



*“Digitalizzazione per una scuola del futuro”*

**ISTITUTO COMPRENSIVO CLAUDIO PUDDU**

Via Isola di Lero 81 - 59100 Prato (PO) Tel. 0574 653124 - fax: 0574 721602 Codice Ministeriale POIC81600A – Codice Fiscale 84032340485

[www.pudduprato.edu.it](http://www.pudduprato.edu.it) -mail: [poic81600a@istruzione.it](mailto:poic81600a@istruzione.it) - PEC: [poic81600a@pec.istruzione.it](mailto:poic81600a@pec.istruzione.it)

## **CURRICOLO VERTICALE DI MATEMATICA**

**COMPETENZE CHIAVE EUROPEE:**

- *Competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria*
- *Competenza digitale*
- *Competenza imprenditoriale*
- *Competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare*

## **LA CONOSCENZA DEL MONDO**

### **SCUOLA DELL'INFANZIA**

#### **Numero**

<b>Percorsi didattici</b>	<b>Traguardi per lo sviluppo delle competenze</b>	<b>Livello iniziale</b>	<b>Livello base</b>	<b>Livello intermedio</b>	<b>Livello avanzato</b>
<i>A spasso con</i>	L'alunno raggruppa e	Se stimolato, raggruppa e ordina	Raggruppa e ordina oggetti e	Raggruppa e ordina oggetti e	Raggruppa e ordina oggetti e

<p><i>i robot...</i></p> <p><i>Le frazioni dall'Infanzia in poi</i></p> <p><i>Spazio e robotica...</i></p>	<p>ordina oggetti e materiali secondo criteri diversi, identifica alcune proprietà, confronta e valuta quantità</p> <p>Usa le strategie del contare e dell'operare con i numeri</p> <p>Esegue le prime misurazioni di lunghezza, pesi e altre quantità</p>	<p>oggetti e materiali</p> <p>Se stimolato, usa semplici strategie del contare</p> <p>Se stimolato, esegue le prime misurazioni</p>	<p>materiali. Confronta e valuta quantità</p> <p>Usa semplici strategie del contare e dell'operare con i numeri</p> <p>Esegue alcune misurazioni autonomamente</p>	<p>materiali secondo criteri diversi, identifica alcune proprietà. Confronta e valuta quantità</p> <p>Usa le strategie del contare e dell'operare con i numeri</p> <p>Esegue le prime misurazioni di lunghezza, pesi e altre quantità</p>	<p>materiali secondo criteri diversi, identifica le proprietà. Confronta e valuta quantità, con precisione e accuratezza</p> <p>Usa le strategie del contare e dell'operare con i numeri con sicurezza</p> <p>Esegue le prime misurazioni di lunghezza, pesi e altre quantità in maniera precisa</p>
--	--	---	--	---	--

## **Spazio**

<b>Percorsi didattici</b>	<b>Competenze</b>	<b>Livello iniziale</b>	<b>Livello base</b>	<b>Livello intermedio</b>	<b>Livello avanzato</b>
<i>Dal punto in</i>	Individua le posizioni di	Se stimolato, individua le	Individua posizione e	Individua le posizioni di oggetti	Individua le posizioni di

<i>poi...</i>  <i>A spasso con i Robot...</i>	oggetti e persone nello spazio  Segue correttamente un percorso sulla base di indicazioni verbali	posizioni di oggetti e persone nello spazio vissuto  Se stimolato, esegue un percorso correttamente	oggetti nello spazio conosciuto  Esegue un percorso sulla base di indicazioni verbali	e persone nello spazio con criterio  Esegue correttamente un percorso sulla base di indicazioni verbali	oggetti e persone nello spazio con precisione  Esegue correttamente e con accuratezza un percorso sulla base di indicazioni verbali
---	---	---	---	---	---

## **SCUOLA PRIMARIA**

### **Numeri**

<b>Percorsi didattici</b>	<b>Competenze</b>	<b>Livello iniziale</b>	<b>Livello base</b>	<b>Livello intermedio</b>	<b>Livello avanzato</b>
<i>Le frazioni dall'Infanzia in poi...</i>  <i>Calcolo e Robotica</i>	L'alunno si muove nel calcolo mentale e scritto nei vari insiemi numerici  Riconosce e	Se stimolato e con l'utilizzo di strumenti compensativi, riesce in semplici calcoli orali e scritti, nell'insieme dei numeri naturali  Se stimolato e con	Se stimolato, riesce in semplici calcoli orali e scritti, nell'insieme dei numeri naturali  Se stimolato,	Si muove nel calcolo mentale e scritto nei vari insiemi numerici  Riconosce e	Si muove nel calcolo mentale e scritto nei vari insiemi numerici, con precisione e sicurezza  Riconosce e

	utilizza rappresentazioni di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione...)	l'utilizzo di strumenti compensativi riconosce semplici oggetti numerici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione...)	riconosce semplici oggetti numerici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione...)	utilizza rappresentazioni di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione...)	utilizza rappresentazioni di oggetti matematici (numeri decimali, frazioni, percentuali, scale di riduzione...), anche in contesti non noti
--	---	--	---	---	---

