

## Titolo dell'Unità di Lavoro ... L'acqua, molecola fondamentale della vita

MOTIVAZIONE FORMATIVA DELLA SCELTA DI QUESTA UNITA'

*in questa sezione l'insegnante descrive le motivazioni a sostegno della scelta di attivare il percorso descritto nell'Unità di lavoro*

Promuovere le competenze di lettura, comprensione e produzione di un testo scientifico nel primo biennio

### SEZIONE RIFERIMENTI AL CURRICOLO

COMPETENZA DI RIFERIMENTO PER LA DISCIPLINA (dai PSP)

ALTRE COMPETENZE

*In questa sezione l'insegnante indicherà la competenza, relativa all'ambito disciplinare specifico, che costituisce il risultato principale atteso al termine dell'UdL.*

Prerequisiti:

- conoscenza degli strumenti, dell'unità di misura e relative grandezze
- conoscenza del concetto di percentuale
- costruzione e lettura di semplici grafici e tabelle
- conoscenza della struttura dell'atomo, del concetto di ione, dei legami chimici, della molecola e delle soluzioni

Competenze:

- Asse dei linguaggi
- Asse matematico
- Asse scientifico e tecnologico
- Asse storico-sociale

*in questa sezione l'insegnante indicherà eventuali competenze trasversali, con riferimento ad altre discipline dell'area, ad altre aree di apprendimento, e alle competenze chiave UE, che possono essere sviluppate attraverso l'UdL.*

**Competenze di cittadinanza:**

- Comunicare
- Collaborare e partecipare
- Individuare collegamenti e relazioni
- Imparare a imparare
- Acquisire e interpretare informazioni

ALTRE COMPETENZE DELLA DISCIPLINA

<p><i>in questa sezione l'insegnante indicherà eventuali altre competenze, relative alla disciplina in oggetto e/o ad altre discipline che possono essere sviluppate attraverso l'UdL.</i></p> <p><b>Competenze dell'asse linguaggi:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprendere testi non letterari</li> <li>• Utilizzare strumenti fondamentali per la decodifica</li> <li>• Confrontare diversi tipi di testo (verbale e non)</li> <li>• Riconoscere linguaggi specifici e tecnici</li> <li>• Cogliere e decodificare il linguaggio simbolico</li> </ul> <p><b>Competenze dell'asse matematico e scientifico- tecnologico:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• individuare ed esplicitare strategie appropriate per la soluzione di problemi</li> <li>• Analizzare dati ed interpretarli, sviluppando deduzioni e ragionamenti con l'ausilio di rappresentazioni grafiche e con applicazioni pratiche di tipo informatico</li> </ul>	
CONOSCENZE COINVOLTE NELL'UNITA' DI LAVORO	ABILITA' COINVOLTE NELL'UNITA' DI LAVORO
<p><i>in questa sezione l'insegnante indicherà le conoscenze che lo studente dovrà acquisire e mobilitare per raggiungere la competenza, selezionandole tra quelle declinate nei piani di studio d'istituto.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• conoscenza degli strumenti, dell'unità di misura e relative grandezze</li> <li>• termini specifici</li> <li>• conoscenza del concetto di percentuale</li> <li>• costruzione, lettura e interpretazione di grafici e tabelle</li> <li>• conoscenza delle caratteristiche di un testo scientifico</li> <li>• conoscenza delle caratteristiche di un testo informativo (scientifico-divulgativo)</li> <li>• conoscenza del metodo di indagine (deduzione e induzione)</li> <li>• conoscenza del significato denotativo e connotativo dei termini</li> </ul>	<p><i>in questa sezione l'insegnante indicherà le abilità che lo studente dovrà acquisire e mobilitare per raggiungere la competenza, selezionandole tra quelle declinate nei piani di studio d'istituto.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• saper individuare lo sviluppo di un fenomeno o di un oggetto di studio, collocandolo nel tempo e nello spazio</li> <li>• leggere e comprendere i simboli</li> <li>• sapersi orientare nello spazio</li> <li>• saper denominare e descrivere un fenomeno attraverso la sua osservazione</li> <li>• riconoscere linguaggi specifici e tecnici</li> <li>• leggere e decodificare rappresentazioni simboliche (grafici, istogrammi, ecc... )</li> <li>• costruire una presentazione usando applicazioni informatiche, traducendo informazioni in linguaggio simbolico</li> <li>• costruire ed elaborare grafici</li> <li>• saper calcolare percentuali</li> <li>• saper riconoscere le caratteristiche del testo informativo e scientifico</li> <li>• saper fare ipotesi e trarre conclusioni coerenti</li> </ul>
SEZIONE METODOLOGICA	

