## **CURRICOLO VERTICALE: TECNOLOGIA**

## ISTITUTO COMPRENSIVO "CAMPO DEI FIORI" DI COMERIO a.s. 2020-2021

|   | Cl. 1^   | Cl. 2^   | Cl. 3^  | Cl. 4^   | Cl. 5^   |   | Cl. 1^   | Cl. 2^  | Cl. 3^   | Traguardi   |
|---|--|--|---|--|--|---|--|---|--|---|
|   | Primaria   | Primaria   | Primaria  | Primaria   | Primaria   | Traguardi<br>per lo   | Secondari<br>a   | Secondari   | Secondaria   | per lo<br>sviluppo  |
| NUCLEI<br>FONDANT<br>I DELLE<br>DISCIPLIN<br>E                                    | OBIETTIVI<br>DI<br>APPREND<br>IMENTO   | OBIETTIVI<br>DI<br>APPREND<br>IMENTO   | OBIETTIVI<br>DI<br>APPREND<br>IMENTO  | OBIETTIVI<br>DI<br>APPREND<br>IMENTO   | OBIETTIVI<br>DI<br>APPREND<br>IMENTO   | sviluppo<br>delle<br>competen<br>ze al<br>termine<br>della<br>scuola<br>primaria  | OBIETTIVI<br>DI<br>APPREND<br>IMENTO   | OBIETTIVI<br>DI<br>APPREND<br>IMENTO  | OBIETTIVI<br>DI<br>APPRENDI<br>MENTO   | delle competenz e al termine della scuola secondaria di primo grado   |
| VEDERE E OSSERVA RE (primaria)  VEDERE E OSSERVA RE E SPERIME NTARE (secondari a) | Riconoscer e gli elementi naturali e quelli artificiali.  Osservare e riconoscere caratteristic he e proprietà di materiali di uso comune.  Riconoscere le funzioni principali di una nuova applicazione informatica | Riconosce re gli elementi naturali e quelli artificiali.  Osservare e riconoscer e caratteristi che e proprietà di materiali di uso comune.  Riconoscere le funzioni principali di una nuova applicazione informatica. | Imparare a dare il giusto valore ad oggetti e cibo, limitando ne lo spreco.  Imparare a riutilizzare in modo appropriat o i materiali.  Effettuare prove ed esperienz e sulle proprietà dei | Imparare a dare il giusto valore ad oggetti e cibo, limitando ne lo spreco.  Imparare a riutilizzar e in modo appropria to i materiali.  Effettuare prove ed esperienz e sulle proprietà | Imparare a dare il giusto valore ad oggetti e cibo, limitando ne lo spreco.  Imparare a riutilizzar e in modo appropria to i materiali.  Effettuare prove ed esperienz e sulle proprietà | L'alunno riconosce e identifica nell'ambient e che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale. È a conoscenza di alcuni processi di trasformazi one di risorse e di consumo di energia, e del relativo impatto | Classificar e i materiali in base alle loro proprietà fisiche, meccanich e e tecnologich e.  Individuare le materie prime e i processi di lavorazion e da cui si ottengono i materiali | . Eseguire misurazioni e rilievi grafici o fotografici sull'ambien te scolastico o sulla propria abitazione. Leggere e interpretar e semplici disegni tecnici ricavandon e informazio ni qualitative e quantitativ e. | .Eseguire misurazioni e rilievi grafici o fotografici  Analizzare i comportam enti domestici di consumo energetico.  Leggere e interpretare semplici disegni tecnici ricavandon e informazion i qualitative e quantitative | L'alunno riconosce nell'ambie nte che lo circonda i principali sistemi tecnologi ci e le molteplici relazioni che essi stabilisco no con gli esseri viventi e gli altri elementi naturali. Conosce i principali processi di |