## **Spazio e figure**

<b>Percorsi didattici</b>	<b>Competenze</b>	<b>Livello iniziale</b>	<b>Livello base</b>	<b>Livello intermedio</b>	<b>Livello avanzato</b>
<i>A spasso con i robot...</i> <i>Spazio e Robotica</i> <i>Fantangramiamo...</i>	Riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio	Se stimolato, riconosce e rappresenta con l'aiuto strumenti compensativi Le principali dello spazio	Se stimolato, riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio	Riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio	Riconosce e rappresenta forme del piano e dello spazio, con accuratezza
<i>Il mondo in 3 D (dai solidi alle figure piane)</i>	Descrive, denomina e classifica figure in base a	Se stimolato, descrive e denomina le basilari figure	Se stimolato, descrive, denomina e classifica figure	Descrive, denomina e classifica figure in base a	Descrive, denomina e classifica figure in base a

<p><i>Di angolo in angolo</i></p> <p><i>Angoliamo</i></p> <p><i>Dal perimetro all'area</i></p> <p><i>Specchio delle mie brame...</i></p> <p><i>Solidilandia... la città delle forme</i></p>	<p>caratteristiche geometriche, ne determina misure, progetta e costruisce modelli concreti</p> <p>Utilizza strumenti per il disegno geometrico e i più comuni strumenti di misura</p>	<p>geometriche, aiutato ne determina misure</p> <p>Se stimolato, utilizza strumenti per il disegno geometrico e i più comuni strumenti di misura</p>	<p>in base a caratteristiche geometriche, aiutato ne determina misure</p> <p>Se stimolato, utilizza strumenti per il disegno geometrico e i più comuni strumenti di misura</p>	<p>caratteristiche geometriche, ne determina misure, progetta e costruisce modelli concreti</p> <p>Utilizza strumenti per il disegno geometrico e i più comuni strumenti di misura</p>	<p>caratteristiche geometriche, ne determina misure, progetta e costruisce modelli concreti, con precisione ed esattezza</p> <p>Utilizza strumenti per il disegno geometrico e i più comuni strumenti di misura con correttezza e in modo conveniente</p>
---	--	--	--	--	---

## **Relazioni, dati e previsioni**

<b>Percorsi didattici</b>	<b>Competenze</b>	<b>Livello iniziale</b>	<b>Livello base</b>	<b>Livello intermedio</b>	<b>Livello avanzato</b>
<i>Stazione Meteo</i>	Ricava informazioni da dati rappresentati in tabella e grafici	Se stimolato, ricava informazioni da dati rappresentati in tabella e grafici	Ricava informazioni da dati rappresentati in tabella e grafici	Ricava informazioni da dati rappresentati in tabella e grafici	Ricava informazioni da dati rappresentati in tabella e grafici

	<p>Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni</p> <p>Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici</p> <p>Riesce a risolvere problemi in tutti gli ambiti di contenuto</p> <p>Costruisce ragionamenti formulando ipotesi</p>	<p>Se guidato riesce a risolvere facili problemi aritmetici e/o geometrici</p>	<p>Se guidato ricerca dati per ricavare informazioni e riesce a costruire semplici rappresentazioni</p> <p>Riesce a risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto</p>	<p>Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni</p> <p>Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici</p> <p>Riesce a risolvere facili problemi in tutti gli ambiti di contenuto</p> <p>Costruisce ragionamenti formulando ipotesi</p>	<p>Ricerca dati per ricavare informazioni e costruisce rappresentazioni, anche complesse</p> <p>Legge e comprende testi che coinvolgono aspetti logici e matematici</p> <p>Riesce a risolvere problemi in tutti gli ambiti di contenuto</p> <p>Costruisce ragionamenti formulando ipotesi, anche in contesti non noti</p>
--	--	--	--	---	---

## SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO

### Numeri

<b>Percorsi didattici</b>	<b>Competenze</b>	<b>Livello iniziale</b>	<b>Livello base</b>	<b>Livello intermedio</b>	<b>Livello avanzato</b>
<i>NON SOLO FRAZIONI (Utilizzo di carte frazionate, ecc.)</i>	Si muove nel calcolo nei vari insiemi numerici,	Se stimolato, svolge semplici calcoli scritti anche con l'ausilio di strumenti	Svolge calcoli scritti e mentali anche con l'ausilio di strumenti	Svolge calcoli scritti e mentali	Si muove con sicurezza nel calcolo scritto e mentale
<i>LUCE (similitudine e proporzioni)</i>	Padroneggia le diverse rappresentazioni dei numeri	Se stimolato, associa alcune rappresentazioni dei numeri al loro valore	Se stimolato, associa le rappresentazioni dei numeri al loro valore	Associa gran parte delle rappresentazioni dei numeri al loro valore	Associa tutte le rappresentazioni dei numeri al loro valore
	Stima le grandezze e il risultato di operazioni	Se stimolato, dà stime approssimate per il risultato di operazioni semplici	Se stimolato approssimate per il risultato di un'operazione	Dà stime approssimate per il risultato di un'operazione	Dà stime approssimate per il risultato di un'operazione e controlla la plausibilità di un calcolo

## Spazio e figure

<b>Percorsi didattici</b>	<b>Competenze</b>	<b>Livello iniziale</b>	<b>Livello base</b>	<b>Livello intermedio</b>	<b>Livello avanzato</b>
<p><i>ALBERO MAESTRO (distinzione tra retta verticale e perpendicolare)</i></p> <p><i>CUBO ROMPICAPO (Solidi)</i></p> <p><i>GIRO GIRO (Circonferenza)</i></p> <p><i>GEOMETRIA CON SCRATCH ( - Famiglia dei quadrilateri - Poligoni regolari attraverso programmazione/coding)</i></p> <p><i>SPECCHIO DELLE MIE BRAME (Simmetrie)</i></p> <p><i>LUCE (similitudine e proporzioni)</i></p>	<p>Riconosce e denomina le forme del piano e dello spazio, le loro rappresentazioni e ne coglie le relazioni tra gli elementi</p>	<p>Se stimolato, riconosce e rappresenta alcune figure geometriche del piano e dello spazio</p>	<p>Riconosce e rappresenta figure geometriche del piano e dello spazio e, se stimolato, le classifica</p>	<p>Riconosce, rappresenta e classifica forme del piano e dello spazio e ne coglie le principali relazioni tra gli elementi</p>	<p>Riconosce, rappresenta, descrive e classifica forme del piano e dello spazio e ne coglie le relazioni tra gli elementi</p>

## Relazioni e funzioni

<b>Percorsi didattici</b>	<b>Competenze</b>	<b>Livello iniziale</b>	<b>Livello base</b>	<b>Livello intermedio</b>	<b>Livello avanzato</b>
<b>SERIE NUMERICHE</b> <i>(Numeri triangolari, quadrati e di Fibonacci)</i>  <b>INGRANAGGI</b> <i>(Rapporti)</i>  <b>ROBOTICA</b> <i>(Proporzionalità Diretta)</i>	Riconosce e risolve problemi in contesti diversi valutando le informazioni e la loro coerenza	Se stimolato, applica alcune regole e procedure in situazioni note	Applica regole e procedure in situazioni note	Applica regole e procedure in situazioni note e formula ipotesi	Applica regole e procedure in situazioni note e non note e formula ipotesi
	Spiega il procedimento seguito, anche in forma scritta, mantenendo il controllo sia sul processo risolutivo, sia sui risultati  Confronta procedimenti diversi e produce formalizzazioni che gli consentono di passare da un problema	Espone il procedimento seguito solo se guidato da domande specifiche  Se guidato, utilizza alcuni procedimenti per eseguire compiti reali	Espone il procedimento seguito  Se guidato, utilizza procedimenti diversi per operare nella realtà	Argomenta il procedimento seguito e si confronta con gli altri  Confronta procedimenti diversi, riconosce formalizzazioni e le utilizza per operare nella realtà	Argomenta il procedimento seguito e si confronta con gli altri, mantenendo il controllo sia sul processo sia sul risultato.  Confronta procedimenti diversi e produce formalizzazioni che consentano di generalizzare e di operare nella realtà

	specifico ad una classe di problemi				
--	-------------------------------------	--	--	--	--

