

Lo studio e l'esercizio della tecnologia favoriscono e stimolano la generale attitudine umana a porre e a trattare problemi, facendo dialogare e collaborare abilità di tipo cognitivo, operativo, metodologico e sociale. È importante che la cultura tecnica faccia maturare negli allievi una pratica tecnologica etica e responsabile, lontana da inopportuni riduzionismi o specialismi e attenta alla condizione umana nella sua interezza e complessità.

La TECNOLOGIA prevista dalle nuove indicazioni nazionali è una disciplina che, nel curriculum della scuola primaria, si colloca in maniera trasversale, per assumere poi nella scuola secondaria di primo grado una connotazione più specifica.

Di seguito un richiamo alle Indicazioni Nazionali 2012 (agg 2018) per quanto riguarda traguardi e obiettivi per ogni livello

Profilo Studente al termine del primo ciclo di istruzione relativo alla disciplina Tecnologia.

Lo studente al termine del primo ciclo, attraverso gli apprendimenti sviluppati a scuola, lo studio personale, le esperienze educative vissute in famiglia e nella comunità, è in grado di iniziare ad affrontare in autonomia e con responsabilità, le situazioni di vita tipiche della propria età, riflettendo ed esprimendo la propria personalità in tutte le sue dimensioni.

[...]

Le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche gli consentono di analizzare dati e fatti della realtà e di verificare l'attendibilità delle analisi quantitative e statistiche proposte da altri. Il possesso di un pensiero razionale gli consente di affrontare problemi e situazioni sulla base di elementi certi e di avere consapevolezza dei limiti delle affermazioni che riguardano questioni complesse che non si prestano a spiegazioni univoche.

Si orienta nello spazio e nel tempo dando espressione a curiosità e ricerca di senso; osserva ed interpreta ambienti, fatti, fenomeni e produzioni artistiche.

Ha buone competenze digitali, usa con consapevolezza le tecnologie della comunicazione per ricercare e analizzare dati ed informazioni, per distinguere informazioni attendibili da quelle che necessitano di approfondimento, di controllo e di verifica e per interagire con soggetti diversi nel mondo.

Possiede un patrimonio di conoscenze e nozioni di base ed è allo stesso tempo capace di ricercare e di procurarsi velocemente nuove informazioni ed impegnarsi in nuovi apprendimenti anche in modo autonomo.

Traguardi per lo sviluppo della competenza “la conoscenza del mondo” nella scuola dell’infanzia.

Il bambino raggruppa e ordina oggetti e materiali secondo criteri diversi, ne identifica alcune proprietà, confronta e valuta quantità; utilizza simboli per registrarle; esegue misurazioni usando strumenti alla sua portata. Osserva con attenzione il suo corpo, gli organismi viventi e i loro ambienti, i fenomeni naturali, accorgendosi dei loro cambiamenti. Si interessa a macchine e strumenti tecnologici, sa scoprirne le funzioni e i possibili usi. Ha familiarità sia con le strategie del contare e dell’operare con i numeri sia con quelle necessarie per eseguire le prime misurazioni di lunghezze, pesi, e altre quantità. Individua le posizioni di oggetti e persone nello spazio, usando termini come avanti/dietro, sopra/ sotto, destra/sinistra, ecc.; segue correttamente un percorso sulla base di indicazioni verbali.

Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della scuola primaria.

L’alunno riconosce e identifica nell’ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale.

È a conoscenza di alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia, e del relativo impatto ambientale.

Conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano ed è in grado di descriverne la funzione principale e la struttura e di spiegarne il funzionamento.

Sa ricavare informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi leggendo etichette, volantini o altra documentazione tecnica e commerciale.

Si orienta tra i diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso adeguato a seconda delle diverse situazioni.

Produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato utilizzando elementi del disegno tecnico o strumenti multimediali. Inizia a riconoscere in modo critico le caratteristiche, le funzioni e i limiti della tecnologia attuale.

Traguardi per lo sviluppo delle competenze al termine della scuola secondaria di I grado

Riconosce nell’ambiente che lo circonda i principali sistemi tecnologici e le molteplici relazioni che essi stabiliscono con gli esseri viventi e gli altri elementi naturali.

Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energia coinvolte.

Ipotizza le possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico, riconoscendo in ogni innovazione opportunità e rischi.

Conosce le caratteristiche dei diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso efficace e responsabile rispetto alle proprie necessità di studio e socializzazione.

Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA SCUOLA DELL'INFANZIA

- Osservare ed esplorare attraverso l'uso di tutti i sensi
- Descrivere e confrontare fatti ed eventi
- Toccare, smontare, costruire e ricostruire, affinando i propri gesti,
- individuare qualità e proprietà degli oggetti e dei materiali, immaginarne la struttura e assemblarli in varie costruzioni;
- cercare di capire come sono fatti e come funzionano macchine e meccanismi che fanno parte della loro esperienza, cercando di capire anche quello che non si vede direttamente: le stesse trasformazioni della materia possono essere intuite in base a elementari modelli di strutture «invisibili».

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA QUINTA CLASSE PRIMARIA

Vedere e osservare

- Eseguire semplici misurazioni e rilievi fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione.
- Leggere e ricavare informazioni utili da guide d'uso o istruzioni di montaggio.
- Impiegare alcune regole del disegno tecnico per rappresentare semplici oggetti.
- Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni.
- Riconoscere e documentare le funzioni principali di una nuova applicazione informatica.
- Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi.

Prevedere e immaginare

- Effettuare stime approssimative su pesi o misure di oggetti dell'ambiente scolastico.
- Prevedere le conseguenze di decisioni o comportamenti personali o relative alla propria classe.
- Riconoscere i difetti di un oggetto e immaginarne possibili miglioramenti.
- Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari.
- Organizzare una gita o una visita ad un museo usando internet per reperire notizie e informazioni.

