

La valutazione degli alunni con disturbo specifico dell'apprendimento (DSA)

TFA Tor Vergata

5/6/2013

Prof.ssa Marina De Felici

LA VALUTAZIONE

Elemento regolatore del processo di apprendimento-insegnamento che permette di confermare, correggere e modificare i comportamenti da parte di entrambi i soggetti

- L'alunno riceve segnali circa la validità del suo apprendimento e della sua organizzazione personale
- L'insegnante legge i risultati della valutazione in merito alla sua progettazione, alla sua comunicazione e alle tecniche didattiche utilizzate

Il DPR 275/1999 (Regolamento sull'autonomia) prevede che le scuole individuino i criteri di valutazione degli alunni nel rispetto della normativa nazionale

La legge 53/2003 (Delega al Governo per la definizione delle norme sull'istruzione) afferma che

“la valutazione, periodica e annuale, degli apprendimenti e del comportamento degli studenti e la certificazione delle competenze da essi acquisite è affidata ai docenti, ai quali è anche affidata la valutazione dei periodi didattici ai fini del passaggio al periodo successivo”

Scuola e Università inclusive

alunni con DSA

D.M. 12/7/2011

Il presente decreto individua, ai sensi dell'art. 7, comma 2, della Legge 170 / 2010, le misure educative e didattiche di supporto utili a sostenere il corretto processo di insegnamento/apprendimento fin dalla scuola dell'infanzia, nonché le forme di verifica e di valutazione per garantire il diritto allo studio degli alunni e degli studenti con diagnosi di Disturbo Specifico di Apprendimento, delle scuole di ogni ordine e grado del sistema nazionale di istruzione e nelle università

D. M. 12/7/2011

Articolo 6

Forme di verifica e di valutazione

2. Le Istituzioni scolastiche adottano modalità valutative che consentono all'alunno o allo studente con DSA di dimostrare effettivamente il livello di apprendimento raggiunto, mediante l'applicazione di misure che determinino le condizioni ottimali per l'espletamento della prestazione da valutare - relativamente ai tempi di effettuazione e alle modalità di strutturazione delle prove - riservando particolare attenzione alla padronanza dei contenuti disciplinari, a prescindere dagli aspetti legati all'abilità deficitaria.

D. M. 12/7/2011

Articolo 6

3. Le Commissioni degli esami di Stato, al termine del primo e del secondo ciclo di istruzione, tengono in debita considerazione le specifiche situazioni soggettive, le modalità didattiche e le forme di valutazione individuate nell'ambito dei percorsi didattici individualizzati e personalizzati. Sulla base del disturbo specifico, anche in sede di esami di Stato, **possono riservare ai candidati tempi più lunghi di quelli ordinari.** Le medesime Commissioni assicurano, altresì, l'utilizzazione di idonei strumenti compensativi e adottano criteri valutativi attenti soprattutto ai contenuti piuttosto che alla forma, sia nelle alle prove nazionali INVALSI previste per gli esami di Stato, sia in fase di colloquio.

Legge 170/2010

Gli strumenti compensativi sono strumenti didattici e tecnologici che sostituiscono o facilitano la prestazione richiesta nell'abilità deficitaria.

Fra i più noti indichiamo:

- la sintesi vocale, che trasforma un compito di lettura in un compito di ascolto
 - il registratore, che consente all'alunno o allo studente di non scrivere gli appunti della lezione;
 - i programmi di video scrittura con correttore ortografico, che permettono la produzione di testi sufficientemente corretti senza l'affaticamento della rilettura e della contestuale correzione degli errori;
 - la calcolatrice, che facilita le operazioni di calcolo;
 - altri strumenti tecnologicamente meno evoluti quali tabelle, formulari, mappe concettuali, etc.
-
-

Legge 170/2010

Le misure dispensative sono interventi che consentono all'alunno o allo studente di non svolgere alcune prestazioni.

Per esempio, non è utile far leggere a un alunno con dislessia un lungo brano.

D'altra parte, consentire all'alunno o allo studente con DSA di usufruire di maggior tempo per lo svolgimento di una prova, o di poter svolgere la stessa su un contenuto ridotto, trova la sua ragion d'essere nel fatto che il disturbo li impegna per più tempo nella fase di decodifica della prova.

Elementi che concorrono a formulare un giudizio valutativo

- Risultati e processi
- Esiti e itinerari seguiti
- Livelli ed evoluzioni

La C.M. 84/2005 sposta il baricentro della valutazione verso la valutazione e certificazione delle competenze

Circolare Ministeriale 10 novembre 2005, n. 84

“ La competenza è l’agire personale di ciascuno, basato sulle conoscenze e abilità acquisite, adeguato, in un determinato contesto, in modo soddisfacente e socialmente riconosciuto, a rispondere ad un bisogno, a risolvere un problema, a eseguire un compito, a realizzare un progetto.

Non è mai un agire semplice, atomizzato, astratto, ma è sempre un agire complesso che coinvolge tutta la persona e che connette in maniera unitaria e inseparabile i saperi (conoscenze) e i saper fare (abilità), i comportamenti individuali e relazionali, gli atteggiamenti emotivi, le scelte valoriali, le motivazioni e i fini.”