## METODOLOGIA DI LAVORO

*Nella definizione della metodologia di lavoro l'insegnante indicherà le opzioni metodologiche e le eventuali tecniche scelte per promuovere la competenza, o le competenze e terrà conto dei principi della didattica per competenze, che prevede:*

- il collegamento al curriculum verticale
- l'individuazione di attività coerenti con i traguardi di abilità e conoscenza
- la valorizzazione di abilità e conoscenze pregresse e degli interessi degli studenti
- la laboratorialità intesa come tipologia di mediazione didattica che richiede l'assegnazione di compiti vincolanti e precisi, la formulazione di problemi da risolvere, il procedere per elaborazione di ipotesi/sperimentazione-attività/valutazione dei risultati ( intesi come prestazioni e prodotti) /confronto con altri/ revisione ( **scheda E**)
- la riflessione degli studenti sui processi attivati e sul proprio apprendimento ( **scheda A**)
- lo sviluppo dell'autonomia personale e della capacità di lavorare con altri
- lo sviluppo della capacità di motivare le proprie scelte (responsabilità)
- la ricontestualizzazione degli apprendimenti
- la gradualità nella formalizzazione delle conoscenze

La metodologia adottata è volta a sviluppare le seguenti competenze:

### **comprensione di testi scritti (i processi)**

#### **A - Dimensioni della competenza**

1. Riconoscere il significato delle parole nella terminologia specifica
2. Individuare le informazioni esplicite
3. Comprendere il senso globale del testo
4. Fare inferenze dirette
5. Inferire il significato di parole non note dal contesto o usando la morfologia della parola
6. Cogliere le relazioni di coesione e l'organizzazione logica del testo
7. Ricostruire il significato integrando informazioni anche distanti nel testo (coerenza – inferenze complesse)
8. Sviluppare un'interpretazione (andare oltre il testo o leggere “tra le righe”)
9. Riflettere sul testo riportando quanto letto alla propria esperienza
10. Valutare il contenuto del testo

11. Valutare la forma del testo, specie in relazione alla tipologia del testo scientifico.

Attraverso la seguente **procedura con documentazione delle risposte degli alunni e loro riflessione metacognitiva (feedback)**

- a Gli alunni fanno ipotesi sul testo a partire dal titolo e eventuali immagini (*brainstorming*)
- b Gli alunni leggono il testo da soli, in silenzio, per validare le ipotesi prodotte
- c Gli alunni rileggono il testo e rispondono individualmente alle domande che mettono in moto i diversi processi.
- d In coppia, gli alunni confrontano le risposte e le motivano.
- e In plenaria si considerano le risposte controverse.
- f Ogni alunno completa la scheda di feedback. (scheda A)
  
- g L'insegnante ritira i fogli delle risposte e il feedback degli studenti.
- h L'insegnante porta i dati (risposte dei ragazzi e feedback) all'incontro successivo
- i L'insegnante compila la scheda di osservazione globale a fine modulo disciplinare (scheda B)

## ATTIVITA'

*L'insegnante descriverà come intende organizzare le attività al fine di permettere agli studenti il raggiungimento dei traguardi di competenza definiti nell' UdL.*

**Organizzerà** la descrizione tenendo conto dei seguenti elementi:

- Ogni Udl si articola in più fasi di attività, ciascuna delle quali è costituita di 3 momenti fondamentali, quali sono l'avvio, lo sviluppo e la chiusura con la ricostruzione degli apprendimenti (che cosa ho/abbiamo imparato, che cosa ho/abbiamo imparato a fare, come ho/abbiamo imparato?)
- Il momento conclusivo di ogni fase apre all'avvio della fase successiva
- Per ogni fase è importante segnalare le azioni/i compiti (cosa fa l'alunno e cosa fa l'insegnante), gli strumenti e i materiali messi a disposizione degli studenti, il setting d'aula, i tempi di svolgimento, gli eventuali prodotti attesi

**(allegato 1)**

N.B. Per la progettazione delle varie attività si può fare riferimento ai materiali forniti dai conduttori di gruppo e disponibili sulla piattaforma IPRASE

A dicembre/ gennaio il docente di:

- matematica tratterà il modulo sulle percentuali, grafici e tabelle per fornire agli studenti gli strumenti necessari.
- italiano presenterà le caratteristiche del testo informativo e scientifico da un punto di vista lessicale e sintattico.
- scienze si occuperà di introdurre la parte scientifica riguardante i prerequisiti

Tra fine febbraio/ aprile:

- la docente di italiano introdurrà la "beffa" come esempio di comunicazione ingannevole, lasciando che siano gli alunni a capire l'argomento in oggetto, attraverso delle domande mirate.
- si procederà poi all'analisi di un paragrafo del testo scientifico, lavorando con i ragazzi da un punto di vista metodologico , sui concetti, schemi, ordine di informazioni. Dividendo gli alunni in gruppo, si chiederà in seguito di riscrivere il testo scientifico, rendendolo divulgativo. Dal confronto si evidenzieranno le informazioni ottenute/perse, la modificazione di tipo formale che ne risulta. Si pensano a possibili prove intermedie.
- si utilizzerà per i 3 momenti delle attività la griglia C (indicatori per l'osservazione - diario di bordo)

## SEZIONE VALUTAZIONE

### ACCERTAMENTO DEGLI APPRENDIMENTI

*L'accertamento degli apprendimenti relativi all'UdL richiede la valutazione sia di prodotto che di processo.*

*Vi concorrono:*

- *la documentazione di Osservazioni di processo*
- *le verifiche di abilità e conoscenze: verifiche intermedie: l'ambiguità della comunicazione (La beffa del monossido di idrogeno), prova sull'acqua e le sue proprietà, analisi di un testo scientifico informativo (l'origine dell'alfabeto lineare; gelato artigianale o industriale) e riscrittura semplificata delle informazioni ( lavoro guidato in classe), esperienza di laboratorio sulle proprietà dell'acqua.*
- *le verifiche di competenza : analisi e confronto di due testi sullo stesso argomento ( il ciclo dell'acqua), stesura della relazione di laboratorio, elaborazione di grafici sullo stesso argomento (esposizione dell'informazione attraverso testo non continuo, usando strumenti matematici e informatici).*

## OSSERVAZIONI DI PROCESSO

*L'insegnante riporterà i repertori di indicatori con cui osserva e descrive i processi di apprendimento, e che gli permettono di rilevare dati e fatti in relazione a:*

- *Scarto tra la situazione all'inizio e alla fine del percorso relativamente a conoscenze e abilità*
- *Autonomia e responsabilità individuale e collettiva rispetto al compito*
- *Modalità di interazione con gli altri*
- *Modalità organizzative*
- *Modalità procedurali (quali sono i passi che l'alunno compie per svolgere il compito? Quali strumenti utilizza ? si pone domande? Quali?)*

*N.B. Per la documentazione delle osservazioni l'insegnante strutturerà e allegherà gli strumenti che ha utilizzato per compierle. Per l'elaborazione degli strumenti stessi potrà fare riferimento ai materiali forniti dai conduttori di gruppo e disponibili sulla piattaforma IPRASE*

**(scheda D)**

## VERIFICA DELLE CONOSCENZE E DELLE ABILITA'

*L'insegnante illustrerà gli strumenti che predispone per accertare le conoscenze e le abilità, in itinere e al termine del percorso; la costruzione degli strumenti di verifica delle conoscenze e delle abilità richiede l'individuazione di opportuni indicatori da comunicare preventivamente agli studenti.*

*Le prove intermedie risultano strutturare come preparatorie delle verifiche finali e funzionali all'accertamento di conoscenze indispensabili alla creazione di competenze; pertanto le richieste prevedono:*

- *la conoscenza delle caratteristiche fisiche-chimiche dell'acqua (domande aperte, a risposta multipla, V/F)*
- *lettura, comprensione, analisi di un testo divulgativo- scientifico attraverso domande guidate*
- *riconoscimento delle caratteristiche del testo scientifico/ informativo in merito a parafrasi, ricerca delle parole-chiave, ordine di priorità dell'informazione, ordine logico e cronologico dell'informazione, stile impersonale, lessico tra specificità e chiarezza, semplificazione dell'informazione.*
- *riflessione sull'ambiguità dell'informazione (gioco "trova l'indizio"): riconoscimento dell'elemento attraverso l'informazione pilotata.*
- *utilizzo dei testi non continui come rappresentazione del linguaggio scientifico e matematico nella trasmissione di dati e informazioni.*