Intervenire e trasformare

- Smontare semplici oggetti e meccanismi, apparecchiature obsolete o altri dispositivi comuni.
- Utilizzare semplici procedure per la selezione, la preparazione e la presentazione degli alimenti.
- Eseguire interventi di decorazione, riparazione e manutenzione sul proprio corredo scolastico.
- Realizzare un oggetto in cartoncino descrivendo e documentando la sequenza delle operazioni.
- Cercare, selezionare, scaricare e installare sul computer un comune programma di utilità.

OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO AL TERMINE DELLA CLASSE TERZA DELLA SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

Vedere, osservare e sperimentare

- Eseguire misurazioni e rilievi grafici o fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione.
- Leggere e interpretare semplici disegni tecnici ricavandone informazioni qualitative e quantitative.
- Impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di oggetti o processi.
- Effettuare prove e semplici indagini sulle proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche di vari materiali.
- Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità.

Prevedere, immaginare e progettare

- Effettuare stime di grandezze fisiche riferite a materiali e oggetti dell'ambiente scolastico.
- Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche.
- Immaginare modifiche di oggetti e prodotti di uso quotidiano in relazione a nuovi bisogni o necessità.
- Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano.
- Progettare una gita d'istruzione o la visita a una mostra usando internet per reperire e selezionare le informazioni utili.

Intervenire, trasformare e produrre

- Smontare e rimontare semplici oggetti, apparecchiature elettroniche o altri dispositivi comuni.
- Utilizzare semplici procedure per eseguire prove sperimentali nei vari settori della tecnologia (es.: preparazione e cottura degli alimenti).
- Rilevare e disegnare la propria abitazione o altri luoghi anche avvalendosi di software specifici.
- Eseguire interventi di riparazione e manutenzione sugli oggetti dell'arredo scolastico o casalingo.
- Costruire oggetti con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti.
- Programmare ambienti informatici e elaborare semplici istruzioni per controllare il comportamento di un robot.

MATERIALI

<u>argomenti</u>	legno carta fibre tessili, pelli vetro e ceramici metalli materiali plastici materiali da costruzione materiali innovativi
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	
<ul style="list-style-type: none"> • Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione dei beni. • Conosce e utilizza oggetti, strumenti e macchine di uso comune ed è in grado di classificarli e di descriverne la funzione in relazione alla forma, alla struttura e ai materiali. 	
Obiettivi di Apprendimento	
<u>Vedere Osservare Sperimentare</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Effettuare prove e semplici indagini sulle proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche di vari materiali
<u>Prevedere Immaginare Progettare</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Immaginare modifiche di oggetti e prodotti di uso quotidiano in relazione a nuovi bisogni o necessità • Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano
<u>Intervenire Trasformare Produrre</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Smontare e rimontare semplici oggetti • Costruire oggetti con materiali facilmente reperibili a partire da esigenze e bisogni concreti

AGRICOLTURA/ALLEVAMENTO

<u>argomenti</u>	agricoltura selvicoltura agricoltura biologica allevamento
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	
<ul style="list-style-type: none"> • Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni. • Ipotizza le possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico, riconoscendo in ogni innovazione opportunità e rischi • Ricava dalla lettura e dall'analisi di testi o tabelle informazioni sui beni o sui servizi disponibili sul mercato, in modo da esprimere valutazioni rispetto a criteri di tipo diverso 	
Obiettivi di Apprendimento	
<u>Prevedere Immaginare Progettare</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche
<u>Intervenire Trasformare Produrre</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare semplici procedure per eseguire prove sperimentali nei vari settori della tecnologia

ALIMENTAZIONE

<u>argomenti</u>	tecnologie alimentari pesca bevande etichette conservazione alimenti educazione alimentare	
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE		
<ul style="list-style-type: none"> • Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni. • Ipotizza le possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico, riconoscendo in ogni innovazione opportunità e rischi • Ricava dalla lettura e dall'analisi di testi o tabelle informazioni sui beni o sui servizi disponibili sul mercato, in modo da esprimere valutazioni rispetto a criteri di tipo diverso 		
Obiettivi di Apprendimento		
<u>Prevedere Immaginare Progettare</u>	• Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche	
<u>Intervenire Trasformare Produrre</u>	• Utilizzare semplici procedure per eseguire prove sperimentali nei vari settori della tecnologia	

TERRITORIO CITTA' ABITAZIONE – TRASPORTI

<u>argomenti</u>	Territorio e città casa e appartamento trasporti	
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE		
<ul style="list-style-type: none"> • Riconosce nell'ambiente che lo circonda i principali sistemi tecnologici e le molteplici relazioni che essi stabiliscono con gli esseri viventi e gli altri elementi naturali • Ricava dalla lettura e dall'analisi di testi o tabelle informazioni sui beni o sui servizi disponibili sul mercato, in modo da esprimere valutazioni rispetto a criteri di tipo diverso • Ipotizza le possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico, riconoscendo in ogni innovazione opportunità e rischi 		
Obiettivi di Apprendimento		
<u>Vedere Osservare Sperimentare</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Eseguire misurazioni e rilievi grafici o fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione • Leggere e interpretare semplici disegni tecnici ricavandone informazioni qualitative e quantitative 	
<u>Prevedere Immaginare Progettare</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche • Progettare una gita di istruzione o la visita a una mostra usando internet per reperire e selezionare le informazioni utili 	
<u>Intervenire Trasformare Produrre</u>	• Rilevare e disegnare la propria abitazione o altri luoghi anche avvalendosi di software specifici	