Le competenze

Il Dibattito sulle competenze ha avuto origine nel mondo delle imprese , delle organizzazioni sociali, nel campo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione

Nella scuola la parola competenze è la più usata a partire dalla fine degli anni '90, quando si è iniziato a ridefinire pedagogicamente il concetto, ripensando in modo sistemico/sistematico la dimensione del Sapere e dell'Educazione

Le competenze, alcuni riferimenti normativi

Alcune tappe significative dell'introduzione del concetto di competenza nella scuola italiana:

Legge n. 425 del 1997 di riforma dell'Esame di Stato e di conseguenza il D.P.R.323/98, il Regolamento sugli Esami di Stato: Art. 4 , comma 4

D.P.R.275/99, il regolamento dell'autonomia: Art. 8, comma 1

Legge 296/06 sull'Innalzamento dell'Obbligo di Istruzione , con il relativo decreto applicativo, D.M. 139/07

CARATTERISTICHE DEL NUOVO OBBLIGO

Implica una profonda revisione metodologica e organizzativa della didattica centrata sull'acquisizione delle competenze

- Focus sui processi di apprendimento
 - Attenzione ai diversi ritmi e stili cognitivi degli studenti
 - Osservazione e analisi continua dei risultati dell'apprendimento
 - Incentivazione dell'autovalutazione da parte degli studenti
-
-

Raccomandazione del Parlamento Europeo del Consiglio del 7 settembre 2006.

Il Quadro europeo delle Qualifiche e dei Titoli contiene le seguenti definizioni:

Conoscenze

indicano il risultato dell'assimilazione di informazioni attraverso l'apprendimento.

Le conoscenze sono l'insieme di fatti, principi, teorie e pratiche, relative a un settore di studio o di lavoro; le conoscenze sono descritte come teoriche e/o pratiche.

Abilità

indicano le capacità di applicare conoscenze per portare a termine compiti e risolvere problemi; le abilità sono descritte come cognitive (uso del pensiero logico, intuitivo e creativo) e pratiche (che implicano l'abilità manuale e l'uso di metodi, materiali, strumenti).

Competenze

indicano la comprovata capacità di agire mobilitando conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e/o personale

LA DIDATTICA DELLE COMPETENZE

Nella formazione per competenze vengono privilegiati i concetti strutturanti del programma, i nuclei fondamentali, e si privilegia la qualità dell'azione didattica, piuttosto che la quantità dei contenuti. Il docente è un accompagnatore che stimola, guida e rimodella le idee degli alunni.

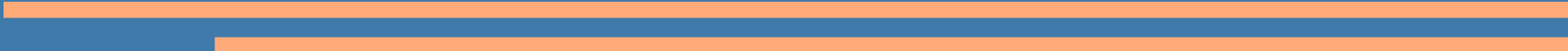
Affinché lo studente sappia “agire con competenza”

è necessario che :

impari a mobilitare le sue risorse (conoscenze, capacità, atteggiamenti, ...) in situazione

voglia agire, quindi che sia supportato da motivazioni personali

possa agire, cioè che sia inserito in un contesto che gli permetta di assumersi responsabilità e rischi



LE SFIDE PER GLI INSEGNANTI

TRATTARE I SAPERI COME RISORSE DA MOBILITARE

INTEGRARE PROCESSI CONTENUTI E PRODOTTI
DELL'APPRENDIMENTO

CONDIVIDERE PROGETTI FORMATIVI CON I PROPRI ALLIEVI

CONVINCERE GLI ALLIEVI A CAMBIARE MESTIERE

PRATICARE UNA VALUTAZIONE ADEGUATA
ALL'APPRENDIMENTO

ANDARE VERSO UNA MAGGIORE APERTURA
INTERDISCIPLINARE

Strumenti per una didattica delle competenze

Quali condizioni sono necessarie per una didattica delle competenze?

ARTICOLO CRITICO:

<http://www.carmillaonline.com/2012/05/02/dalla-formazione-alla-informazione-il-mito-delle-competenze>

Tutti i documenti ministeriali, riconoscono all'attività di laboratorio un ruolo fondamentale per un efficace insegnamento/apprendimento delle competenze in particolare nel caso delle discipline scientifiche.

Esperienze in laboratorio

La didattica laboratoriale auspicata dalle indicazioni ministeriali, prevede la realizzazione di un laboratorio formativo nel quale partendo da una **situazione problematica** discussa tra alunni e docente, si arriva alla progettazione di attività.

Il laboratorio come luogo privilegiato per esplorare le varie dimensioni del saper agire

RISORSE

conoscenze, abilità padroneggiate dall'allievo

STRUTTURE DI INTERPRETAZIONE

come l'allievo interpreta le situazioni

STRATEGIE DI AZIONE

come l'allievo agisce in risposta ad un problema

DISPOSITIVI DI AUTOREGOLAZIONE

come l'allievo apprende dall'esperienza e cambia le proprie strategie in funzione delle sollecitazioni

La valutazione

La valutazione tradizionale tiene conto soltanto degli apprendimenti di conoscenze e abilità, e il docente esplora solo in parte le capacità e le potenzialità dello studente

Quali condizioni sono necessarie per valutare e certificare le competenze ?