*La prova finale risulta di competenza e composta da :*

- *analisi e confronto di due testi sullo stesso argomento( il ciclo dell'acqua), stesura della relazione di laboratorio, elaborazione di grafici sullo stesso argomento (esposizione dell'informazione attraverso testo non continuo, usando strumenti matematici e informatici). Le richieste sono coerenti con quanto predisposto nelle verifiche intermedie, su aspetti retroattivi e proattivi e di problem solving.*

**Le griglie di correzione sono elaborate al momento della costruzione delle verifiche relative al processo di apprendimento..**

## VERIFICA DELLA/E COMPETENZA/E

*L'insegnante descriverà le prove che predispone per accertare il livello di padronanza della/e competenza/e indicata/e nella parte iniziale dell'UdL.*

*La progettazione di tali prove richiede si tenga conto di elementi quali:*

- *la definizione di un prodotto che risponda a determinati standard*
- *l'inquadramento della prova all'interno di contesti complessi significativi*
- *la presenza di aspetti retroattivi (ciò che lo studente ha già appreso)e proattivi (l'utilizzo, in situazioni nuove e diverse, di ciò che lo studente ha appreso)*
- *la richiesta di risolvere problemi*

*N.B. Per la progettazione delle prove relative all'UdL, l'insegnante potrà fare riferimento ai materiali forniti dai conduttori e disponibili sulla piattaforma IPRASE*

*N.B. Per la progettazione delle prove relative all'UdL, l'insegnante potrà fare riferimento ai materiali forniti dai conduttori e disponibili sulla piattaforma IPRASE*

## SEZIONE RI-CONTESTUALIZZAZIONE

### NOTE PER LA RI-PROGETTAZIONE DELL'UdL:

*Questo spazio va previsto ad uso dell'insegnante che, durante la realizzazione dell'Unità o alla fine dell'intero percorso, può annotare stimoli o riflessioni che possano orientare la ri-progettazione migliorativa della proposta di lavoro. La progettazione didattica va infatti interpretata sempre come un processo circolare e l'osservazione attenta del processo di apprendimento dovrebbe guidare la revisione critica dei processi di insegnamento.*

**Il momento di eventuale ri-progettazione sarà riservato alla fase finale dell'attività**

### Indicazioni per l'applicazione:

*In questa sezione il docente avrà cura di annotare ogni informazione utile ai colleghi intenzionati a riproporre, nelle proprie classi, il lavoro descritto. Possono essere elementi rilevanti: informazioni relative alle criticità incontrate; informazioni relative alle reazioni degli studenti alla proposta, segnalazioni relative a particolare impegno e lavoro aggiuntivo richiesto da alcune fasi dell'attività, segnalazioni di strumenti e/o altri riferimenti utili per la predisposizione del materiale didattico necessario alla realizzazione delle attività previste.*



NOME E COGNOME ..... CLASSE ..... DATA .....

ATTIVITÀ .....

### METACOGNIZIONE

Questo lavoro è stato/non è stato utile.....

Perché .....

Quali parti del compito (o fasi dell'attività) ho trovato più facili?

.....

Quali più difficili? .....

Perché? .....

Di fronte a una difficoltà ho cercato di .....

Quali strategie ho messo in atto per rispondere alle richieste? .....

.....

Cosa ritengo di aver appreso da questa attività? .....

.....

Quali tra le diverse metodologie didattiche (lezione frontale, lezione dialogata, lavoro di gruppo, lavoro personale,...) ti sembrano più efficaci per il tuo modo di apprendere? Perché?

.....

.....

### AUTOVALUTAZIONE

1= per niente/male    2= poco/sufficiente    3= abbastanza/buono    4= molto/ottimo

	1	2	3	4
Sono riuscito ad esprimermi come avrei voluto all'interno di questa attività?				
Il lavoro è stato concluso rispettando i tempi?				
Il lavoro rispetta le consegne?				
Come valuto complessivamente il mio impegno e la mia partecipazione?				
Sono soddisfatto del lavoro svolto? Perché?				
Livello complessivo di gradimento dell'attività proposta. Motiva la scelta.				