ENERGIA

<u>argomenti</u>	Concetto di energia Fonti non rinnovabili Fonti rinnovabili Problema energia
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	
<u>principali</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Riconosce nell'ambiente che lo circonda i principali sistemi tecnologici e le molteplici relazioni che essi stabiliscono con gli esseri viventi e gli altri elementi naturali • Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energia coinvolte • Ipotizza le possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico, riconoscendo in ogni innovazione opportunità e rischi
Obiettivi di Apprendimento	
<u>Prevedere Immaginare Progettare</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche
<u>Intervenire Trasformare Produrre</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare semplici procedure per eseguire prove sperimentali nei vari settori della tecnologia

COMUNICAZIONE

<u>argomenti</u>	Mezzi di trasmissione Rete telefonica Radio e televisione Informatica e computer, internet Stampa Fotografia digitale Suono digitale
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	
<u>principali</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti anche di tipo digitale • Conosce le proprietà e le caratteristiche dei diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso efficace e responsabile rispetto alle proprie necessità di studio e socializzazione
Obiettivi di Apprendimento	
<u>Vedere Osservare Sperimentare</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone funzioni e le potenzialità
<u>Prevedere Immaginare Progettare</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche • Progettare una gita di istruzione o la visita ad una mostra usando internet per reperire selezionare le informazioni utili
<u>Intervenire Trasformare Produrre</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Smontare e rimontare semplici oggetti, apparecchiature elettroniche o altri dispositivi comuni

ENERGIA ELETTRICA

<u>argomenti</u>	Elettricità Magnetismo Impianto elettrico Sicurezza Elementi di elettronica
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti anche di tipo digitale • Progetta e realizza rappresentazioni grafiche o infografiche, relative alla struttura e al funzionamento di sistemi materiali o immateriali, utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali e di programmazione 	
Obiettivi di Apprendimento delle Indicazioni Nazionali	
<u>Vedere Osservare Sperimentare</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di oggetti o processi • Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone funzioni e le potenzialità (simulatore circuito elettrico)
<u>Prevedere Immaginare Progettare</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche • Immaginare modifiche di oggetti o prodotti di uso quotidiano in relazione a nuovi bisogni e necessità
<u>Intervenire Trasformare Produrre</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Smontare e rimontare semplici oggetti, apparecchiature elettroniche o altri dispositivi comuni • Utilizzare semplici procedure per eseguire prove sperimentali nei vari settori della tecnologia

MECCANICA E MACCHINE

<u>argomenti</u>	Macchine semplici Macchine motrici Organi di trasmissione Controllo e automazione
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti anche di tipo digitale • Conosce e utilizza oggetti, strumenti e macchine di uso comune, ed è in grado di classificarli e di descriverne la funzione in relazione alla forma, alla struttura ai materiali • Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi complessi, anche collaborando con i compagni 	
Obiettivi di Apprendimento	
<u>Vedere Osservare Sperimentare</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone funzioni e le potenzialità (scratch, pensiero computazionale)
<u>Prevedere Immaginare Progettare</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche • Immaginare modifiche di oggetti e prodotti di uso quotidiano in relazione a nuovi bisogni e necessità
<u>Intervenire Trasformare Produrre</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Smontare e rimontare semplici oggetti, apparecchiature elettroniche o altri dispositivi comuni • Programmare ambienti informatici e elaborare semplici istruzioni per controllare il comportamento di un robot

ECONOMIA E LAVORO

<u>argomenti</u>	Settori dell'economia Organizzazione del lavoro Sicurezza sul lavoro e antinfortunistica Nuovo modello di sviluppo
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	
<u>principali</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energia coinvolte • Ipotizza le conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico riconoscendo in ogni innovazione opportunità e rischi • Ricava dalla lettura di testi o tabelle informazioni sui beni o servizi disponibili sul mercato, in modo da esprimere valutazioni rispetto a criteri di tipo diverso
Obiettivi di Apprendimento	
<u>Vedere Osservare Sperimentare</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone funzioni e le potenzialità (scratch, pensiero computazionale)
<u>Prevedere Immaginare Progettare</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche

EDUCAZIONE STRADALE

<u>argomenti</u>	Mezzi di trasporto Norme del codice stradale
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	
<ul style="list-style-type: none"> • Conosce e utilizza oggetti, strumenti e macchine di uso comune, ed è in grado di classificarli e di descriverne la funzione in relazione alla forma, alla struttura ai materiali 	
Obiettivi di Apprendimento delle Indicazioni Nazionali	
<u>Prevedere Immaginare Progettare</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche

DISEGNO GEOMETRICO

<u>argomenti</u>	Conoscenze preliminari Le operazioni base del disegno Le figure geometriche
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	
	<ul style="list-style-type: none"> • Conosce e utilizza oggetti, strumenti e macchine di uso comune • Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi complessi, anche collaborando con i compagni
Obiettivi di Apprendimento delle Indicazioni Nazionali	
<u>Vedere Osservare</u> <u>Sperimentare</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico- • Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone funzioni e le potenzialità (geogebra)
<u>Prevedere Immaginare</u> <u>Progettare</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Effettuare stime di grandezze fisiche riferite a materiali e oggetti dell'ambiente scolastico
<u>Intervenire Trasformare</u> <u>Produrre</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare semplici procedure per disegnare figure geometriche di base

<u>argomenti</u>	Solidi Proiezioni Ortogonali Misurazioni, rilievi e rappresentazioni del costruito
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	
	<ul style="list-style-type: none"> • Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi complessi, anche collaborando con i compagni
Obiettivi di Apprendimento delle Indicazioni Nazionali	
<u>Vedere Osservare</u> <u>Sperimentare</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Eseguire misurazioni e rilievi grafici o fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione • Leggere e interpretare semplici disegni tecnici ricavandone informazioni quantitative e qualitative • Impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di oggetti o processi • Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone funzioni e le potenzialità (introduzione a sketchup)
<u>Prevedere Immaginare</u> <u>Progettare</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Effettuare stime di grandezze fisiche riferite a materiali e oggetti dell'ambiente scolastico
<u>Intervenire Trasformare</u> <u>Produrre</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare semplici procedure per rappresentare la realtà che lo circonda • Rilevare e disegnare la propria abitazione o altri luoghi anche avvalendosi di software specifici