Iceberg della competenza

La metafora dell'iceberg mette in evidenza come l'acquisizione di una competenza sia influenzata da molte variabili, su alcune delle quali non è sempre facile intervenire e che comunque **non risultano valutabili con prove tradizionali.**



LA VALUTAZIONE AUTENTICA

Viene proposta negli Stati Uniti a partire dagli **anni '90** ad opera di un vasto movimento di pensiero (**Costruttivismo cognitivo**) che presenta tra i sostenitori più rappresentativi i seguenti studiosi:

Mc Tighe ,Wiggins, Goodrich, Perkins, Arter & Bond ,
Taggart,Winograd,Herman...

In Italia: Ellerani e Comoglio.

La valutazione autentica
si colloca all'interno della teoria dell'apprendimento
situato

Apprendimento situato

L'alunno apprende con maggiore efficacia
quando è immerso in **situazioni concrete e
autentiche** ovvero simili alla realtà

CHE COSA È ?

- LA VALUTAZIONE AUTENTICA E' UNA **AZIONE VALUTATIVA** CHE MIRA A VALUTARE IL **POSSESSO DI QUELLE COMPETENZE** CHE VENGONO, DI FATTO, **RICHIESTE IN**

“CONTESTI DI MONDO REALE”

(Winograd e Perkins)

Per valutare autenticamente occorre avere uno
sguardo trifocale sull'apprendimento



STRUMENTI

AUTOVALUTAZIONE

ETEROVALUTAZIONE

**RUBRICA
VALUTATIVA**

Diario di bordo
Autobiografie e
questionari
autovalutativi

ANALISI PRESTAZIONI

Osservazioni in
itinere
Commenti
docenti e genitori

Compiti autentici
Prove di verifica
Valutazione finale

Interazioni
tra pari

L'approccio trifocale è particolarmente efficace per la valutazione degli alunni con DSA perché:

- permette una valutazione pluridimensionale
- favorisce la consapevolezza dell'alunno circa i personali processi di apprendimento, circa le proprie conoscenze, abilità e competenze
- rende più trasparenti gli obiettivi da raggiungere
- favorisce l'interazione/collaborazione tra alunno docente e famiglia



Le valutazioni autentiche e i compiti autentici

Per fare emergere la competenza è necessario proporre agli studenti “compiti autentici”, cioè problemi aperti a più interpretazioni e più soluzioni, agganciati al contesto di vita, che pongono lo studente in una situazione impegnativa, in una dimensione di sfida che lo sollecita ad attivare conoscenze e a far ricorso a esperienze pregresse.

Caratteristiche dei compiti autentici

Richiamano contesti di realtà, diretti o *simulati*

Sollecitano l'impiego di processi cognitivi complessi – quali il pensiero critico, la ricerca di soluzioni originali, la rielaborazione di contenuti e/o procedure – e l'integrazione degli apprendimenti acquisiti

Sono predisposte situazioni sfidanti, non scontate, in cui mettersi alla prova individualmente o assieme agli altri per affrontare il problema posto

ESEMPI DI PRESTAZIONI E PRODUZIONI REALI

PRESTAZIONI



FARE RICERCHE

.CONDURRE ESPERIMENTI

.SVOLGERE INDAGINI SOCIALI

RISOLVERE PROBLEMI
LAVORARE IN GRUPPO

PREPARARE UNA RELAZIONE

DISCUTERE IN FORUM

PROGETTARE UN LAVORO

C OSTRUIRE OGGETTI.

PRODUZIONI



LAVORI

RELAZIONI / RESOCONTI

VERBALI DI RIUNIONI

TABULAZIONI,GRAFICI, TABELLE

ALGORITMI E DIAGRAMMI

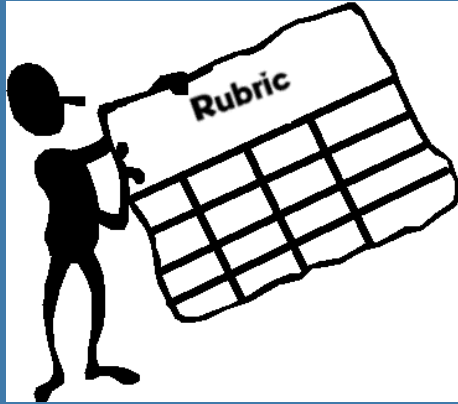
PIANTE E CARTE TOPOGRAFICHE

MAPPE, RETI, RETICOLI

CLASSIFIC. SERIAZ. SCHEDARI

IPOSTESI ,INFERENZE LOGICHE

Le prestazioni sono autentiche se



Permettono allo studente di dimostrare ciò che “**sa fare con ciò che sa**” in situazioni contestualizzate, simili o analoghe al reale
Chiedono allo studente di **rielaborare e riorganizzare** in una situazione problematica ciò che ha appreso (non basta che ripeta).



ESEMPIO

***Destinatari: Studenti della classe II del biennio dell' obbligo di istruzione
Istituto tecnico per geometri***

Situazione-problema

L'azienda agricola *Agricoltura*, è in trattative per l'acquisto di un terreno in zona Agognate (NO), contatta lo studio tecnico dove tu lavori e chiede la consulenza di un esperto per una adeguata stima del valore del terreno che tenga conto anche dei risultati delle analisi chimico-fisiche per garantire la stesura di un corretto piano di concimazione.