## GRIGLIA DESCRIZIONE E ORGANIZZAZIONE ATTIVITA'

Criticità
<ul style="list-style-type: none"><li>• difficoltà a conciliare gli interventi nelle classi e a coinvolgere docenti anche esterni al progetto, ma componenti il consiglio di classe, per motivi organizzativi</li><li>• condivisione delle metodologie e delle strategie didattiche</li><li>• mantenere o adeguare i tempi di svolgimento stabiliti in relazione alle esigenze delle diverse classi e alla normale programmazione</li></ul>
Elementi di forza
<ul style="list-style-type: none"><li>• coinvolgimento di diverse discipline per il raggiungimento di un unico scopo: dimostrare l'unicità del sapere, la peculiarità del significato della parola in ambito scientifico</li><li>• rispetto dei criteri rigorosi nella osservazione e registrazione delle informazioni</li><li>• modalità operative utili al coinvolgimento di diverse discipline.</li><li>• possibili sviluppi per successivi lavori interdisciplinari tra docenti di lettere e di ambito scientifico</li><li>• modelli di ricerca metodologica più operativa</li></ul>

Attività settimanali - **Progetto "Leggere scrivere Matematica Fisica e Scienze"**CL. 1<sup>a</sup> UB

DATA	ARGOMENTO	DOCENTI
5/3/15	Presentazione Uda, origini dell'acqua (formazione O e H). Distribuzione materiale: struttura del testo informativo e scientifico. Compito assegnato: costruire schema/ mappa concettuale. Fare elenco dei termini specifici	Krampera, Cappelletti
12/3	Il lessico e la struttura del testo scientifico. Breve storia della nascita del lessico scientifico. La connotazione e la denotazione. Esercizi di ricerca dei suffissi e dei prefissi dei termini scientifici o in altro contesto.	Krampera
19/3	Ripresa dei concetti fondamentali. La verifica sperimentale. la composizione dell'acqua. La tavola periodica degli elementi ed il rapporto con O e H. La polarità	Krampera, Cappelletti
20/3	Ponti di H. Le proprietà dell'acqua: capillarità, adesione e coesione, tensione superficiale e densità	Bertolini, Cappelletti
23/3	Somministrazione dell'esercizio di comprensione "la beffa del monossido di idrogeno"	Krampera
26/3	Laboratorio sulle proprietà fisiche dell'acqua (2h)	Bertolini, Condini
13/4	Correzione degli esercizi sull'analisi e comprensione del testo informativo: "L'origine dell'alfabeto lineare." Lettura e analisi del testo informativo. "La fabbrica del gelato"	Krampera
17/4	Relazione di laboratorio: stesura	Bertolini, Krampera
23/4	Somministrazione della prova di scienze	Bertolini
15/4	Esercizi di matematica sui testi non continui	Fia
30/4	Somministrazione prova finale di italiano	Krampera
29/4	Somministrazione prova finale di un testo non continuo (matematica)	Fia

Attività settimanali - **Progetto “Leggere scrivere Matematica Fisica e Scienze”**CL. 1<sup>a</sup> UF

DATA	ARGOMENTO	DOCENTI
5/3/15	Presentazione Uda, origini dell'acqua (formazione O e H).	Cappelletti (Foffa)
6/3/15	Ripresa dei concetti fondamentali. La verifica sperimentale. la composizione dell'acqua.	Foffa Cappelletti
18/3/15	Distribuzione materiale: struttura e lessico del testo informativo e scientifico. Lettura della dispensa e riflessione sulle due tipologie di testo presentate.	Mascagni
19/3/15	Lettura e analisi di un testo informativo “ L'origine dell'alfabeto lineare e la letteratura” (sintassi-lessico- gerarchia informazioni). Lettura e analisi del testo: "La fabbrica del gelato"	Mascagni
19/3/15	Ripresa dei concetti fondamentali. La tavola periodica degli elementi ed il rapporto con O e H. La polarità. Ponti di H.	Mascagni Cappelletti
20/3/15	Le proprietà dell'acqua: capillarità, adesione e coesione, tensione superficiale e densità.	Foffa Cappelletti
26/3/15	Laboratorio sulle proprietà fisiche dell'acqua. (2h)	Foffa Condini
27/3/15	Somministrazione dell'esercizio di comprensione “La beffa del monossido di idrogeno”.	Mascagni
23/4/15	Somministrazione della prova di scienze	Foffa
24/4	Relazione di laboratorio: stesura	Foffa
14/4	Correzione degli esercizi sull'analisi e comprensione del testo informativo.	Mascagni
15/4	Esercizi di matematica sui testi non continui	Froner
30/4/15	Somministrazione prova finale di un testo non continuo.	Mascagni
29/4	Somministrazione prova di matematica (testo non continuo)	Froner

**SCHEDA B: Osservare l'interazione della classe (fino modulo disciplinare in compresenza)**

La Scheda propone l'osservazione di aspetti più fini all'interno della categoria "interazione", osservabile direttamente in classe da parte di un osservatore o tramite (video-) registrazione.