## **Dati e previsioni**

<b>Percorsi didattici</b>	<b>Competenze</b>	<b>Livello iniziale</b>	<b>Livello base</b>	<b>Livello intermedio</b>	<b>Livello avanzato</b>
<i>STORIE DI GRAFICI (CBR)</i>  <i>Interpretazione grafici spazio-tempo)</i>  <i>TI STIMO (misure e stime di grandezze)</i>	Utilizza e interpreta il linguaggio matematico e ne coglie il rapporto con il linguaggio naturale  Analizza e interpreta rappresentazioni di dati per ricavarne misure di variabilità e prendere decisioni  Nelle situazioni di incertezza si orienta con valutazioni di	Se stimolato, utilizza il linguaggio matematico  Se stimolato, ricerca dati e ricava informazioni da tabelle e grafici  Se stimolato, riconosce situazioni di incertezza	Utilizza il linguaggio matematico  Ricerca dati, costruisce rappresentazioni e ricava informazioni da tabelle e grafici  In situazioni di incertezza, se guidato, assegna una	Utilizza e interpreta il linguaggio matematico  Ricerca dati, costruisce rappresentazioni, ricava informazioni e se guidato interpreta tabelle e grafici  In situazioni di incertezza assegna una probabilità agli eventi	Utilizza e interpreta il linguaggio matematico e ne coglie il rapporto con il linguaggio naturale  Ricerca dati, costruisce rappresentazioni ricava informazioni e interpreta tabelle e grafici  In situazioni di incertezza individua gli eventi elementari e assegna ad essi una probabilità; calcola la probabilità di eventi

	probabilità		probabilità agli eventi elementari	elementari e individua la probabilità di eventi	
--	-------------	--	--	--	--

# CURRICOLO VERTICALE DI SCIENZE

## LA CONOSCENZA DEL MONDO

### SCUOLA DELL'INFANZIA

#### Oggetti, fenomeni, viventi

<b>Percorsi didattici</b>	<b>Competenze</b>	<b>Livello iniziale</b>	<b>Livello base</b>	<b>Livello intermedio</b>	<b>Livello avanzato</b>
Il Signor ombra e la signora luce...	Osserva il suo corpo, gli organismi viventi, i loro ambienti, i fenomeni naturali accorgendosi dei loro cambiamenti	Se stimolato, osserva il suo corpo, gli organismi viventi, i loro ambienti, i fenomeni naturali	Osserva il suo corpo, gli organismi viventi, i loro ambienti, i fenomeni naturali accorgendosi dei loro cambiamenti	Osserva il suo corpo, gli organismi viventi, i loro ambienti, i fenomeni naturali accorgendosi dei loro cambiamenti, formula domande, esprime semplici concetti	Osserva il suo corpo, gli organismi viventi, i loro ambienti, i fenomeni naturali accorgendosi dei loro cambiamenti, formula domande, propone esperienze, sa esporre semplici concetti

## SCUOLA PRIMARIA

### Oggetti, materiali e trasformazioni

<b>Percorsi didattici</b>	<b>Competenze</b>	<b>Livello iniziale</b>	<b>Livello base</b>	<b>Livello intermedio</b>	<b>Livello avanzato</b>
Il signor Ombra e la Signora luce...	Esplora i fenomeni con un approccio scientifico: osserva e descrive lo svolgersi dei fatti, formula domande e propone semplici esperimenti  Fa misurazioni e registra dati significativi  Espone in forma chiara ciò che ha sperimentato utilizzando un	Se stimolato, esplora i fenomeni con un approccio scientifico: osserva, anche con strumenti compensativi, lo svolgersi dei fatti	Se stimolato, esplora i fenomeni con un approccio scientifico: osserva e descrive lo svolgersi dei fatti	Esplora i fenomeni con un approccio scientifico: osserva e descrive lo svolgersi dei fatti, formula domande e propone semplici esperimenti	Esplora i fenomeni con un approccio scientifico: osserva e descrive lo svolgersi dei fatti, formula domande, propone ed esegue con correttezza semplici esperimenti
Il calore		Se stimolato, esegue semplici misurazioni	Fa semplici misurazioni	Fa misurazioni e registra dati significativi	Fa misurazioni e registra dati significativi con sicurezza
Luce e calore...		Se stimolato e con l'uso di strumenti compensativi, espone ciò che ha	Espone ciò che ha sperimentato con l'aiuto di strumenti	Espone in forma chiara ciò che ha sperimentato utilizzando un	Espone in forma chiara ciò che ha sperimentato utilizzando un

	linguaggio appropriato	sperimentato	compensativi	linguaggio appropriato	linguaggio appropriato e specifico della disciplina
--	------------------------	--------------	--------------	------------------------	---

### **Osservazioni e sperimentazioni sul campo**

<b>Percorsi didattici</b>	<b>Competenze</b>	<b>Livello iniziale</b>	<b>Livello base</b>	<b>Livello intermedio</b>	<b>Livello avanzato</b>
Luce e calore...  Che caldo... che freddo...	Individua aspetti quantitativi e qualitativi nei fenomeni, produce rappresentazioni grafiche e schemi, elabora semplici modelli  Trova da varie fonti informazioni e spiegazioni sui problemi che lo interessano	Se stimolato, usa il linguaggio verbale per esprimere i bisogni di base  Se stimolato, utilizza il linguaggio verbale per comunicare alcune emozioni	Usa il linguaggio verbale per esprimere i bisogni di base  Utilizza il linguaggio verbale per comunicare le proprie emozioni	Usa il linguaggio verbale per esprimere i propri vissuti e comprende messaggi  Utilizza il linguaggio verbale per esprimere emozioni e sentimenti in situazioni comunicative diverse	Usa il linguaggio verbale, servendosi di un lessico ricco e preciso, per esprimere i propri vissuti, comprende messaggi ed elabora semplici modelli  Utilizza il linguaggio verbale per esprimere emozioni, sentimenti, argomentazioni in situazioni comunicative diverse