Il cliente richiede:

- 1 le analisi chimico-fisiche dei campioni del terreno
 - 2 una relazione che, partendo dall'esplicitazione delle modalità di lavoro e delle tecniche utilizzate, delle tabelle e dati di riferimento, formuli un'ipotesi relativa alle potenzialità agricole del terreno in oggetto, debitamente documentata rispetto al Piano Regolatore del comune di appartenenza e a riferimenti legislativi pertinenti.
-
-

Fasi e tempi della prova

1. Presentazione della prova e consegna del materiale.
 2. Lavoro dello studente sugli stimoli proposti (60 minuti per effettuare a gruppi le analisi fisiche dei campioni del terreno; 30 minuti per effettuare a gruppi la ricerca sulla sitografia messa a disposizione nel laboratorio di informatica; 1h e 30 minuti per stendere autonomamente la relazione).
 3. Consegna della griglia di autovalutazione.
 4. Autovalutazione del proprio lavoro da parte dello studente e giustificazione delle proprie scelte (20 minuti); in questa fase lo studente non può correggere il proprio elaborato ma solo compilare il Modulo di autovalutazione.
 5. Riconsegna degli elaborati degli studenti corretti dall'insegnante
 6. Discussione collettiva del lavoro: gli studenti confrontano oralmente l'esito della propria autovalutazione con la valutazione condotta dal docente (20 minuti).
-
-

LE RUBRICHE VALUTATIVE

Conoscenze e saperi insieme ai principali indicatori di competenza possono essere riportati in rubriche valutative e organizzati per livelli.



LE RUBRICHE COME DESCRIZIONE DEI LIVELLI DI PADRONANZA DI UNA COMPETENZA

IDENTIFICARE I RISULTATI ATTESI

RENDERE PIU' TRASPARENTE IL GIUDIZIO

CHIARIRE LA DIREZIONE DEL PERCORSO FORMATIVO

DISPORRE DI PUNTI DI RIFERIMENTO PER L'AUTOVALUTAZIONE

COMPONENTI CHIAVE DI UNA RUBRICA

DIMENSIONI

QUALI ASPETTI CONSIDERO?

CRITERI

IN BASE A COSA GIUDICO?

INDICATORI

QUALI EVIDENZE OSSERVABILI?

LIVELLI

QUALE GRADO DI RAGGIUNGIMENTO?

Come si costruisco gli elementi base di una rubrica

Presentazione del compito di apprendimento

contiene la richiesta di una prestazione o di una produzione

Individuazione delle “dimensioni valutative”

gli aspetti del compito che costituiranno gli ambiti di valutazione

Indicazione dei criteri di valutazione

ciò che si prenderà in considerazione perché ritenuto indice di qualità

Determinazione di livelli di valutazione

ovvero i diversi gradi di efficacia con cui una prova può essere svolta

INDIVIDUAZIONE DELLE DIMENSIONI VALUTATIVE

gli aspetti o gli elementi del compito che saranno oggetto di indagine

Compito: **Redigere una relazione** sulle attività di laboratorio

Dimensioni oggetto di indagine:

- Raccolta di informazioni e dati sull'esperienza
 - Elaborazione di una mappa delle procedure da seguire
 - Selezione del materiale e descrizione procedure
 - Raccolta e analisi dei risultati ottenuti
 - Organizzazione e scrittura del testo
-
-

Dimensione: Organizzazione e scrittura del testo

Indicatori di qualità:

| Il testo dovrà presentare | Punteggio |
|----------------------------|-----------|
| Ortografia corretta | p 2 |
| Ordine logico delle idee | p 2 |
| Essenzialità dei contenuti | p 2 |
| Chiarezza espositiva | p 2 |
| Lessico appropriato | p 2 |
| Natura argomentativa | p 4 |
| TOTALE | 14 |

Dimensione: Organizzazione e scrittura del testo

Indicatori di qualità per uno studente con DSA

| Il testo dovrà presentare | Punteggio |
|---------------------------|-----------|
|---------------------------|-----------|

| | |
|---------------------------|-----|
| Uso corretto di un editor | p 2 |
|---------------------------|-----|

| | |
|--------------------------|-----|
| Ordine logico delle idee | p 2 |
|--------------------------|-----|

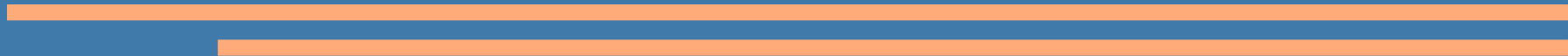
| | |
|----------------------------|-----|
| Essenzialità dei contenuti | p 2 |
|----------------------------|-----|

| | |
|----------------------|-----|
| Chiarezza espositiva | p 2 |
|----------------------|-----|

| | |
|---------------------|-----|
| Lessico appropriato | p 2 |
|---------------------|-----|

| | |
|----------------------|-----|
| Natura argomentativa | p 4 |
|----------------------|-----|

| | |
|--------|----|
| TOTALE | 14 |
|--------|----|



Ogni singola dimensione del compito avrà un suo criterio di valutazione ed un suo punteggio parziale che sommato agli altri fornisce il punteggio totale del compito

| <u>D i m e n s i o n i</u> | <u>Punteggio</u> |
|---|------------------|
| - Raccolta di informazioni sull'argomento | p 4 |
| - Elaborazione di una "mappa" delle idee | p 10 |
| - Selezione del materiale e descrizione procedure | p 6 |
| - Raccolta dati e analisi risultati | p 10 |
| - Organizzazione e scrittura del testo | p 10 |
| PUNTEGGIO TOTALE DEL COMPITO | P 40 |

DETERMINAZIONE DEI LIVELLI DI QUALITA'