**Osservazione di aspetti dell'interazione in classe**

Aspetti osservabili	Evidenze
Comunicazione non linguistica e paralinguistica - <i>postura</i> - <i>contatto oculare</i> - <i>tono di voce</i> - <i>ritmo</i> - <i>accento e intonazione</i>	
Struttura partecipativa - <i>C'è una struttura partecipativa dominante? Se sì, quale?</i> - <i>Chi guida l'interazione? Chi dà la parola?</i> - <i>Chi fa le domande?</i>	
Regolazione degli interventi - <i>Chi regola l'interazione?</i> - <i>Gli alunni possono intervenire spontaneamente senza essere nominati?</i>	
Distribuzione dei turni di parola - <i>Qual è il rapporto tra tempo di parola insegnante – alunni?</i> - <i>Tutti gli alunni hanno la stessa possibilità di intervenire?</i> - <i>Chi decide i turni di parola?</i> - <i>Gli alunni possono darsi i turni senza l'intervento dell'insegnante? Se sì, in quali occasioni?</i>	
Modalità correttive e valutative - <i>Chi corregge?</i> - <i>Cosa viene valutato?</i> - <i>Che funzione ha il feedback dell'insegnante: di apprezzamento? di censura? ...</i>	

**SCHEMA C : Auto-osservazione di una lezione finalizzata allo sviluppo di competenze (diario di bordo)**

**a) Dati sulla lezione**

<b>Classe:</b>	<b>Numero di studenti:</b>	<b>Data e ora:</b>
<p>Argomento: .....</p> <p>Competenze messe in gioco: .....</p> <p>Attività proposte: .....</p> <p>Risorse usate: .....</p> <p>Altro (<i>specificare</i>): .....</p>		
indicare la sequenza di attività	scopo di ogni attività	modalità di gestione

1. ....	1.	1.
2. ....	2.	2.
3. ....	3.	3.

**Come hanno lavorato gli alunni** (*annotare osservazioni puntuali*)

**Cosa ha funzionato bene**

**Difficoltà incontrate** (*annotare osservazioni puntuali*)

**Altre osservazioni**



**SCHEDA D:**

DIMENSIONI	INDICATORI	DESCRITTORI	4	3	2	1
<b>Comprensione analitica di un testo scritto informativo</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Comprensione delle parole chiave/ lessico</li><li>• Esecuzione del compito</li><li>• Completezza</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Individua le parole chiave (verbi di azione)</li><li>• Esegue le istruzioni in modo corretto</li><li>• Rispetta tutte le istruzioni</li></ul>				
<b>Motivazione e interesse</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Partecipazione attiva e curiosità</li><li>• Concentrazione nel lavoro</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Partecipa con curiosità e interesse</li><li>• Mantiene la concentrazione</li></ul>				
<b>Capacità organizzativa e accuratezza</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Organizzazione dello spazio sul banco</li><li>• Coordinamento delle operazioni</li><li>• Accuratezza del lavoro</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sa organizzare lo spazio in modo funzionale al compito</li><li>• Sa coordinare istruzioni e lavoro manuale</li><li>• Cura la realizzazione del prodotto</li></ul>				
<b>Collaboratività</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Capacità di lavorare in modo costruttivo</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lavora in modo costruttivo con il compagno</li></ul>				
<b>Autonomia e autoregolazione</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lavoro autonomo</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sa lavorare senza chiedere aiuto</li></ul>				
<b>Consapevolezza e autoregolazione</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Riflessione su percorso seguito</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sa riflettere sul percorso e mostra consapevolezza delle proprie difficoltà</li></ul>				

