

**Istituto Comprensivo Statale "Gabriele Camozzi"**  
Scuola Secondaria di Primo Grado

**Curricolo di Scienze**

CLASSE SECONDA SECONDARIA

| INDICATORI             | COMPETENZE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ABILITA'                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | CONOSCENZE                                                                                                         | AMBIENTE DI APPRENDIMENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | RACCORDI INTERDISCIPLINARI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | COMPETENZE PER LA CITTADINANZA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| FISICA<br>E<br>CHIMICA | <p>-Interpreta lo svolgersi di fenomeni ambientali o sperimentalmente controllati</p> <p>-Sviluppa semplici schematizzazioni, modellizzazioni, formalizzazioni logiche e matematiche di fatti e fenomeni, applicandoli anche ad aspetti della vita quotidiana.</p> <p>- Usa in modo corretto tecniche di sperimentazione, di raccolta e di analisi dati, sia in situazioni di osservazione e monitoraggio sia in situazioni controllate di laboratorio.</p> <p>-Formula ipotesi e costruisce concetti in modo operativo, sulla base del confronto delle proprie ipotesi con quelle dei compagni.</p> | <p>1. Rappresenta il moto di un oggetto in termini di posizione, di direzione e di velocità dello stesso in un determinato sistema di riferimento</p> <p>2.Utilizza in modo corretto le formule relative al moto rettilineo uniforme e uniformemente accelerato</p> <p>3. Ricava dati e informazioni da grafici spazio/tempo relativi al moto di un corpo</p> <p>4. Descrive alcuni tipi fondamentali di forze: gravità, attrito, spinta idrostatica</p> <p>5. Enuncia i tre principi della dinamica</p> <p>6. Mette in relazione i cambiamenti del moto di un oggetto con le forze che agiscono su di esso</p> <p>7. Descrive i vari tipi di leva e ne spiega il funzionamento utilizzando sia schematizzazioni esemplificative, sia macchine semplici di uso comune: forbici, tenaglie, apribottiglie, ecc.</p> <p>8. Spiega il galleggiamento o meno dei corpi mettendo in relazione la loro densità con quella dei fluidi in cui sono immersi</p> | <p>-Il movimento dei corpi</p> <p>-Le forze e il moto</p> <p>- Il galleggiamento</p> <p>Le leve e l'equilibrio</p> | <p><b>L'alunno:</b></p> <p>-è consapevole del proprio modo di apprendere, perché riconosce le difficoltà incontrate e adotta strategie atte a superarle</p> <p>- si impegna nella costruzione del suo sapere ed è capace di sviluppare autonomia nello studio</p> <p>-riflette sul proprio comportamento, valutando gli esiti delle proprie azioni , per migliorare</p> <p>- è disposto a partecipare con i compagni ad attività vissute in modo condiviso e partecipato siano esse attivate all'interno o all'esterno della scuola</p> <p>-attraverso l'azione didattica dà senso e significato alla ricchezza di esperienze di cui è portatore</p> <p><b>Il docente:</b></p> <p>- valorizza il vissuto personale e le conoscenze dell'alunno.</p> <p>-favorisce interessi e curiosità.</p> <p>-incoraggia l'apprendimento collaborativo.</p> <p>-promuove l'integrazione e valorizza le diversità.</p> <p>-avvia alla consapevolezza del proprio percorso di apprendimento</p> | <p>Matematica:</p> <p>-Utilizza tabelle e grafici per raccogliere e rappresentare dati</p> <p>- Riconosce e rappresenta relazioni e funzioni, in particolare la funzione di proporzionalità</p> <p>- Usa in modo corretto formule dirette e inverse</p> <p>Italiano:</p> <p>- produce testi di tipo descrittivo, iconico e grafico</p> <p>Tecnologia:</p> <p>- Riconosce le proprietà fondamentali dei principali materiali e di alcune sostanze di uso comune</p> <p>Motoria:</p> <p>- possiede conoscenze e competenze relative all'educazione alla salute, alla prevenzione e alla promozione di corretti stili di vita</p> | <p>In una discussione ascolta con attenzione gli altri e prospetta liberamente le proprie idee, rispettando il turno</p> <p>Sostiene o chiarisce le proprie affermazioni fornendo esempi pertinenti</p> <p>E' disponibile a collaborare con i compagni nei lavori di gruppo, rispettando il ruolo assegnato</p> <p>Si assume la responsabilità delle proprie azioni</p> |