Consiste nel determinare da 3 a 5 livelli di prestazione:
da un minimo di accettabilità ad un massimo di eccellenza
con livelli intermedi di passaggio graduale dall'uno all'altro



COSTRUZIONE DEI LIVELLI DI PRESTAZIONE nel caso di valutazione quantitativa o mista

- 1 Calcolare il punteggio totale del compito sommando i punteggi parziali delle sue diverse dimensioni
 - 2 Dividere il punteggio totale per il numero dei livelli di prestazione che si vogliono creare. (ad es. 5)
 - 3 Con il quoziente ottenuto determinare l'ampiezza numerica dei vari livelli.
-
-

ESEMPIO : AMPIEZZA DEI LIVELLI

1. $10+4+6+14+6 = 40$ (Punteggio totale)
 2. $40 : 5 = 8$ (misura ampiezza numerica dei livelli)
-
- 1° livello: **da 0 a 8** = valutazione del tutto insufficiente
- 2° livello: **da 9 a 17** = valutazione scarsa/inadeguata
- 3° livello: **da 18 a 26** = valutazione accettabile/sufficiente
- 4° livello: **da 27 a 35** = valutazione buona/distinta
- 5° livello: **da 36 a 40** = valutazione ottima/eccellente
-
-

L'uso periodico delle rubriche consente di posizionare le prestazioni degli studenti nei livelli e di monitorarle nel tempo per valutarne le progressioni e poter infine pervenire alla valutazione finale.



ASSE SCIENTIFICO – TECNOLOGICO

Competenze di base richieste a conclusione dell'obbligo di istruzione

- 1- Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità.
 - 2- Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza.
 - 3- Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate
-
-

“ALDINI VALERIANI - SIRANI” - BOLOGNA

Anno Scolastico 2011/2012



io vado in scooter in maniera intelligente

Compito complesso

Creazione di un dépliant illustrativo per gli studenti sull'uso intelligente dello Scooter con redazione di un fac-simile di una scheda quiz per il patentino (ola patente) che abbia come argomento la distanza di sicurezza.

Assi coinvolti: Asse scientifico-tecnologico/ matematico

Destinatari: classi prime

Asse scientifico/tecnologico

Competenza N°2

Analizzare qualitativamente e quantitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza.

Abilità

Descrivere situazioni di moti in sistemi inerziali e non inerziali.
Descrivere situazioni in cui l'energia meccanica si presenta come cinetica e come potenziale e diversi modi di trasferire trasformare e immagazzinare energia.

Conoscenze

I principi della dinamica
Il lavoro e l'energia cinetica
L'energia potenziale
Il trasferimento di energia

| Livello Indicatore | Livello base non raggiunto | Livello base | Livello intermedio | Livello avanzato |
|--|---|---|---|---|
| Definire l'energia come capacità di compiere lavoro in quantità più o meno grandi sia dagli esseri viventi sia dai corpi inanimati, essere in grado di produrre esempi di processi esoenergetici ed endoenergetici | Definisce il concetto di energia in modo mnemonico o utilizzando un linguaggio non appropriato, non riesce ad applicare tale definizione, non sa produrre esempi originali, non riesce a distinguere processi esoenergetici ed endoenergetici | Definisce il concetto di energia utilizzando un linguaggio appropriato, riesce ad applicare tale definizione nei casi più semplici e, solo se guidato, riconosce i processi esoenergetici o endoenergetici, non riesce a produrre esempi originali. | Definisce correttamente l'energia con linguaggio appropriato, applica tale definizione e riconosce correttamente i processi esoenergetici ed endoenergetici, ma non riesce sempre a produrre esempi appropriati | Definisce correttamente il concetto di energia con linguaggio appropriato, riesce ad applicare tale definizione, riesce a produrre esempi appropriati, riconosce e distingue i processi esoenergetici ed endoenergetici |
| definire e utilizzare correttamente le unità di misura dell'energia | R i f e r i s c e l a definizione solo di alcune unità di misura e le utilizza in modo errato | Definisce tutte le unità di misura dell'energia con linguaggio non sempre appropriato, non sempre le utilizza correttamente, non è in grado di eseguire conversioni | Definisce tutte le unità di misura dell'energia le utilizza correttamente, ma non è in grado di eseguire conversioni | Definisce tutte le unità di misura dell'energia e le utilizza correttamente, è in grado di eseguire le conversioni |

Definire e applicare il principio di conservazione dell'energia a fenomeni fisici, chimici e biologici

Ha molte difficoltà a definire il principio di conservazione dell'energia e a applicarlo a contesti noti.

definisce il principio di conservazione dell'energia utilizzando un linguaggio non sempre corretto. Lo applica solo se guidato e in contesti noti

definisce correttamente il principio di conservazione dell'energia, ma non sempre lo applica correttamente

definisce correttamente il principio di conservazione dell'energia e lo applica correttamente

Definire, descrivere e distinguere le forme di energia più importanti (potenziale, cinetica, chimica, termica)

Ha difficoltà a definire le principali forme di energia e l'uso del linguaggio specifico è molto limitato

Definisce le principali forme di energia ma non sempre si esprime in linguaggio coerente

Definisce e descrive le principali forme di energia, si esprime con linguaggio pertinente, non sempre è in grado di distinguerle

Definisce, descrive e distingue le principali forme di energia, si esprime con linguaggio pertinente