--	--	--	--	--	--

## **L'uomo i viventi e l'ambiente**

<b>Percorsi didattici</b>	<b>Competenze</b>	<b>Livello iniziale</b>	<b>Livello base</b>	<b>Livello intermedio</b>	<b>Livello avanzato</b>
Stazione meteo	<p>Riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali</p> <p>Ha consapevolezza della struttura e dello sviluppo del proprio corpo, dei suoi diversi organi e apparati, ne riconosce e descrive il funzionamento, ha cura della sua salute</p>	<p>Se stimolato, riconosce alcune delle caratteristiche principali di organismi animali e vegetali</p> <p>Se stimolato, riconosce le principali parti del corpo e l'importanza della cura della sua salute</p>	<p>Riconosce alcune delle caratteristiche principali e i modi di vivere di organismi animali e vegetali</p> <p>Riconosce le principali parti del proprio corpo, dei suoi diversi organi e apparati, guidato da strumenti compensativi, ne descrive il funzionamento. Ha cura della sua salute</p>	<p>Riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di alcuni organismi animali e vegetali</p> <p>Conosce la struttura e lo sviluppo del proprio corpo, dei suoi diversi organi e apparati, ne riconosce e descrive il funzionamento. Ha cura della sua salute</p>	<p>Riconosce le principali caratteristiche e i modi di vivere di organismi animali e vegetali</p> <p>Ha consapevolezza della struttura e dello sviluppo del proprio corpo, dei suoi diversi organi e apparati, ne riconosce e descrive il funzionamento. Ha consapevolezza dell'importanza della cura della sua salute</p>

	Rispetta e apprezza il valore dei vari ambienti naturali e sociali	Se stimolato, rispetta e riconosce il valore dei vari ambienti naturali e sociali	Se stimolato, rispetta e apprezza il valore dei vari ambienti naturali e sociali	Rispetta e apprezza il valore dei vari ambienti naturali e sociali	Rispetta e apprezza il valore dei vari ambienti naturali e sociali, con piena consapevolezza
--	--	---	--	--	--

## **SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO**

### **Osservazione**

<b>Percorsi didattici</b>	<b>Competenze</b>	<b>Livello iniziale</b>	<b>Livello base</b>	<b>Livello intermedio</b>	<b>Livello avanzato</b>
Stazione meteorologica "Ti stimo"  Safari in giardino "Il regno dei funghi"	Osserva i più comuni fenomeni anche mediante l'uso di strumenti, li descrive e li classifica	Ha atteggiamenti di parziale curiosità e necessita della mediazione dell'adulto per la ricerca di spiegazioni  Se stimolato, classifica i dati e usa i più comuni strumenti di misura	Ha atteggiamenti di curiosità, ma deve essere guidato nella ricerca di spiegazioni  Classifica e usa i dati e gli strumenti di misura conosciuti	Ha atteggiamenti di curiosità e cerca spiegazioni  Classifica e usa i dati e gli strumenti di misura conosciuti anche in contesti non noti	Ha atteggiamenti di curiosità, si pone domande e cerca spiegazioni  Classifica, padroneggia e usa i dati con strumenti di misura conosciuti anche in contesti non

		Produce descrizioni di oggetti e materiali scoperti con l'ausilio di strumenti compensativi (disegni, mappe, schemi, tabelle ...) e con la guida del docente	Produce descrizioni di oggetti e materiali scoperti con l'ausilio di strumenti compensativi (disegni, mappe, schemi, tabelle ...) e con stimolazioni da parte del docente	Produce descrizioni di oggetti e materiali scoperti con completezza	noti Produce descrizioni di oggetti e materiali scoperti con precisione e completezza
--	--	--	---	---	--

## **Ipotesi**

<b>Percorsi didattici</b>	<b>Competenze</b>	<b>Livello iniziale</b>	<b>Livello base</b>	<b>Livello intermedio</b>	<b>Livello avanzato</b>
"Storie di grafici"	Formula ipotesi sui fenomeni osservati e le argomenta	Se stimolato, espone ipotesi	Formula ipotesi e le espone in modo essenziale	Formula ipotesi coerenti e le espone con chiarezza	Formula ipotesi coerenti e le espone con chiarezza utilizzando la terminologia specifica

