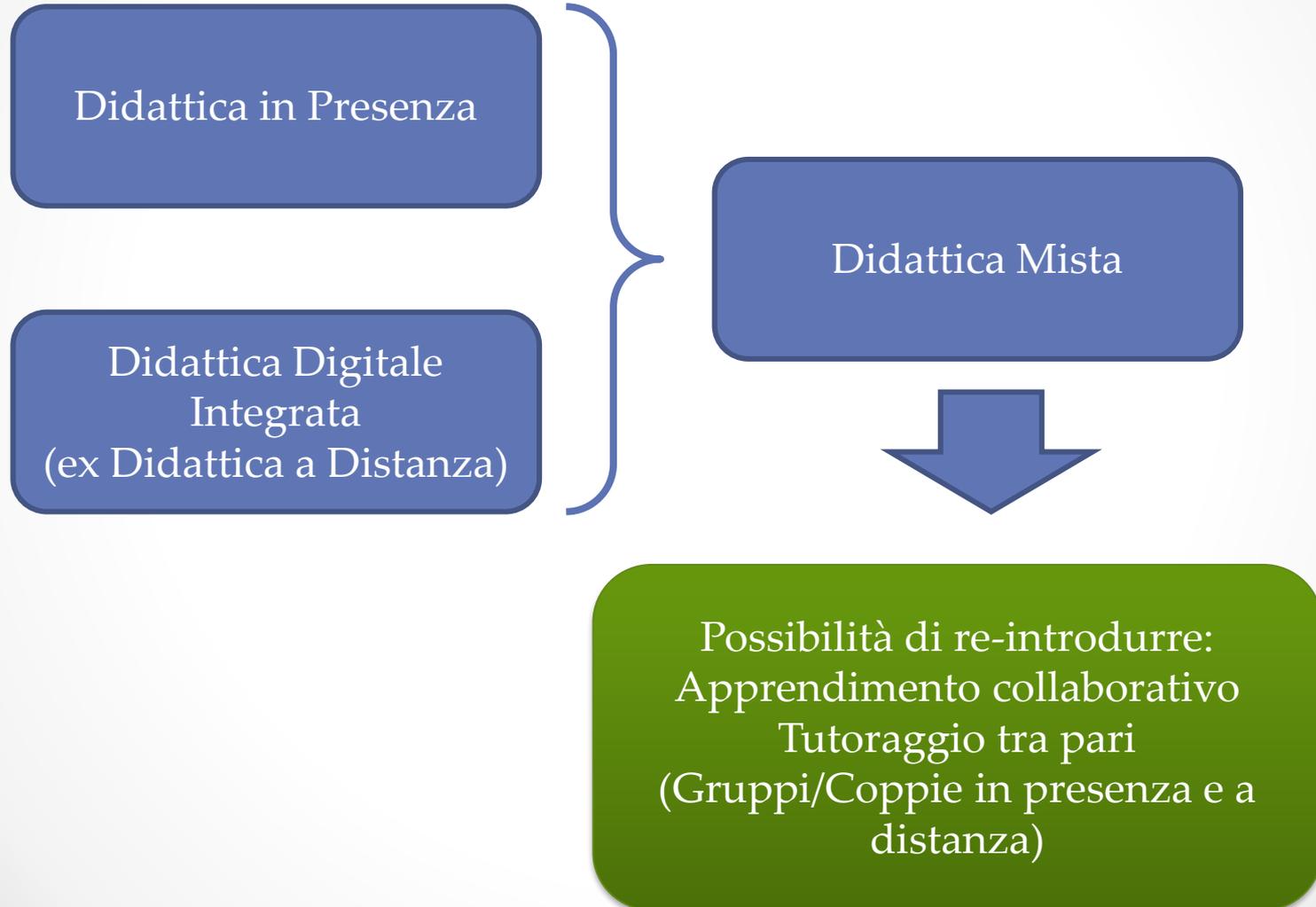
Altre metodologie didattiche

...



Associazione Nazionale Dirigenti Scolastici

Didattica Mista



Distanziamento sociale e gruppi di lavoro

La domanda chiave

Viste le ferree regole di distanziamento sociale in aula, come sarà possibile realizzare apprendimento cooperativo tra gli alunni?