<u>argomenti</u>	Assonometria Prospettiva Disegno tecnico Grafici e diagrammi Grafica
TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLE COMPETENZE	
<u>principali</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti anche di tipo digitale • Ricava dalla lettura e dall'analisi di testi o tabelle informazioni sui beni o servizi disponibili sul mercato in modo da esprimere valutazioni rispetto a criteri di tipo diverso • Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi complessi, anche collaborando con i compagni
<u>marginali</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Conosce e utilizza oggetti, strumenti e macchine di uso comune, ed è in grado di classificarli e di descriverne la funzione in relazione alla forma, alla struttura ai materiali
Obiettivi di Apprendimento delle Indicazioni Nazionali	
<u>Vedere Osservare</u> <u>Sperimentare</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Eseguire misurazioni e rilievi grafici o fotografici sull'ambiente scolastico o sulla propria abitazione • Leggere e interpretare semplici disegni tecnici ricavandone informazioni quantitative e qualitative • Impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di oggetti e processi • Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone funzioni e le potenzialità (software grafici)
<u>Prevedere Immaginare</u> <u>Progettare</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Effettuare stime di grandezze fisiche riferite a materiali e oggetti dell'ambiente scolastico
<u>Intervenire Trasformare</u> <u>Produrre</u>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare semplici procedure per eseguire prove sperimentali nei vari settori della tecnologia rappresentare la realtà che lo circonda • Rilevare e disegnare la propria abitazione o altri luoghi anche avvalendosi di software specifici

TECNICHE

Lezione frontale: utile per dare un'informazione complessiva, esauriente e strutturata del tema, può essere resa più efficace con l'*insegnamento esplicito* (didattica breve) per focalizzare ed esaurire l'argomento per poi passare ad altri metodi più efficaci per la promozione dell'apprendimento, oppure trasformandola in una *lezione partecipata* attraverso il dialogo tra docente e classe, e una costruzione condivisa della conoscenza, con l'utilizzo della Lim e di integrazioni multimediali

Strategie: frasi brevi, testi che esplicitano soggetti coinvolti e azioni, conseguenze, spiegare i termini tecnici/specifici con l'ausilio di sinonimi o immagini, pause per riprendere l'attenzione

Brainstorming: segnando alla lavagna il tema attorno a cui confrontarsi, lasciando tempo di riflettere e poi dare il via alla generazione di idee, ideale lavoro a coppie, senza dare giudizi di correttezza, ma tenendo conto che saranno utili per sciogliere eventuali nodi durante le lezioni successive, emergeranno personalità rigide e logiche e altre creative intuitive e flessibili, alle prime può essere assegnato il ruolo di verificare operativamente le proposte delle seconde.

Learning by doing: per le attività laboratoriali è a volte indispensabile mostrare il funzionamento di una macchina, importante non tendere a mostrare bravura, ma sottolineare fasi procedura, loro articolazione e successione, verifica e controllo di ciascuna fase, poi proposte operative graduali e diversificate per i ragazzi evitando rischio di scivolare nell'addestramento (acquisizione meccanica di gesti e comportamenti)

Edutainment: ludendo docere, imparare con giochi educativi anche virtuali, ottimi per stimolare abilità, organizzazione di fasi e per verificare conoscenze

Studio di caso: si presenta al ragazzo una situazione reale o verosimile, gli si forniscono dati utili e informazioni attraverso tabelle, documenti articoli, e si richiedono riflessioni, soluzioni, ipotesi, utile se svolto a gruppi, si presta al **role play**, in cui i ragazzi non seguono un copione ma interpretano ruoli aderenti alle aspettative e alle norme socialmente previste.

Web quest: ricerca guidata di risorse web per la realizzazione di un prodotto finale, molto importante la raccolta di materiale da parte dell'insegnante e il suo scaffolding lungo il percorso, es: guida alla gita

Flipped classroom: gli alunni studiano autonomamente a casa su materiale predisposto e in classe si esercitano mettendo in pratica quanto appreso

Tutoring: occasione di crescita umana e formativa, a coppie (tutoring) con un ragazzo che insegna attivamente poiché di livello superiore (tutor) a un compagno; o in gruppo (peer tutoring, ma anche a due) in cui invece conoscenze, esperienze, emozioni passano fra pari livello.

Simulazione: Simulazione, realtà virtuale(VR) realtà aumentata(AR) condividono lo stesso significato di fondo, la differenza sta solo nello scopo, nella simulazione è quello di riprodurre un sistema reale, nella realtà virtuale è quello di creare un'altra realtà reale o di fantasia come una simulazione totale, percepita totalmente dai nostri sensi, in particolare dalla vista, seguita dall'udito e dal tatto (visori HMD Dataglove), per realtà aumentata si intende l'arricchimento della percezione sensoriale umana mediante informazioni, in genere manipolate e convogliate elettronicamente, che non sarebbero percepibili con i cinque sensi. Il cruscotto dell'automobile, l'esplorazione della città puntando lo smartphone o la chirurgia robotica a distanza sono tutti esempi di realtà aumentata.

Jigsaw: gioco ad incastro in cui ad ogni allievo viene assegnato un compito che è essenziale al gruppo, senza il quale il gruppo intero ne soffre e viene penalizzato, quindi ogni allievo si sente responsabilizzato a partecipare attivamente all'attività didattica.

