

Repubblica Italiana

Provincia Autonoma di Trento



ISTITUTO COMPRENSIVO MORI

SCUOLE PRIMARIE MORI E RONZO-CHIENIS - SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO
MORI

Via Giovanni XXIII, n. 64 – 38065 Mori (TN) Tel 0464/918669 – C.F. 94024510227

e-mail: segr.ic.mori@scuole.provincia.tn.it

www.icmori.it

SCUOLA PRIMARIA di MORI

CLASSE: 4

DISCIPLINA: SCIENZE E TECNOLOGIA

Anno scolastico 2025-2026

SCIENZE E TECNOLOGIA

OSSERVAZIONI METODOLOGICHE

Per parlare di scienze agli alunni è fondamentale riuscire a collegare le strutture cognitive proprie di questa età con le strutture della disciplina. Infatti essi sono ancora molto ancorati al pensiero concreto e all'esperienza. È dunque importante privilegiare nell'insegnamento una impostazione di tipo operativo con attività di laboratorio inteso anzitutto come attività significativa della mente che costruisce concetti all'interno di percorsi di ampio respiro. Per rendere gli alunni sempre più partecipi dell'attività cognitiva si vuole seguire un'attenta scansione della metodologia da attuare che possiamo riassumere nelle seguenti fasi:

- 1.- fase della osservazione e della narrazione individuale;
- 2.- fase del confronto e della discussione collettiva;
- 3.- fase della rielaborazione concettuale.

Gli obiettivi logici, metodologici e linguistici che ci poniamo devono creare di volta in volta un ambiente didattico che favorisca i processi di costruzione dei concetti personali.

Competenza 1

Competenza	Abilità	Conoscenze
Osservare, analizzare e descrivere fenomeni appartenenti alla realtà naturale e agli aspetti della vita quotidiana, formulare e verificare ipotesi, utilizzando semplici schematizzazioni e modellizzazioni.	<p>Osservare fatti e fenomeni partendo dalla propria esperienza quotidiana, manipolando materiali per coglierne proprietà e qualità.</p> <p>Effettuare misure utilizzando unità di misura arbitrarie e convenzionali.</p> <p>Cogliere relazioni tra proprietà e grandezze, in particolare identificando rapporti di causa ed effetto.</p> <p>Formulare e confrontare semplici ipotesi.</p> <p>Progettare e realizzare semplici esperimenti per verificare le ipotesi formulate.</p> <p>Rappresentare esperienze e fenomeni in molteplici modi: disegno, descrizione orale e scritta, simboli, tavole, diagrammi, grafici, semplici simulazioni.</p>	<p>Dati qualitativi e quantitativi.</p> <p>Grandezze variabili e costanti.</p> <p>Misura e sistema internazionale.</p> <p>Rappresentazioni grafiche.</p>

Competenza 2

Competenza	Abilità	Conoscenze
Riconoscere le principali interazioni tra mondo biotico ed abiotico, individuando la problematicità dell'intervento antropico negli ecosistemi.	<p>Riconoscere gli elementi naturali del proprio ambiente di vita (biotici ed abiotici), le loro funzioni e le principali interazioni.</p> <p>Classificare secondo un criterio scelto o dato.</p> <p>Osservare e riconoscere ambienti diversi, con particolare attenzione a quelli vicini all'esperienza del bambino.</p> <p>Osservare e riconoscere le trasformazioni ambientali, sia di tipo stagionale, che quelle dovute all'azione modificatrice dell'uomo.</p> <p>Iniziare a porsi problemi in relazione ai cambiamenti dell'ambiente, sia naturali che indotti dall'intervento umano.</p>	<p>Viventi: vegetali e animali Non viventi: acqua, aria, suolo e calore Organizzazione dei viventi. Semplici interazioni (tra viventi e con l'ambiente, adattamento). L'ambiente fluviale e marino. Intervento antropico e trasformazione degli ecosistemi.</p>

Competenza 3

Competenza	Abilità	Conoscenze
Utilizza il proprio patrimonio di conoscenze per comprendere le problematiche scientifiche di attualità e per assumere comportamenti responsabili in relazione al proprio stile di vita, alla promozione della salute ed all'uso delle risorse.	<p>Manifestare interesse e curiosità per le problematiche scientifiche ed ambientali, in particolare relative alla propria esperienza ed alla propria realtà.</p> <p>Essere in grado di descrivere le più comuni problematiche evidenziandone gli aspetti fondamentali, iniziando ad utilizzare in modo appropriato i termini scientifici.</p> <p>Riconoscere se un comportamento è positivo o dannoso in relazione a se stessi, agli altri, all'ambiente di vita.</p>	<p>Elementi di ecologia. Il problema delle risorse: fonti esauribili e fonti rinnovabili. Cause dell'inquinamento di aria e acqua e suolo.</p>

Competenza 4

Competenza	Abilità	Conoscenze
Progettare e realizzare semplici manufatti e strumenti spiegando le fasi del processo	<p>Saper elaborare semplici progetti individualmente o con i compagni, scegliendo materiali e strumenti adatti.</p> <p>Realizzare semplici manufatti, seguendo una metodologia progettuale guidata, seguendo le istruzioni e rispettando i fondamentali requisiti di sicurezza.</p> <p>Spiegare, utilizzando un linguaggio specifico, le tappe del processo e le modalità con le quali si è prodotto il manufatto.</p>	<p>Proprietà e caratteristiche dei materiali più comuni.</p> <p>Modalità di manipolazione dei materiali più comuni.</p> <p>Oggetti e utensili di uso comune, loro funzioni e trasformazione nel tempo.</p> <p>Riutilizzo e riciclaggio dei materiali.</p> <p>Procedure di utilizzo sicuro di utensili e i più comuni segnali di sicurezza.</p> <p>Terminologia specifica.</p>

Competenza 5

Competenza	Abilità	Conoscenze
Essere consapevole delle potenzialità, dei limiti e dei rischi dell'uso delle tecnologie, con particolare riferimento al contesto produttivo, culturale e sociale in cui vengono applicate.	<p>Scegliere lo strumento più idoneo all'azione da svolgere.</p> <p>Riconoscere le principali fonti di pericolo in casa, a scuola e nei luoghi frequentati nel tempo libero.</p> <p>Riconoscere potenzialità e rischi connessi all'uso delle tecnologie più comuni.</p>	<p>Caratteristiche e potenzialità tecnologiche degli strumenti d'uso più comuni.</p> <p>Modalità d'uso in sicurezza degli strumenti più comuni</p>