|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| BIOLOGIA | <p>-Esplicita, affronta e risolve situazioni problematiche sia in ambito scolastico che nella esperienza quotidiana</p> <p>-Pensa e interagisce per relazioni e per analogie</p> <p>-Ha una visione organica del proprio corpo come identità giocata tra permanenza e cambiamento, tra livelli macroscopici e microscopici, tra potenzialità e limiti.</p> | <p>1.Descrive la struttura dell'atomo</p> <p>2. Riconosce i più comuni elementi presenti nella tavola periodica</p> <p>3.Descrive le proprietà chimiche e fisiche dei principali raggruppamenti : metalli, non metalli, semimetalli, gas nobili</p> <p>4. Spiega la differenza tra fenomeni chimici e fisici fornendo esempi specifici appropriati, riferiti anche a quanto sperimentato o studiato in I media ( passaggi di stato, reazioni di ossidazione)</p> <p>5.Riconosce e classifica i più comuni prodotti commerciali in base al grado di acidità o basicità e, dai simboli presenti nelle etichette, ne riconosce la pericolosità</p> <p>1. Descrive la struttura e il funzionamento degli apparati e dei sistemi del corpo umano</p> <p>2. Spiega l'importanza di una corretta alimentazione, dell'igiene e dell'esercizio fisico per mantenersi in salute</p> <p>3.Confronta gli organi e i sistemi di organi del corpo umano con quelli di altri animali.</p> | <p>-Caratterizzazione e trasformazione delle sostanze</p> <p>- L'organizzazione del corpo umano</p> | <p><b>L'alunno:</b></p> <p>-è consapevole del proprio modo di apprendere, perché riconosce le difficoltà incontrate e adotta strategie atte a superarle</p> <p>- si impegna nella costruzione del suo sapere ed è capace di sviluppare autonomia nello studio</p> <p>-riflette sul proprio comportamento, valutando gli esiti delle proprie azioni , per migliorare</p> <p>- è disposto a partecipare con i compagni ad attività vissute in modo condiviso e partecipato siano esse attivate all'interno o all'esterno della scuola</p> <p>-attraverso l'azione didattica dà senso e significato alla ricchezza di esperienze di cui è portatore</p> <p><b>Il docente:</b></p> <p>- valorizza il vissuto personale e le conoscenze dell'alunno.</p> <p>-favorisce interessi e curiosità.</p> <p>-incoraggia l'apprendimento collaborativo.</p> <p>-promuove l'integrazione e valorizza le diversità.</p> <p>-avvia alla consapevolezza del proprio percorso di apprendimento</p> | <p>Matematica:</p> <p>-Utilizza tabelle e grafici per raccogliere e rappresentare dati</p> <p>- Riconosce e rappresenta relazioni e funzioni, in particolare la funzione di proporzionalità</p> <p>- Usa in modo corretto formule dirette e inverse</p> <p>Italiano:</p> <p>- produce testi di tipo descrittivo, iconico e grafico</p> <p>Tecnologia:</p> <p>- Riconosce le proprietà fondamentali dei principali materiali e di alcune sostanze di uso comune</p> <p>Motoria:</p> <p>- possiede conoscenze e competenze relative all'educazione alla salute, alla prevenzione e alla promozione di corretti stili di vita</p> | <p>In una discussione ascolta con attenzione gli altri e prospetta liberamente le proprie idee, rispettando il turno</p> <p>Sostiene o chiarisce le proprie affermazioni fornendo esempi pertinenti</p> <p>E' disponibile a collaborare con i compagni nei lavori di gruppo, rispettando il ruolo assegnato</p> <p>Si assume la responsabilità delle proprie azioni</p> |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|