Debriefing: si riflette su quanto appreso/svolto, attraverso un confronto collettivo, individuazione dei nodi cruciali, esplicitazione degli apprendimenti

STRUMENTI

Ambito scolastico

- attrezzature scolastiche tradizionali (libro di testo, lavagna, cancelleria varia)
- attrezzature del laboratorio tradizionali (seghetto, lima, squadre, pennelli, martello, chiodi, cacciaviti, trapano, colla a caldo)
- attrezzature del laboratorio informatico (pc fissi, stampanti, scanner, fotocamera e videocamera)
- attrezzature di classe (LIM, notebook, clicker pulsantiera di valutazione, tablet)
- mediatori didattici (mappe, tabelle, cartine, modelli reali, elementi multimediali)

Ambito extrascolastico

con riferimento alla Legge 107/2015 e le innovazioni del Piano Nazionale per la Scuola Digitale

- BYOD Bring Your Own Device, possibilità di usare a scuola il proprio dispositivo personale (tablet, phablet, smartphone, notebook)

SPAZI

Ambito scolastico

- aula, laboratorio di tecnologia, laboratorio di informatica
- ambienti virtuali:
 - Moodle, ambiente informatico per la gestione di corsi,
 - Edmodo o simili, classi virtuali
 - eTwinning: gemellaggi elettronici tra istituti di paesi diversi dell'unione europea

con riferimento alla Legge 107/2015 e le innovazioni del Piano Nazionale per la Scuola Digitale

- -atelier creativi in ambito scolastico dedicati a robotica, elettronica educativa, pensiero computazionale, storytelling, serious play, lingue
- -fab lab (Fabrication Laboratory) **laboratori** dove è possibile per gli studenti seguire tutti i passi per la progettazione e la costruzione di oggetti fisici, una piccola officina con stampanti 3D, taglio laser, laser cutter, macchine per il taglio vinilico, scanner 3D

Ambito extrascolastico

- -casa (flipped classroom, esperimenti, consegne)
- -eventuali laboratori esterni aperti alle scuole (in un ottica di integrazione con il territorio)
- -laboratori per i Neet, cioè ragazzi che non studiano e non lavorano, luoghi dove possono realizzare i loro progetti creativi

VALUTAZIONE

La valutazione ha per oggetto il processo di apprendimento, il comportamento e il rendimento scolastico complessivo degli alunni.

Compete agli insegnanti che hanno la responsabilità della valutazione, la cura della documentazione, e la scelta dei relativi criteri deliberati dagli ordini collegiali.

La valutazione precede, accompagna e segue i percorsi curricolari, infatti attiva le azioni da intraprendere, regola quelle avviate e promuove il bilancio critico di quelle terminate.

Ogni studente e la famiglia hanno diritto ad una valutazione trasparente (i criteri generali sono pubblici) tempestiva (per poter assumere una valenza formativa) equa (corrispondente alla reale prestazione dello studente) e coerente (con gli obiettivi di apprendimento e i traguardi declinati nel curricolo).

Ha una funzione preminente formativa e mai punitiva.

VALUTAZIONE DI PROFITTO

Centrata su conoscenze e abilità, ha una polarità negativa e positiva ed in base ad essa si decide della carriera scolastica.

Lo strumento utilizzato è la verifica, una mera misurazione della performance a cui deve seguire una valutazione cioè l'espressione di un giudizio qualitativo (attraverso una scala di valori).

Avviene attraverso diverse forme (ad esempio, scritta, orale, assistita dal computer, o test pratici) e può avere funzioni e finalità differenti.

Verifiche *formative* (utili ad aggiustare il tiro, ad adeguare l'attività didattica alle diverse esigenze e caratteristiche degli alunni,), e *sommative* (necessarie per fornire un bilancio delle performance e, se proposta da un organo nazionale in forma di esami standardizzati, conduce a una certificazione formale).

Si prevede di ricorrere:

- a *prove grafiche*, per controllare l'abilità raggiunta dai singoli allievi sia nell'applicazione delle norme/regole apprese, sia nell'uso degli strumenti specifici, la misurazione constaterà la presenza o meno di errori, incompletezze, imperfezioni;
- a *lavori di gruppo*, per promuovere la socializzazione, per consentire agli alunni più carenti di collaborare in modo proficuo con i compagni, acquisire più autonomia e i concetti fondamentali degli argomenti trattati ;
- *presentazione del portfolio dei disegni*: permette una visione temporale più ampia.

Showcase p.: selezione dei lavori migliori. Working p.: fasi di lavoro da inizio a fine. Evaluation p.: selezione dei lavori ai fini di una valutazione finale, attenzione alla congruità dei lavori scelti, qualità della riflessione che ha portato alla scelta e crescita effettiva delle performance.

- a *prove strutturate oggettive*, in forma di test, articolato in una serie di quesiti: vero/falso, scelta multipla, completamento, correlazioni.

Tali test consentiranno di conoscere gli apprendimenti conseguiti da ciascun allievo in maniera tempestiva, in quanto la loro somministrazione/correzione richiede l'impiego di una quantità di tempo ridotta, ricavando così più tempo per il recupero.

Circa l'attribuzione del punteggio a ogni quesito correttamente risolto, si deciderà di attribuire 1 punto oppure 2 o 3 a seconda della rilevanza dei contenuti e della difficoltà dei quesiti stessi; per quanto riguarda l'interpretazione dei punteggi complessivi ottenuti dagli alunni, si stabilirà a priori il punteggio minimo accettabile, "la soglia", che l'allievo deve totalizzare per considerare superata la prova

La scala valutativa vigente (decreto legge n.137/08) prevede assegnazione di punteggi in numero intero da 1 a 10.

VALUTAZIONE DI COMPETENZA

La competenza rende conto di ciò che una persona sa, sa fare, in quali contesti e condizioni, con quale grado di autonomia e responsabilità.