## Verifica

<b>Percorsi didattici</b>	<b>Competenze</b>	<b>Livello iniziale</b>	<b>Livello base</b>	<b>Livello intermedio</b>	<b>Livello avanzato</b>
La densità	Produce sperimentazioni per verificare la validità delle ipotesi	Se guidato, esegue sperimentazioni per la verifica delle ipotesi  Se stimolato, espone ciò che ha sperimentato	Esegue sperimentazioni per la verifica delle ipotesi  Espone in modo essenziale ciò che ha sperimentato e appreso	Produce sperimentazioni per la verifica delle ipotesi  Espone in forma chiara ciò che ha sperimentato e appreso	Produce sperimentazioni efficaci per la verifica delle ipotesi  Espone in forma chiara ciò che ha sperimentato e appreso con linguaggio appropriato e ricercato, anche con simulazioni

## Generalizzazione

<b>Percorsi didattici</b>	<b>Competenze</b>	<b>Livello iniziale</b>	<b>Livello base</b>	<b>Livello intermedio</b>	<b>Livello avanzato</b>
<p>"Luce e ombre"</p> <p>Fillotassi e numeri di Fibonacci</p>	<p>Interpreta le informazioni, modella e formalizza in modo semplice le leggi che governano il fenomeno.</p> <p>Utilizza le conoscenze acquisite in modo consapevole tanto nel contesto disciplinare quanto nel contesto ambientale e personale.</p>	<p>Se stimolato, comprende il risultato della sperimentazione</p> <p>Ricerca spiegazioni disciplinari su ciò che lo interessa, solo se guidato</p> <p>Se stimolato, riconosce alcuni atteggiamenti corretti per la salvaguardia della propria salute</p>	<p>Interpreta le informazioni</p> <p>Ricerca spiegazioni disciplinari su ciò che lo interessa, utilizzando alcune fonti</p> <p>Conosce alcuni atteggiamenti corretti per la salvaguardia della propria salute</p>	<p>Interpreta tutte le informazioni e le formalizza in modo semplice</p> <p>Sa ricercare spiegazioni disciplinari su ciò che lo interessa, utilizzando varie fonti (libri, internet, informazioni degli adulti ...)</p> <p>Conosce l'importanza di atteggiamenti corretti per la salvaguardia della propria salute</p>	<p>Interpreta tutte le informazioni, le formalizza in modo semplice e le usa in altri contesti</p> <p>Sa ricercare e selezionare spiegazioni disciplinari su ciò che lo interessa, utilizzando varie fonti (libri, internet, informazioni degli adulti ...)</p> <p>È consapevole dell'importanza dell'assunzione di atteggiamenti corretti per la salvaguardia della propria salute e li mette in pratica</p>

		Se stimolato, assume alcuni comportamenti ecologicamente corretti	Assume alcuni comportamenti ecologicamente corretti	Assume comportamenti ecologicamente corretti	Assume comportamenti e scelte personali ecologicamente corretti
--	--	---	--	---	---

# CURRICOLO VERTICALE DI TECNOLOGIA

## LA CONOSCENZA DEL MONDO

### SCUOLA DELL'INFANZIA

<b>Percorsi didattici</b>	<b>Competenze</b>	<b>Livello iniziale</b>	<b>Livello base</b>	<b>Livello intermedio</b>	<b>Livello avanzato</b>
Spazio e robotica...  A spasso con i robot...	L'alunno si interessa a macchine e strumenti tecnologici, sa scoprirne le funzioni e i possibili usi	Se stimolato, si interessa a macchine e strumenti tecnologici	Si interessa a macchine e strumenti tecnologici, sa usarli	Si interessa a macchine e strumenti tecnologici, sa scoprirne le funzioni e i possibili usi	Si interessa a macchine e strumenti tecnologici, sa scoprirne le funzioni e i possibili usi anche in situazioni nuove