Calcolare l'energia in gioco in semplici trasformazioni fisiche e chimiche

Ha difficoltà a impostare un bilancio energetico

sa impostare un bilancio energetico, ma non riesce a impostare tutti i calcoli necessari per risolvere un semplice problema

sa impostare un bilancio energetico e sa impostare i calcoli necessari alla risoluzione di semplici problemi, non sempre arriva al risultato

riesce a impostare un bilancio energetico e a portare a termine con successo i calcoli necessari

| Dimensioni – Livelli | INADEGUATO | BASILARE (2) | ADEGUATO (3) | ECCELLENTE (4) | totale |
|---|--|---|---|--|--------|
| Partecipazione | L'alunno non partecipa spontaneamente alle attività. La partecipazione deve essere continuamente sollecitata | L'alunno partecipa spontaneamente alle attività proposte, ma necessita di frequenti richiami per seguire le indicazioni e i modelli operativi forniti | L'alunno partecipa spontaneamente e con interesse alle attività proposte. Segue le indicazioni e i modelli forniti | L'alunno partecipa spontaneamente e con alto interesse. Segue le indicazioni e i modelli operativi forniti ed è in grado di rielaborare in modo personale e creativo | |
| Capacità di lavorare in coppia/ piccolo gruppo | L'alunno rifiuta il lavoro in coppia/ piccolo gruppo, non contribuisce, non si assume responsabilità, disturba e intralcia il lavoro dei compagni. | L'alunno coopera e contribuisce solo se richiamato a farlo. Si assume poche responsabilità e svolge il lavoro assegnato solo se sollecitato. È a volte elemento di disturbo e intralcio | L'alunno collabora con i compagni, li ascolta, ma a volte prevarica, nella comunicazione e non accetta altri punti di vista. Contribuisce al lavoro, si assume le responsabilità richieste e svolge i compiti assegnati | L'alunno coopera e contribuisce in modo attivo e con competenza. Si assume le responsabilità richieste e svolge anche un ruolo di guida e aiuto per i compagni. | |
| Uso del tempo e delle informazioni ricevute. (per la realizzazione del compito) | L'alunno è incapace di terminare il lavoro previsto perché non utilizza le informazioni ricevute | L'alunno necessita di tempo supplementare e di una guida per completare il lavoro assegnato | L'alunno è in grado di terminare in modo autonomo il lavoro nel tempo assegnato | L'alunno usa in modo efficiente il tempo assegnato e le informazioni ricevute | |

Le Rubriche contengono elementi di Autovalutazione

Lo studente sviluppa una conoscenza di sé e di ciò che sa e sa fare

Per gli alunni con DSA e per le loro famiglie la rubrica costituisce uno strumento molto utile perché chiarisce quali sono i passaggi dai livelli di prestazione iniziale a quelli attesi attraverso un processo di monitoraggio, di riflessione e di analisi condivisa



LISTA DI CONTROLLO DELLA PRESENTAZIONE ORALE

Nome.....

Di che cosa ho parlato

*Come ho trovato e
usato le informazioni*

*Come ho organizzato
la mia presentazione*

*Sussidi di
presentazione*

*Come ho parlato agli
altri*

☐ Ho parlato di fatti

☐ Ho usato i libri
della/e biblioteca/he

☐ Ho detto i punti
principali del mio
discorso, quindi ho
spiegato

☐ Ho usato grafici,
manifesti, locandine...
per mostrare le
informazioni

☐ Ho guardato il
pubblico, non il
pavimento

☐ Ho riportato
opinioni di altri

☐ Ho usato i giornali

☐ Ho detto cosa è
accaduto in primo
luogo, in secondo in
terzo...

☐ Ho spiegato i
grafici, i manifesti...

☐ Ho comunicato con
tutti

☐ Ho detto il mio
parere

☐ Ho usato Internet

☐ Ho parlato della
cosa più importante che
ho imparato

☐ I manifesti, i grafici
erano facili da vedere e
da comprendere

☐ Ho parlato
chiaramente

☐ Ho spiegato i
particolari

☐ Ho intervistato

☐ Ho usato parole
come “in primo luogo”,
“allora”, “quindi”,
“infine”...

☐ Ho usato la musica
e il suono per mostrare
le informazioni

☐ Non ho comunicato
troppo velocemente

☐ Ho messo a fuoco
l'idea principale

☐ Ho fatto una lista
dei luoghi dove ho
trovato le informazioni

☐ Alla fine ho
espresso il mio parere

☐ La musica era
facile da ascoltare: non
ho parlato troppo
velocemente

☐ La mia voce era
facile da sentirsi

Autovalutazione e stili di apprendimento

DIVERSITA' DEGLI STILI DI APPRENDIMENTO

Ogni individuo apprende in maniera diversa secondo le modalità e le strategie con cui elabora le informazioni

Un insegnamento che tiene conto degli stili di apprendimento facilita il raggiungimento degli obiettivi educativi e didattici per tutti gli alunni ma in particolare per gli alunni con DSA

Che cos'è lo stile di apprendimento

Modalità sensoriale attraverso cui percepiamo le informazioni è quindi legato ai canali sensoriali che ci permettono di percepire gli stimoli che provengono dall'esterno.