Descrittori di livello

DIMENSIONI e Indicatori	AVANZATO	INTERMEDIO	DI BASE	PARZIALE
<b>COLLABORATIVITA'</b>	Partecipa dando idee preziose e rispetta i turni	Partecipa con interventi pertinenti e rispetta i turni	Partecipa elaborando le idee date da altri e rispetta i turni	Partecipa solo se sollecitato e fatica a seguire le regole della comunicazione
<b>PRODUZIONE SCRITTA</b>				
Contenuto e completezza delle informazioni	Produce un testo contenente tutte le informazioni richieste e alcuni dettagli significativi	Produce un testo contenente tutte le informazioni richieste	Produce un testo che riporta un numero quasi completo le informazioni	Produce un testo in cui mancano alcune informazioni
Aderenza al genere testuale	Rispetta tutti i parametri del genere testuale	Rispetta quasi tutti i parametri del genere testuale	Mostra una conoscenza basilare dei parametri del genere testuale	Mostra una conoscenza frammentaria del genere testuale
Coesione e correttezza formale (uso delle strutture, morfologia e ortografia )	Scrive un testo coeso e corretto sotto il profilo sia morfologico che sintattico	Scrive un testo abbastanza coeso e corretto sia sotto il profilo morfologico che sintattico	Scrive il testo con qualche errore di coesione e morfo-sintattico	Scrive un testo poco coeso e con parecchi errori di struttura e di forma.
<b>ARTE E GRAFICA</b>				
	Presenta una formattazione efficace, corretta e personalizzata	Presenta una formattazione chiara, completa e corretta	Presenta una formattazione corretta, ma essenziale	Presenta una formattazione complessivamente corretta e/o parzialmente incompleta
Accuratezza ed equilibrio nella grafica	Il prodotto è ben equilibrato nelle sue parti e la grafica è curata e gradevole	Il prodotto mostra un discreto equilibrio tra le parti e la grafica è funzionale	Il prodotto non è ben equilibrato nelle sue parti e si osserva qualche sbavatura grafica	Manca un equilibrio tra le parti e la grafica è poco curata
Significatività delle immagini	Sa corredare il testo con immagini significative e appropriate	Sa corredare il testo con immagini funzionali	Non tutte le immagini sono significative e funzionali	Le immagini scelte non sono molto significative

<b>DIMENSIONI e Indicatori</b>	<b>AVANZATO</b>	<b>INTERMEDIO</b>	<b>DI BASE</b>	<b>PARZIALE</b>
<b>MOTIVAZIONE E INTERESSE</b> Mostra interesse	Dimostra curiosità e interesse costanti e partecipa ponendo questioni di rilievo approfondite e originali	Dimostra curiosità ed è disponibile ad approfondire ponendo domande	Dimostra curiosità soprattutto per gli argomenti di suo interesse	Mostra un interesse saltuario e solo per gli argomenti di suo interesse
<b>COMPRENSIONE</b> Fa anticipazioni e formula ipotesi	Sa richiamare alla memoria le conoscenze pregresse, sa fare anticipazioni e ipotesi e sa motivarle in modo articolato	Sa richiamare alla memoria le conoscenze pregresse e sa fare anticipazioni e ipotesi adeguate	Sa richiamare alla memoria le conoscenze pregresse e sa fare anticipazioni e ipotesi fornendo motivazioni poco articolate	Sa richiamare alla memoria le conoscenze pregresse sfruttando quanto già detto dai compagni e fa anticipazioni ma non le motiva
Comprende il senso globale e lo scopo del testo	Coglie in modo preciso l'idea centrale e lo scopo del testo	Coglie l'idea centrale e lo scopo del testo e	Identifica lo scopo del testo e mescola informazioni principali con alcune secondarie	Fatica a cogliere l'idea centrale e lo scopo del testo
Comprende elementi specifici	Comprende tutti gli elementi specifici richiesti	Comprende la maggior parte degli elementi specifici richiesti	Non sempre comprende gli elementi specifici richiesti	La comprensione degli elementi specifici è frammentaria
Individua il genere testuale	Mostra di avere una chiara consapevolezza del genere testuale	Identifica senza difficoltà il genere testuale	Identifica il genere testuale senza saperne individuare le caratteristiche	E' poco orientato rispetto alle caratteristiche del genere testuale
Fa inferenze e interpreta	Integra le informazioni implicite, sa fare collegamenti tra parti di testo anche distanti e sa stabilire connessioni anche attingendo alla propria sfera personale	Integra le informazioni implicite e sa individuare i collegamenti anche distanti nel testo e fa qualche connessione con il proprio campo esperienziale	Integra le informazioni implicite e individua collegamenti se non sono tra parti distanti del testo.	Ha difficoltà a fare integrazioni e collegamenti intra- e inter- testuali
Sa motivare le proprie scelte	Sa motivare e argomentare in modo articolato le risposte con rimandi puntuali al testo	Sa motivare l'interpretazione data a passi del testo con rimandi al testo	Motiva le risposte date restando a un livello superficiale	Le motivazioni alle risposte date mancano di appigli al testo
<b>RIELABORAZIONE</b> Rielabora il testo	Rielabora quanto letto tenendo conto di tutte le informazioni	Rielabora il testo letto tenendo conto delle informazioni principali	Rielabora il testo non tenendo conto di tutte le informazioni principali	Presenta le informazioni in modo disorganico e frammentario