## SCUOLA PRIMARIA

### Osservazione

<b>Percorsi didattici</b>	<b>Competenze</b>	<b>Livello iniziale</b>	<b>Livello base</b>	<b>Livello intermedio</b>	<b>Livello avanzato</b>
	<p>Esplora i fenomeni con un approccio scientifico: osserva e descrive lo svolgersi dei fatti, formula domande e propone semplici esperimenti</p> <p>Fa misurazioni e registra dati significativi</p> <p>Esponde in forma chiara ciò che ha sperimentato utilizzando un linguaggio appropriato</p>	<p>Se stimolato, osserva e descrive lo svolgersi dei fatti</p> <p>Se stimolato, fa misurazioni e registra dati significativi</p> <p>Se stimolato, e con l'ausilio di strumenti compensativi, esponde ciò che ha sperimentato</p>	<p>Stimolato osserva e descrive lo svolgersi dei fatti, formula domande</p> <p>Fa misurazioni e registra dati significativi</p> <p>Con l'ausilio di strumenti compensativi esponde ciò che ha sperimentato</p>	<p>Esplora i fenomeni con un approccio scientifico: osserva e descrive lo svolgersi dei fatti, formula domande e propone semplici esperimenti</p> <p>Fa misurazioni e registra dati significativi</p> <p>Esponde in forma chiara ciò che ha sperimentato utilizzando un linguaggio appropriato</p>	<p>Esplora i fenomeni con un approccio scientifico: osserva e descrive lo svolgersi dei fatti, formula domande, propone ed esegue semplici esperimenti</p> <p>Fa misurazioni e registra dati significativi con accuratezza e precisione</p> <p>Esponde in forma chiara ciò che ha sperimentato utilizzando un linguaggio appropriato e il lessico della</p>

					disciplina
--	--	--	--	--	------------

## **Previsione**

<b>Percorsi didattici</b>	<b>Competenze</b>	<b>Livello iniziale</b>	<b>Livello base</b>	<b>Livello intermedio</b>	<b>Livello avanzato</b>
	<p>Individua aspetti quantitativi e qualitativi nei fenomeni, produce rappresentazioni grafiche e schemi, elabora semplici modelli</p> <p>Trova da varie fonti informazioni e spiegazioni sui problemi che lo interessano</p>	<p>Guidato, individua aspetti quantitativi e qualitativi nei fenomeni</p> <p>Aiutato, trova da varie fonti informazioni e spiegazioni sui problemi che gli vengono suggeriti</p>	<p>Individua aspetti quantitativi e qualitativi nei fenomeni, produce rappresentazioni grafiche e schemi</p> <p>Trova da fonti date, informazioni e spiegazioni sui problemi che lo interessano</p>	<p>Individua aspetti quantitativi e qualitativi nei fenomeni, produce rappresentazioni grafiche e schemi, elabora semplici modelli</p> <p>Trova da varie fonti informazioni e spiegazioni sui problemi che lo interessano</p>	<p>Individua aspetti quantitativi e qualitativi nei fenomeni, produce rappresentazioni grafiche e schemi, elabora semplici modelli con precisione</p> <p>Trova da varie fonti informazioni e spiegazioni sui problemi che lo interessano con accuratezza</p>

## Trasformazione

<b>Percorsi didattici</b>	<b>Competenze</b>	<b>Livello iniziale</b>	<b>Livello base</b>	<b>Livello intermedio</b>	<b>Livello avanzato</b>
Geoape Matape Scratch Aperonzola (da riguardare) Blu Bot Giocherellona A spasso con i robot... Spazio e Robotica	<p>Conosce e utilizza semplici oggetti di uso quotidiano ed è in grado di descriverne la funzione e la struttura</p> <p>Inizia a riconoscere le caratteristiche, le funzioni e i limiti della tecnologia attuale</p>	<p>Se stimolato, conosce ed utilizza semplici oggetti di uso quotidiano</p> <p>Se stimolato, riconosce alcune caratteristiche di utilizzo</p>	<p>Conosce ed utilizza semplici oggetti di uso quotidiano, e ne intuisce la funzione</p> <p>Riconosce le caratteristiche e utilizza le funzioni della tecnologia attuale</p>	<p>Conosce ed utilizza semplici oggetti di uso quotidiano, e ne descrive la funzione e intuisce la struttura</p> <p>Riconosce le caratteristiche e i limiti e utilizza le funzioni della tecnologia attuale</p>	<p>Conosce ed utilizza semplici oggetti di uso quotidiano, ed è in grado di descriverne la funzione e la struttura</p> <p>Riconosce le caratteristiche e i limiti, utilizza le funzioni della tecnologia attuale con padronanza</p>

## **SCUOLA SECONDARIA DI PRIMO GRADO**

### **Vedere, osservare e sperimentare**

<b>Percorsi didattici</b>	<b>Traguardi per le competenze</b>	<b>Livello iniziale</b>	<b>Livello base</b>	<b>Livello intermedio</b>	<b>Livello avanzato</b>
	L'alunno 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	Se stimolato, riconosce nell'ambiente che lo circonda alcuni dei principali sistemi tecnologici	Riconosce nell'ambiente che lo circonda alcuni dei principali sistemi tecnologici	Riconosce nell'ambiente che lo circonda i principali sistemi tecnologici e alcune relazioni che essi stabiliscono con gli esseri viventi e gli altri elementi naturali	Riconosce nell'ambiente che lo circonda i principali sistemi tecnologici, elementi di sostenibilità ed individua con sicurezza le molteplici relazioni che essi stabiliscono con gli esseri viventi e gli altri elementi naturali
	Conosce e utilizza oggetti, strumenti e macchine di uso comune ed è in grado di classificarli e di descriverne la	Conosce e utilizza semplici strumenti di uso comune e solitamente ne riconosce forma e materiali	Conosce e utilizza la maggior parte degli oggetti, degli strumenti e delle macchine di uso comune,	Conosce e utilizza oggetti, strumenti e macchine di uso comune e solitamente è in grado di classificarli e di	Conosce e utilizza con sicurezza oggetti, strumenti e macchine di uso comune ed è in grado di