L'apprezzamento di una competenza, in uno studente come in un qualsiasi soggetto, non è impresa facile e le prove utilizzate per la valutazione degli apprendimenti non sono affatto adatte per la valutazione delle competenze. È ormai condiviso che la competenza si possa accertare facendo ricorso a compiti di realtà (prove autentiche, prove esperte, ecc.), oppure attraverso osservazioni sistematiche e autobiografie cognitive (diario di bordo, relazioni, .

I compiti di realtà (la cui progettazione deve partire dai traguardi per lo sviluppo delle competenze dichiarati "prescrittivi" dalle Indicazioni e dagli obiettivi di apprendimento previsti per ciascuna disciplina) si identificano nella richiesta rivolta allo studente di risolvere una situazione problematica, complessa e nuova, quanto più possibile vicina al mondo reale, stimolante per lo studente e di livello leggermente superiore alle sue capacità (zona sviluppo prossimale Vigotskij) utilizzando conoscenze e abilità già acquisite e trasferendo (transfer) procedure e condotte cognitive in contesti e ambiti di riferimento moderatamente diversi da quelli resi familiari dalla pratica didattica.

Pur non escludendo prove che chiamino in causa una sola disciplina, si ritiene opportuno privilegiare prove per la cui risoluzione l'alunno debba richiamare in forma integrata, componendoli autonomamente, più apprendimenti acquisiti.

La risoluzione della situazione-problema (compito di realtà) viene a costituire **il prodotto finale** degli alunni su cui si basa la valutazione dell'insegnante (degli insegnanti se interdisciplinare).

I vari progetti presenti nelle scuole (teatro, coro, ambiente, legalità, intercultura, ecc.) rappresentano significativi percorsi di realtà con prove autentiche aventi caratteristiche di complessità e di trasversalità. Le descrizioni seguono livelli crescenti di evoluzione della padronanza. Sono sempre positive; non esiste un livello zero in ambiti in cui una persona abbia esperienza, il livello 1 rende conto dello stadio iniziale.

Compiti di realtà e progetti però hanno dei limiti in quanto per il loro tramite noi possiamo cogliere la manifestazione esterna della competenza, ossia la capacità dell'allievo di portare a termine il compito assegnato, ma veniamo ad ignorare tutto **il processo** che compie l'alunno per arrivare a dare prova della sua competenza.

Per questi motivi è necessario fare ricorso anche ad osservazioni sistematiche attraverso griglie o protocolli strutturati, semi strutturati o non strutturati e partecipati, questionari e interviste, ma devono riferirsi ad aspetti specifici che caratterizzano la prestazione (indicatori di competenza) quali:

- autonomia: è capace di reperire da solo strumenti o materiali necessari e di usarli in modo efficace;
- relazione: interagisce con i compagni, sa esprimere e infondere fiducia, sa creare un clima propositivo;
- partecipazione: collabora, formula richieste di aiuto, offre il proprio contributo;
- responsabilità: rispetta i temi assegnati e le fasi previste del lavoro, porta a termine la consegna ricevuta;
- flessibilità: reagisce a situazioni o esigenze non previste con proposte divergenti, con soluzioni funzionali, con utilizzo originale di materiali, ecc.;
- consapevolezza: è consapevole degli effetti delle sue scelte e delle sue azioni.

Le osservazioni sistematiche, in quanto condotte dall'insegnante, non consentono di cogliere interamente altri aspetti che caratterizzano il processo: il senso o **il significato attribuito dall'alunno al proprio lavoro**, le intenzioni che lo hanno guidato nello svolgere l'attività, le emozioni o gli stati affettivi provati. Questo mondo interiore può essere esplicitato dall'alunno mediante la narrazione del percorso cognitivo compiuto. Si tratta di far raccontare allo stesso alunno quali sono stati gli aspetti più interessanti per lui e perché, quali sono state le difficoltà che ha incontrato e in che modo le abbia superate, fargli descrivere la successione delle operazioni compiute evidenziando gli errori più frequenti e i possibili miglioramenti e, infine, far esprimere l'autovalutazione non solo del prodotto, ma anche del processo produttivo adottato. La valutazione attraverso la narrazione assume una funzione riflessiva

e metacognitiva nel senso che guida il soggetto ad assumere la consapevolezza di come avviene l'apprendimento.

I descrittori dovrebbero essere formulati "in positivo", evitando formulazioni centrate prevalentemente sulle lacune e sugli errori; i giudizi relativi alla prestazione presente dovrebbero essere percepiti come provvisori, cioè visti in una prospettiva di sviluppo e di possibile cambiamento: una formulazione drastica del tipo "non lo so fare" potrebbe essere modificata in "non lo so ancora fare - è un obiettivo per me".

Una valutazione negativa o comunque problematica può vantaggiosamente essere subito correlata con una possibilità di recupero o miglioramento che implichi l'utilizzo di una concreta strategia: la valutazione "non sono ancora in grado di fare un riassunto" potrebbe essere integrata da "per cui la prossima volta proverò a ... (individuare porzioni di testo, distinguere le affermazioni generali dagli esempi, fare una scaletta di parole-chiave ...).

Una volta compiute nel corso degli anni le operazioni di valutazione delle competenze con gli strumenti indicati, al termine del percorso di studio si potrà procedere alla loro certificazione mediante l'apposita scheda.

CERTIFICAZIONE

La scuola finalizza il curriculum alla maturazione delle competenze previste nel profilo dello studente al termine del primo ciclo.

La promozione, la rilevazione, e la valutazione delle competenze spetta all'autonomia didattica degli istituti e solo a seguito di una regolare osservazione documentata, e valutazione può avvenire la certificazione delle competenze.