	principali			
Organizza il testo	Scriva un testo ben organizzato e scandito	Scriva un testo chiaro nella struttura	Scriva il testo seguendo una traccia organizzativa non sempre evidente	Solo se aiutato riesce a dare una struttura organizzativa al testo
<b>AUTOREGOLA-ZIONE</b>				
<b>E AUTONOMIA</b> E' consapevole del percorso seguito e sa motivarlo	Mostra di avere consapevolezza delle varie tappe del compito e sa motivare le proprie scelte	Riesce a tenere sotto controllo le richieste del compito e sa motivare la maggior parte delle scelte	Mostra di avere qualche difficoltà a tenere sotto controllo le varie richieste e a motivare le scelte fatte	Solo se guidato riesce a considerare le varie richieste e mostra poca consapevolezza del percorso seguito
Riconosce i propri punti di forza, criticità ed errori e individua strategie	Identifica i punti critici e sa individuare soluzioni alternative	Sa individuare criticità ed errori cercando soluzioni alternative	Riconosce gli errori e sa apportare le opportune correzioni solo se guidato	Mostra poca consapevolezza delle criticità e corregge gli errori solo se aiutato.

**Scheda E) SCHEMA DI RELAZIONE**

CONOSCENZE	ABILITA'	COMPETENZE
Testo informativo	Pianificare le fasi della produzione di relazione	Produrre un testo informativo
Testo descrittivo	Elaborare una strategia descrittiva	Produrre un testo descrittivo
Lessico specifico	Adottare lessico specifico adeguato	Strutturare il testo con coesione e coerenza
Formulare ipotesi di ricerca	Interpretare dati	Stendere una relazione di un esperimento scientifico
Analizzare e selezionare informazioni e dati	elaborare scaletta di relazione	Stendere una relazione compilativa
Riconoscere ed eseguire le prescrizioni della consegna di relazione	Titolare la relazione	Presentare graficamente la relazione
sottolineare	Eseguire la lettura esplorativa	Preparare la traccia per l'esposizione orale della relazione
Prendere appunti		Valutare la propria relazione
Eseguire sintesi		
Raccogliere dati		

## Scheda E) SCHEMA DI RELAZIONE

SCALETTA		OPERAZIONI DA COMPIERE
TITOLO	OGGETTO DELL'ESPERIMENTO	Dai un titolo sintetico. Nel sottotitolo indica l'ipotesi da verificare
INTRODUZIONE	Definizione dell'esperimento Destinatario della relazione Luogo di svolgimento Tempo impiegato Materiale utilizzato Citazione delle fonti	Definisci l'esperimento effettuato( con 1-2 frasi) Indica il destinatario e lo scopo (insegnante o esposizione alla classe) Indica luogo e tempi dell'esperimento Elenca il materiale usato Punti di riferimento(es. manuale)
CORPO CENTRALE DELLA RELAZIONE	Descrizione del problema Descrizione della metodologia utilizzata Descrizione dell'esperimento	Enuncia il problema e l'ipotesi da formulare Descrivi la metodologia utilizzata Descrivi analiticamente le fasi di lavoro e per ciascuna indica <ul style="list-style-type: none"> <li>• le operazioni compiute ed i dati raccolti</li> <li>• dedica a ciascuna un paragrafo</li> <li>• assegna ad ognuno un titolo</li> <li>• fai riferimento a dati e tabelle</li> <li>• fai attenzione alla coerenza e alla coesione</li> <li>• adotta un registro linguistico adeguato</li> <li>• utilizza uno stile espositivo chiaro e preciso</li> </ul>
CONCLUSIONI	Valutazione Eventuali problemi e ipotesi di successiva ricerca	Dedica almeno un paragrafo alla valutazione dei risultati
ALLEGATI	Tabelle, grafici, elaborazione al computer, materiale di supporto	Aggiungi i riferimenti in ordine di successione segnalato durante la relazione