La possibile risposta

Quello che non è possibile fare in presenza, può essere fatto a distanza, con la didattica digitale integrata. Quello che sembra un limite per il processo di insegnamento-apprendimento, diventa un punto di forza a causa del distanziamento sociale.

Le piattaforme didattiche sono fatte per creare classi virtuali, ma anche gruppi virtuali di studenti all'interno della classe. Il monitoraggio da parte del docente è semplice, basta passare da un gruppo virtuale all'altro.

Apprendimento attivo

Apprendimento attivo



Focalizza l'attenzione su **attività condotte dagli studenti** in prima persona



Il docente



Propone attività;
Monitora i processi;
Fornisce feedback .



Lo studente



Partecipa in prima persona allo svolgimento delle attività didattiche (aspetto attivo);

Riflette e valuta quello che sta facendo (aspetto riflessivo/metacognitivo);

Apprendimento attivo

Dalla lezione frontale all'apprendimento attivo

Lezione Frontale



Apprendimento attivo

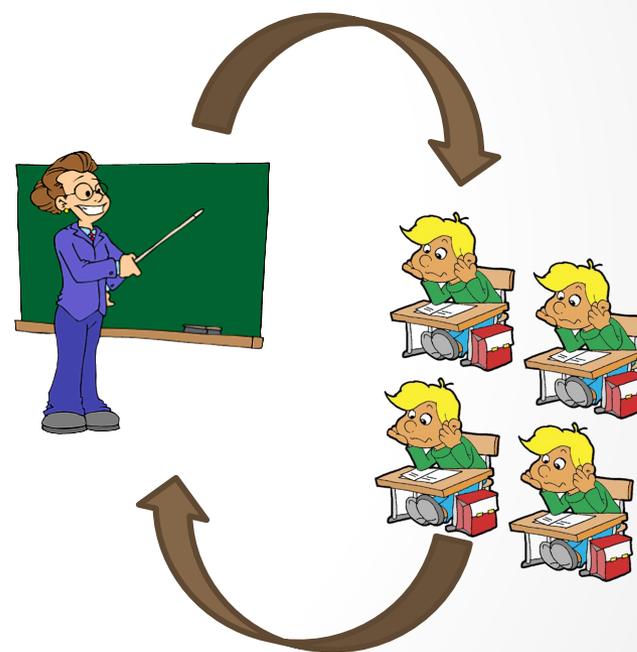


1. Intervallare la lezione frontale con brevi e semplici attività degli studenti (calo dell'attenzione, promuovere l'interesse e la motivazione).
2. Promuovere il coinvolgimento e l'impegno dello studente (brevi pause per confronto tra studenti, per riflessione metacognitiva).

Apprendimento attivo

Fasi dell'apprendimento attivo

1. **Si propone un'attività da svolgere in tempi brevi.** In particolare, si può chiedere di rispondere a una domanda o di risolvere un problema, di spiegare con parole proprie un concetto complesso, di delineare sommariamente un diagramma o una mappa concettuale;
2. **Si invitano gli studenti a riflettere** sugli spunti forniti, singolarmente o in coppie, dando loro un tempo breve per delineare una risposta alla consegna;
3. **Si ascoltano le soluzioni proposte** da alcuni studenti al termine dell'attività. È importante che in questa fase di ascolto finale siano coinvolti, a turno, tutti gli studenti.



Le prime tre fasi del modello DaD

Apprendimento tra pari

Si suddivide in due categorie

Apprendimento cooperativo
(*Cooperative learning*),

Prevede che un gruppo di studenti lavori in sinergia per conseguire un obiettivo comune.

Si attua in un gruppo eterogeneo di studenti con diversi livelli di abilità;

Prevede l'uso di materiali di apprendimento che devono essere studiati e compresi;

Si possono assegnare di ruoli all'interno del gruppo;

la supervisione del docente;

Tutoraggio tra pari
(*Peer tutoring*),

Prevede una specifica divisione di ruoli da parte degli studenti: uno svolge il ruolo di *tutor* (colui che aiuta nell'apprendimento) e l'altro il ruolo di *tutee* (colui che viene aiutato).

Prevede specifiche procedure di interazione tra tutor e tutee.