La certificazione è *utile per gli alunni e le loro famiglie* perché sostiene e orienta verso il secondo ciclo; *utile per le istituzioni scolastiche* perché si riconoscono nel raggiungimento di risultati coerenti con un quadro comune nazionale ed europeo, riferiti ai livelli internazionali ISCED 2 (scuola secondaria di primo grado) e primo livello EQF; danno una risposta alla domanda di qualità, di trasparenza e di rendicontazione dei risultati di apprendimento e dell'offerta formativa e offrono

un maggiore riconoscimento sul territorio;

per le istituzioni scolastiche che accolgono l'alunno per l'efficace azione di accompagnamento dell'alunno in ingresso; e per favorire la continuità dell'offerta formativa, attraverso la condivisione di criteri/metodologie tra i diversi gradi di scuola.

Per gli alunni con disabilità certificata viene compilato per i soli ambiti di competenza coerenti con gli obiettivi previsti dal piano educativo individualizzato (PEI).

Per gli alunni con disturbi specifici dell'apprendimento (DSA), dispensati dalle prove scritte in lingua straniera, si fa riferimento alla sola dimensione orale di tali discipline, se esonerati dall'insegnamento della lingua straniera non viene compilata la relativa sezione.

MAI far coincidere voti a livelli di competenza, non c'è nessuna relazione fra gli uni e gli altri, semplicemente coesistono.

A – Avanzato

L'alunno/a svolge compiti e risolve problemi complessi, mostrando padronanza nell'uso delle conoscenze e delle abilità; propone e sostiene le proprie opinioni e assume in modo responsabile decisioni consapevoli.

B – Intermedio

L'alunno/a svolge compiti e risolve problemi in situazioni nuove, compie scelte consapevoli, mostrando di saper utilizzare le conoscenze e le abilità acquisite.

C – Base

L'alunno/a svolge compiti semplici anche in situazioni nuove, mostrando di possedere conoscenze e abilità fondamentali e di saper applicare basilari regole e procedure apprese.

D – Iniziale

L'alunno/a, se opportunamente guidato/a, svolge compiti semplici in situazioni note.

ISTITUTO COMPRENSIVO BRA 1
LIVELLI DI PADRONANZA

i traguardi sono i criteri di valutazione (evidenze), andrebbero declinati con più pertinenza a seconda dell'attività, e in livelli per la valutazione

LIVELLI	DESCRITTORI
A	In situazioni nuove, complessità, in modo autonomo e responsabile, con padronanza
B	In situazioni nuove, in modo autonomo, in modo completo
C	In situazioni anche nuove, semplicità, in modo parzialmente autonomo, le principali
D	In situazioni note, semplicità, se guidato, le più evidenti

RECUPERO

RECUPERO IN ITINERE

Ferme restando che la progettazione debba prevedere attività di sostegno e recupero già nella sua strutturazione: sia quindi nel momento in cui si predispongono le attività didattiche e si strutturano le sequenze di apprendimento che in dipendenza delle ricorrenti attività di valutazione.

E' rappresentato dalle attività di recupero proposte (all'intera classe, a gruppi o singoli) dal docente durante le ore curricolari e può prevedere interventi:

- viene attivato all'inizio ed è finalizzato ad eliminare eventuali disparità relativamente al possesso dei prerequisiti ritenuti necessari per affrontare in modo proficuo gli argomenti
- in corso d'anno e consiste in attività di recupero, dopo le verifiche formative, rivolte all'intero gruppo classe o differenziate in funzione dei diversi livelli presenti nella classe predisposizione di itinerari di apprendimento alternativi per quegli allievi che non hanno superato la prova della valutazione formativa.
- l'insegnante dedica una parte della lezione per attività di recupero rivolte ad un piccolo gruppo di allievi cui assegna delle attività di rinforzo specifiche e/o delle indicazioni di lavoro personalizzate.

Tali attività possono prevedere la proposta di esercitazioni e spiegazioni aggiuntive anche in forma laboratoriale, lavori di gruppo, cooperative learning, utilizzo delle nuove tecnologie e di audiovisivi, realizzazione di ricerche e prodotti multimediali, cambio stile comunicativo, tutoraggio.

Discorso didattica individualizzata.

RECUPERO EXTRACURRICOLARE

Si svolge in orario pomeridiano attraverso lo **studio assistito**: sulla base degli insegnanti disponibili può essere predisposto un calendario di attività pomeridiane di aiuto allo studio previa segnalazione degli studenti da parte dei docenti interessati.

La scuola sta prendendo atto della realtà complessa in cui opera e che impone una revisione del tradizionale modo di fare scuola.

L'insegnante di fronte a sé ha classi sempre più eterogenee, complesse e variegate: bambini con difficoltà diffuse, bambini ad alto potenziale, bambini con profilo disomogeneo. Senza considerare la varietà, in termini di singoli bisogni educativi speciali: una compresenza massiccia di allievi con diverse tipologie di disabilità, di disturbi evolutivi specifici e non specifici, di necessità formative ed educative temporanee o prolungate nel tempo, nell'ambito della medesima classe di appartenenza.

Tutti gli alunni hanno diritto di vedere riconosciute le loro particolarità e di frequentare una scuola che le riconosca e dia risposte significative poiché come recitano le Indicazioni Nazionali, è "di tutti e di ciascuno". In una situazione di questo tipo, ha poco senso pensare ad una didattica fondata sulla classe intesa come gruppo unitario con bisogni omogenei.

E' necessario, se non indispensabile mettere al primo posto tra i metodi didattici disponibili una didattica individualizzata e personalizzata (didattica inclusiva) che permetta a ciascun allievo di trovare il suo spazio e raggiungere il pieno successo formativo.

L'obiettivo della didattica inclusiva infatti è far raggiungere a tutti gli alunni il massimo grado possibile di apprendimento e partecipazione sociale, valorizzando le differenze presenti nel gruppo classe: tutte le differenze, non solo quelle più visibili e marcate dell'alunno con un deficit o con un disturbo specifico.