	funzione in relazione alla forma, alla struttura e ai materiali		solitamente è in grado di classificarli e li descrive in funzione di forma e materiali	descrivere la funzione in relazione alla forma, alla struttura e ai materiali	classificarli e di descriverne la funzione in relazione alla forma, alla struttura e ai materiali
	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	Ricava dalla lettura dei testi alcune informazioni sui beni o sui servizi disponibili sul mercato	Ricava dalla lettura di testi o semplici tabelle alcune informazioni sui beni o sui servizi disponibili sul mercato	Ricava dalla lettura e dall'analisi di testi o tabelle informazioni sui beni o sui servizi disponibili sul mercato, e seppur con qualche incertezza, esprime valutazioni rispetto a un criterio noto	In autonomia ricava dalla lettura e dall'analisi di testi o tabelle informazioni sui beni o sui servizi disponibili sul mercato, e le usa per esprimere valutazioni rispetto a criteri di tipo diverso

### **Prevedere, immaginare e progettare**

<b>Percorsi didattici</b>	<b>Traguardi per le competenze</b>	<b>Livello iniziale</b>	<b>Livello base</b>	<b>Livello intermedio</b>	<b>Livello avanzato</b>
	È in grado di ipotizzare le possibili	Se stimolato, è in grado di ipotizzare alcune delle	È in grado di ipotizzare alcune delle possibili	È in grado di ipotizzare le possibili	In modo autonomo è in grado di

	conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico, riconoscendo in ogni innovazione opportunità e rischi	possibili conseguenze di decisioni o scelte tecnologiche	conseguenze di decisioni o scelte tecnologiche	conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico, solitamente individua nelle innovazioni opportunità e rischi	ipotizzare le possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico, individuando con sicurezza opportunità e rischi nelle innovazioni
	Utilizza adeguate risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti anche di tipo digitale	Seguendo un progetto, utilizza alcune risorse materiali e informative per la realizzazione di semplici prodotti anche di tipo digitale	Seguendo un progetto, utilizza alcune risorse materiali, informative e organizzative per la realizzazione di semplici prodotti anche di tipo digitale	Utilizza alcune risorse materiali, informative e organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti anche di tipo digitale	Utilizza con consapevolezza 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	Riconosce alcune proprietà e alcune caratteristiche dei diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso	Riconosce le proprietà e le caratteristiche principali dei mezzi di comunicazione ed è in grado di	Conosce le proprietà e le caratteristiche dei diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso efficace e	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 capacità di studio e socializzazione	elementare.	farne un uso abbastanza consapevole	consapevole rispetto alle proprie capacità di studio e socializzazione	efficace e responsabile rispetto alle proprie capacità di studio e socializzazione
	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	Dato un progetto realizza semplici rappresentazioni grafiche o infografiche, relative alla struttura e al funzionamento di sistemi materiali utilizzando elementi basilari del disegno tecnico	Dato un progetto realizza rappresentazioni grafiche o infografiche, relative alla struttura e al funzionamento di sistemi materiali, utilizzando i principali elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali e di programmazione	Elabora semplici progetti 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	In autonomia e con originalità progetta e realizza rappresentazioni grafiche o infografiche, relative alla struttura e al funzionamento di sistemi materiali o immateriali, utilizzando con sicurezza elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali e di programmazione

## **Intervenire, trasformare e produrre**

<b>Percorsi didattici</b>	<b>Traguardi per le competenze</b>	<b>Livello iniziale</b>	<b>Livello base</b>	<b>Livello intermedio</b>	<b>Livello avanzato</b>
	Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energia coinvolte	Se stimolato, riconosce alcuni dei principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni	Riconosce alcuni dei principali processi di trasformazione di risorse e produzione di beni	Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce alcune delle diverse forme di energia coinvolte	Ha padronanza dei principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energia coinvolte
	Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni	Sa utilizzare semplici comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera meccanica compiti operativi non complessi	Sa utilizzare semplici comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera abbastanza metodica e razionale, compiti operativi non complessi	Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi piuttosto complessi, collaborando in modo costruttivo con i compagni	Utilizza con sicurezza comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i

					compagni
--	--	--	--	--	----------