Vi può essere l'uso di materiali di apprendimento.

Tutoraggio tra pari

Apprendimento tra pari di età diverse

Lo studente più anziano è il tutor (abilità maggiore), mentre quello più giovane è il tutee (abilità minore). I ruoli restano fissi.

Apprendimento tra pari della stessa età

Studenti con livello diverso e ruoli fissi; studenti con pari livello e scambio di ruoli; studenti con livello diverso e scambio di ruoli.

Apprendimento tra pari reciproco

Nella coppia di studenti vi è un'alternanza, per gli stessi tempi, tra i ruoli di tutor e tutee; vi è maggiore simmetria nella coppia e si favorisce la reciprocità e la negoziazione della conoscenza .

Apprendimento tra pari diffuso nell'intera classe

Attività di tutoraggio reciproco che coinvolgano l'intera classe (nei casi precedenti non è detto che questo avvenga). Ciascuna coppia è costituita da un tutor e da un tutee .

Strategie di apprendimento con l'assistenza di pari

Caso specifico del precedente. Vengono create coppie di studenti con abilità di livello simile. A ciascuna coppia vengono dati materiali adatti al suo livello di abilità (apprendimento personalizzato).

Tutoraggio tra pari

Stessa età



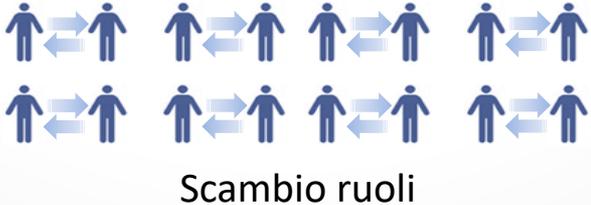
Età diverse



Reciproco



Intera classe



Apprendimento Cooperativo



Apprendimento Cooperativo

Interdipendenza positiva

- Obiettivi di mutuo apprendimento (tutti devono capire tutto)
- Ricompensa comune (% gruppo, %personale)
- Suddivisione delle risorse (ciascuno una parte dell'informazione)
- Ruoli complementari (ciascuno un ruolo specifico)

Responsabilità individuali

Ogni membro è responsabile degli obiettivi di gruppo nel contribuire con la sua parte di lavoro. Valutare prestazione del singolo (con un test, spiegazione ai compagni) e del gruppo (con il prodotto).

Interazione che promuove il faccia a faccia

Ciascun componente deve comprendere l'importanza che tutti gli altri capiscano ogni aspetto del lavoro che lui sta portando avanti (spiegare, discutere, trasmettere ai compagni).

Abilità sociali e relazionali

Leadership, prendere decisioni in modo condiviso, capacità di credere in se stessi e negli altri, comunicazione, gestione dei conflitti.

Elaborazione di gruppo

Componenti analizzano gli aspetti che stanno funzionando o che hanno funzionato e quelli che sono stati deficitari per aiutare il gruppo a migliorare la propria azione.

Tecniche di Apprendimento Cooperativo

Jigsaw e Jigsaw II



Materiale didattico suddiviso in più parti (a.e. il ruolo di un paese nella seconda guerra mondiale, una fase di un processo naturale, biologico).

Fase individuale: ciascun membro del gruppo di studio riceve e studia una parte del materiale da solo (in Jigsaw II riceve tutto il materiale e deve enucleare la sua parte).

Gruppi di esperti: si riuniscono i membri provenienti dai vari gruppi che hanno studiato la stessa parte finale

Gruppi di studio (Gruppo Casa): ciascun membro spiega agli altri la propria parte.

Test finale: da affrontare singolarmente per la valutazione (in Jigsaw II c'è anche il premio di gruppo).

Le sedute didattiche innovative

Sono lo strumento caratteristico per realizzare apprendimento cooperativo.

Le **rotelle** permettono un movimento rapido degli studenti per formare velocemente i gruppi e/o per passare da un gruppo all'altro (gruppo casa – gruppo esperto).

Il **portaborse** sottostante permette all'alunno di portare con sé tutti i libri e gli altri materiali necessari, passando da un gruppo all'altro.





Associazione Nazionale Dirigenti Scolastici

*Grazie per la support... ehm per
l'attenzione*

Emiliano Barbuto