Si definiscono 4 canali sensoriali con cui l'informazione può essere percepita e che caratterizzano in modo particolare l'accesso alle informazioni (Mariani, 2000):

- Visivo-verbale
 - Visivo- non verbale
 - Uditivo
 - Cinestesico
-
-

QUESTIONARIO SUGLI STILI DI APPRENDIMENTO (da inserire nella rubrica)

Questo questionario ti servirà a capire meglio il tuo modo di studiare e imparare e le tue preferenze al riguardo.

Le seguenti affermazioni descrivono alcune abitudini di studio e modi di imparare. Decidi in quale misura ogni affermazione si applica nel tuo caso.

Scrivi accanto ad ogni affermazione uno di questi numeri:

0 = mai o raramente

1 = qualche volta

2 = spesso

3 = sempre o quasi sempre

.

QUESTIONARIO SUGLI STILI DI APPRENDIMENTO

Decidi in quale misura ogni affermazione si applica nel tuo caso:

0 = per niente 1 = poco 2 = abbastanza 3 = molto

- | | |
|--|---------|
| 1 Quando studio, se sottolineo o evidenzio parole e frasi mi concentro di più. | 0 1 2 3 |
| 2 Lavoro senza pianificare tutto all'inizio, ma decidendo man mano che procedo. | 0 1 2 3 |
| 3 Mi risulta difficile capire un termine o un concetto se non ho degli esempi. | 0 1 2 3 |
| 4 Mi confondono grafici e diagrammi non accompagnati da spiegazioni scritte. | 0 1 2 3 |
| 5 Preferisco i lavori da svolgere passo per passo, completando un compito prima di iniziare il successivo | 0 1 2 3 |
| 6 Ricordo meglio un argomento se posso fare un'"esperienza diretta", facendo un esperimento di laboratorio, costruendo un modello, facendo una ricerca | 0 1 2 3 |

- 8 Quando studio su un libro imparo di più guardando figure, grafici e mappe piuttosto che leggendo il testo scritto. 0 1 2 3
- 9 Se devo raccontare o riferire qualcosa mi soffermo molto sui dettagli. 0 1 2 3
- 14 Riesco facilmente a seguire qualcuno che parla anche se non lo guardo in faccia . 0 1 2 3
- 15 Capisco meglio le istruzioni di un compito se mi sono presentate per iscritto. 0 1 2 3
- 16 Se si deve lavorare a gruppi, preferisco che sia l'insegnante a decidere come formare i gruppi. 0 1 2 3
- 17 Durante una lezione o una discussione scrivere o disegnare qualcosa mi aiuta a concentrarmi. 0 1 2 3
- 18 Imparo e ricordo di più quando studio da solo.
-
-

CALCOLO DEI PUNTEGGI

INTERPRETAZIONE DEI PUNTEGGI

I modi di studiare e di imparare sono diversi da persona a persona, ma possono essere riassunti in alcune grandi categorie. Questo questionario mette a fuoco i seguenti modi di imparare:

AREA A: visivo verbale, visivo non verbale, uditivo o cinestetico: si tratta dei canali sensoriali attraverso cui percepiamo il mondo esterno. Le persone con preferenza visiva verbale imparano meglio leggendo; quelle con preferenza visiva non verbale guardando figure, diagrammi, ecc. quelle con preferenza uditiva ascoltando; quelle con preferenza cinestetica facendo esperienza diretta delle cose;

AREA B: analitico o globale: si tratta dei modi di elaborare le informazioni. Le persone con preferenza analitica tendono a preferire il ragionamento logico e sistematico, basato su fatti e dettagli; quelle con preferenza globale tendono a considerare le situazioni in modo sintetico, basandosi sull'intuito e sugli aspetti generali di un problema.

AREA C: individuale o di gruppo: si tratta della preferenza verso il lavoro individuale o verso il lavoro con gli altri

La maggior parte delle persone dimostra una certa preferenza per un determinato stile: ad esempio, una persona può preferire uno stile uditivo, globale e di gruppo; un'altra uno stile visivo verbale, analitico e individuale;

Ciò non significa che non si possano usare più stili a seconda delle necessità: anzi, il modo più efficiente di imparare consiste proprio nel sapere usare, oltre al proprio stile preferito, anche modi diversi secondo le circostanze.

Le seguenti descrizioni, ed i relativi suggerimenti, potranno risultarti utili per sfruttare a fondo il tuo stile preferito.

Leggi comunque anche le strategie suggerite per gli altri stili: alcune di esse potrebbero interessarti, e varrà allora la pena di provare a metterle in pratica. Al termine di questa attività, compila la "scheda di valutazione finale" e consegnala al tuo insegnante.

STILE VISIVO VERBALE

Preferisci vedere ciò che devi imparare e basarti soprattutto sul linguaggio verbale: trovi utile, per esempio:

- * leggere delle istruzioni piuttosto che ascoltarle
- * prendere nota di ciò che viene detto in classe
- * vedere scritte le cose alla lavagna
- * studiare sui libri piuttosto che ascoltare una lezione

Strategie suggerite:

- * prendi appunti in classe e riguardali a casa; anche ricopiarli e riordinarli può aiutarti a ricordare meglio
 - * prima di studiare un capitolo di un libro, leggi attentamente i titoli, i sottotitoli, le didascalie delle figure
 - * riassumi per iscritto quanto hai letto o ascoltato
 - * prendi nota delle istruzioni per i compiti e le lezioni
 - * studia e leggi silenziosamente (non a voce alta)
 - * evidenzia con sottolineature, simboli o abbreviazioni le idee più importanti di un testo, e riassumile a margine dei paragrafi con parole tue
 - * accompagna grafici e diagrammi con spiegazioni scritte
 - * in generale, elenca per iscritto ciò che desideri ricordare
-
-