Nella prospettiva della didattica inclusiva, le differenze non vengono solo accolte, ma anche stimolate, valorizzate, utilizzate nelle attività quotidiane per lavorare insieme e crescere come singoli e come gruppo.

Alunni BES

Gli alunni con Bisogni Educativi Speciali sono tutti quegli alunni che evidenziano una difficoltà nell'apprendimento e nella partecipazione sociale, rispetto alla quale è richiesto un intervento didattico mirato, individualizzato e personalizzato, nel momento in cui le normali misure e attenzioni didattiche inclusive non si dimostrano sufficienti a garantire un percorso educativo efficace.

Il concetto di Bisogno Educativo Speciale (BES) quindi descrive una macro categoria che comprende dentro di sé tutte le possibili difficoltà educative e di apprendimento degli alunni:

A) alunni diversamente abili L.104/92 => PEI di due tipi:

1. per obiettivi didattici e formativi non riconducibili ai programmi ministeriali (certificato di frequenza);
2. per obiettivi didattici e formativi riconducibili ai programmi ministeriali (titolo di studio)

B) DSA (disturbi specifici dell'apprendimento, dislessia, disgrafia, disortografia, discalculia) Certificazione Asl o enti accreditati L.170/2010 => PDP

C) disturbo da deficit di attenzione e iperattività ADHD (disturbi evolutivi specifici) Direttiva 27/12/2012=> PDP

D) deficit di linguaggio (bassa intelligenza verbale/alta non verbale) => PDP

E) deficit delle abilità non verbali (alta intelligenza verbale/bassa non verbale) => PDP

F) deficit della coordinazione motoria (disprassia) => PDP

G) altro: svantaggio socio economico, linguistico, culturale (alunni stranieri, adottati) certificazione servizi sociali e/o segnalazione docenti => PDP

Strategie e tecniche inclusive:

I *compagni di classe* sono la risorsa più preziosa per attivare processi inclusivi. Fin dal primo giorno è necessario incentivare e lavorare su collaborazione, cooperazione e clima di classe. In particolare sono da valorizzare le strategie di lavoro collaborativo in coppia o in piccoli gruppi.

Per valorizzare le differenze individuali è necessario essere consapevoli e *adattare i propri stili di comunicazione*, le forme di lezione e gli spazi di

apprendimento.

Adattare significa variare i materiali rispetto ai diversi livelli di abilità e ai diversi stili cognitivi presenti in classe. Usando materiali in grado di attivare molteplici canali di elaborazione delle informazioni, dando aiuti aggiuntivi e attività a difficoltà graduale. L'adattamento di obiettivi e materiali è parte del PEI e del PDP.

Potenziare le strategie logico-visive, in particolare grazie all'uso di mappe mentali e mappe concettuali, diagrammi, le linee del tempo, le illustrazioni significative e le flashcard delle regole, così come la valorizzazione delle risorse iconografiche, degli indici testuali e dell'analisi delle fonti visive.

Valorizzare i diversi stili cognitivi presenti in classe e le diverse forme di intelligenza, sia per quanto riguarda gli alunni, sia per quanto riguarda le forme di insegnamento.

Sviluppare consapevolezza in ogni alunno rispetto ai propri processi cognitivi per sviluppare strategie di autoregolazione e mediazione cognitiva e emotiva, per strutturare un metodo di studio personalizzato e efficace, spesso carente negli alunni con difficoltà.

Sviluppare una *positiva immagine di sé* e quindi buoni livelli di autostima e autoefficacia. La motivazione ad apprendere è fortemente influenzata da questi fattori, così come dalle emozioni relative all'appartenenza al gruppo di pari e al gruppo classe.

In una prospettiva inclusiva la *valutazione* deve essere finalizzata al miglioramento dei processi di apprendimento e insegnamento con feedback continuo, formativo e motivante e non punitivo o censorio.

BUONE PRATICHE

lettura: strumenti dispensativi e compensativi, lettura silente, caratteri ad alta leggibilità, riduzione dei testi per ampiezza e difficoltà, audiolibri per casa, versione digitale manipolabile del testo, registrazione a fine lezione di una rapida sintesi, evitare espressioni ambigue o metaforiche, costruire glossari per i termini tecnici, testi ridotti (ma spesso troppo poveri di info), attivare operazioni di anticipazione chiarendo obiettivo di ciò che studiamo, la struttura.

scrittura: errori ortografici, punteggiatura, testi brevi e poveri (autocensura per evitare valutazione negativa) a cui si rimedia non correggendo errori, esonero dal prendere appunti e copiare, possibilità di usare il pc, ricorrere a mappe e schemi, 30% del tempo in più, recuperare e integrare oralmente una verifica scritta, lavorare su modelli testuali da imitare nella stesura dei compiti, uso delle 5W.

calcolo: attenzione ad unità di misura e informazioni numeriche, privilegiare i passaggi rispetto al risultato, evitare i rapporti delle scale di riduzione delle cartine e i grafici al primo anno.

metacognizione: far costruire ai ragazzi strumenti compensativi, ridurre i compiti ripetitivi (dsa non automatizzano le procedure) usare risorse multimediali, documentari etc, didattica breve di strategie per lo studio.

mediazione didattica: legami con gli interessi dei ragazzi, e appropriati allo stile di apprendimento di ciascuno, uso di mappe e schemi, attenzione perché richiedono una buona padronanza dei connettivi; per allenarsi usare frecce linee sottolineature, quesiti sulla decodifica di un'immagine.

gestione dei tempi: pause, attività di decompressione, routine di apprendimento

modifiche ambientali: collocazione all'interno dell'aula, disposizione dei banchi, fonti di distrazione, ordine complessivo.

organizzazione del lavoro: divisione in fasi, schede parzialmente compilate, semplificazione delle consegne, suggerimento di azioni procedurali.

tecniche: cooperative learning, learning by doing, tutoring