STILE Uditivo

Preferisci sentire ciò che devi imparare: trovi utile, ad esempio:

- * ascoltare una lezione piuttosto che studiare su un libro
- * leggere a voce alta
- * ripetere mentalmente
- * partecipare a discussioni in classe
- * lavorare con un compagno o a gruppi
- * ascoltare una dimostrazione di come fare qualcosa piuttosto che leggere istruzioni scritte

Strategie suggerite:

- * prima di leggere un capitolo, guarda titoli e figure e dì a voce alta di che cosa secondo te tratterà il capitolo
 - * riferisci a qualcuno ciò che hai studiato; fatti fare domande
 - * leggi e riassumi le idee principali a voce alta; se non ti è possibile, cerca comunque di "sentire" le parole nella mente mentre leggi
 - * recita a voce alta la soluzione di un problema prima di trascriverla
 - * registra su una cassetta le lezioni o i tuoi appunti e ascolta la registrazione
 - * chiedi all'insegnante spiegazioni o istruzioni orali
 - * lavora con un compagno
-
-

STILI DI APPRENDIMENTO NEL CASO DI DSA

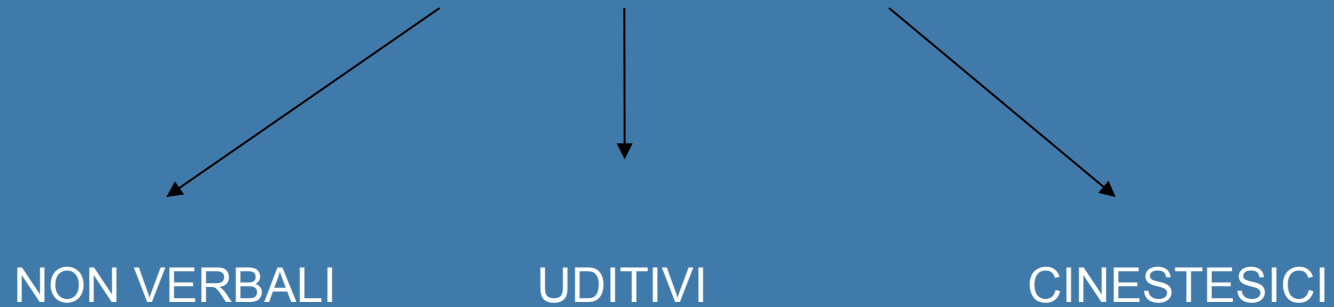
Gli individui con DSA incontreranno maggiori difficoltà con il canale visivo-verbale basato sulla lettura-scrittura

In questi casi il disturbo condiziona inconsapevolmente la preferenza dello stile di apprendimento, costringendo la persona con DSA a passare ad altri stili che diventano quelli preferiti



GLI ALUNNI CON DSA PRIVILEGIANO

STILI DI APPRENDIMENTO



LA VALUTAZIONE AUTENTICA E' PARICOLARMENTE UTILE PER GLI ALUNNI CON DSA

- a) Migliora l'efficacia degli apprendimenti perché:
 - 1. L'alunno conosce le aspettative del docente
 - 2. L'alunno affronta compiti concreti in situazioni reali.
 - 3. L'alunno affronta compiti complessi ed integrati che richiedono l'attivazione di processi di pensiero costruttivi e non solo riproduttivi.
 - b) Stimola e migliora le capacità di autovalutazione degli alunni
 - c) Rende gli alunni più consapevoli del loro apprendimento, delle loro capacità e dei loro limiti
-

Esempio di compito autentico a progetto

Produrre energia utilizzando il Sole e i frutti di bosco

*Progetto Lauree Scientifiche
SCIENZA DEI MATERIALI*

*Centro interdipartimentale di ricerca e formazione
permanente per l'insegnamento delle discipline
scientifiche*

<http://crf.uniroma2.it/scienza-materiali>

Corrente elettrica da luce solare



Dal silicio al mirtillo

Fonti Energetiche Rinnovabili



Le fonti energetiche rinnovabili sono alternative alle tradizionali fossili e hanno in generale la caratteristica di essere meno inquinanti, ovvero di non immettere in atmosfera sostanze nocive e/o climalteranti quali ad esempio la CO₂. Alcune fonti energetiche rinnovabili sono:

Energia idroelettrica

Energia solare

Energia eolica

Grazie per l'attenzione



Articoli e documenti di riferimento

Programmare la didattica e certificare le competenze nel biennio della scuola superiore

www.cde-pc.it/documenti/progr_didattica_competenze.pdf

***I compiti autentici, M. Castoldi
L'educatore, 2006/2007 n 6***

L'iceberg degli indicatori di competenza

<http://www.docstoc.com/docs/85759681/Liceberg-degli-INDICATORI-DI-COMPETENZA>

Le rubriche Valutative, Enzo Zecchi

Ufficio Scolastico Provinciale e Istituto Pascal di Reggio Emilia - Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia: SSIS

Progetto Corrente elettrica da luce solare

<http://crf.uniroma2.it/scienza-materiali>