| T |               |                | ,           |               | <br>-            |                | ٦               |
|---|---------------|----------------|-------------|---------------|------------------|----------------|-----------------|
|   | materiali     | dei            | dei         | ambientale.   |                  |                | trasformazio    |
|   | più           | materiali      | materiali   |               | Impiegare gli    | Impiegare      | ne di risorse   |
|   | comuni.       | più            | più         | Conosce e     | strumenti e le   | gli            | o di            |
|   |               | comuni.        | comuni      | utilizza      | regole del       | strumenti e    | produzione      |
|   | Leggere e     |                |             | semplici      | disegno          | le regole      | di beni e       |
|   | ricavare      | Leggere e      | Leggere e   | oggetti e     | tecnico nella    | del disegno    | riconosce le    |
|   | informazioni  | ricavare       | ricavare    | strumenti di  | rappresentazi    | tecnico        | diverse         |
|   | utili da      | informazioni   | informazio  | uso           | one di oggetti   | nella          | forme di        |
|   | guide d'uso   | utili da guide | ni utili da | quotidiano    | o processi       | rappresenta    | energia         |
|   | o istruzioni  | d'uso o        | guide       | ed è in       | Individuare      | zione di       | coinvolte.      |
|   | di            | istruzioni di  | ď'uso o     | grado di      | le regole        | oggetti o      |                 |
|   | montaggio.    | montaggio      | istruzioni  | descriverne   | per ridurre      | processi.      | È in grado di   |
|   |               | Riconoscere    | di          | la funzione   | il proprio       | •              | ipotizzare le   |
|   | Riconoscere   | le e           | montaggio   | principale e  | impatto          | Accostarsi     | possibili       |
|   | e documenta   | documenta      | Riconosce   | la struttura  | sugli            | a nuove        | conseguenze     |
|   | le funzioni   | le funzioni    | re le e     | e di          | elementi         | applicazioni   | di una          |
|   | principali di | principali di  | document    | spiegarne il  | naturali e       | informatich    | decisione o     |
|   | una nuova     | una nuova      | a le        | funzioname    | sull'uso         | е              | di una scelta   |
|   | applicazione  | applicazione   | funzioni    | nto.          | delle            | esplorando     | di tipo         |
|   | informatica.  | informatica    | principali  |               | risorse          | ne le          | tecnologico,    |
|   |               |                | di una      | Sa ricavare   |                  | funzioni e le  | riconoscend     |
|   |               |                | nuova       | informazioni  | Accostarsi a     | potenzialità.  | o in ogni       |
|   |               |                | applicazio  | utili su      | nuove            | poto::=:aiita: | innovazione     |
|   |               |                | ne          | proprietà e   | applicazioni     |                | opportunità e   |
|   |               |                | informatic  | caratteristic | informatiche     |                | rischi.         |
|   |               |                | a.          | he di beni o  | esplorandone     |                |                 |
|   |               |                | a.          | servizi       | le funzioni e    |                | Conosce e       |
|   |               |                |             | leggendo      | le potenzialità  |                | utilizza        |
|   |               |                |             | etichette,    | io potorizionito |                | oggetti,        |
|   |               |                |             | volantini o   |                  |                | strumenti e     |
|   |               |                |             | altra         |                  |                | macchine di     |
|   |               |                |             | documentaz    |                  |                | uso comune      |
|   |               |                |             | ione tecnica  |                  |                | ed è in grado   |
|   |               |                |             | e             |                  |                | di              |
|   |               |                |             | commercial    |                  |                | classificarli e |
|   |               |                |             | e.            |                  |                | di              |
|   |               |                |             | J.            |                  |                | descriverne     |
|   |               |                |             | Si orienta    |                  |                | la funzione in  |
|   |               |                |             | tra i diversi |                  |                | relazione alla  |
|   |               |                |             | mezzi di      |                  |                | forma, alla     |
|   |               |                |             | comunicazi    |                  |                | struttura e ai  |
|   |               |                |             | one ed è in   |                  |                | materiali.      |
|   |               |                |             | grado di      |                  |                | materian.       |
|   |               |                |             | farne un      |                  |                | Utilizza        |
|   |               |                |             | uso           |                  |                | adeguate        |
|   |               |                |             |               |                  |                | risorse         |
|   |               |                | <u> </u>    | adeguato a    |                  |                | 1130136         |

| seconda                | materiali,                    |
|------------------------|-------------------------------|
| delle                  | informative e                 |
| diverse                | organizzative                 |
| situazioni.            | per la                        |
|                        | progettazion                  |
| Produce                | e e la                        |
| semplici               | realizzazione                 |
| modelli o              | di semplici                   |
| rappresenta            | prodotti,                     |
| zioni                  | anche di tipo                 |
| grafiche del           | digitale.                     |
| proprio                | a grand                       |
| operato                | Ricava dalla                  |
| utilizzando            | lettura e                     |
| elementi del           | dall'analisi di               |
| disegno                | testi o tabelle               |
| tecnico o              | informazioni                  |
| strumenti              | sui beni o sui                |
| multimediali           | servizi                       |
| mailmedian             | disponibili                   |
| •                      | sul mercato,                  |
| Inizia a               | in modo da                    |
| riconoscere            | esprimere                     |
| in modo                | valutazioni                   |
| critico le             |                               |
| caratteristic          | rispetto a<br>criteri di tipo |
|                        | diverso.                      |
| he, le<br>funzioni e i | diverso.                      |
|                        | 0                             |
| limiti della           | Conosce le                    |
| tecnologia             | proprietà e le                |
| attuale.               | caratteristich                |
|                        | e dei diversi                 |
|                        | mezzi di                      |
|                        | comunicazio                   |
|                        | ne ed è in                    |
|                        | grado di                      |
|                        | farne un uso                  |
|                        | efficace e                    |
|                        | responsabile                  |
|                        | rispetto alle                 |
|                        | proprie                       |
|                        | necessità di                  |
|                        | studio e                      |
|                        | socializzazio                 |
|                        | ne.                           |
|                        |                               |

| PREVED . Prevedere . Prevedere e - Prevedere                      | Sa utilizzare comunicazio ni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni.  Progetta e realizza rappresentaz ioni grafiche o infografiche, relative alla struttura e al funzionamen to di sistemi materiali o immateriali o immateriali, utilizzando elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali e di programmazi one. |
|---|--|
| ERE E lo lo lo Prevedere e Prevedere e pianificare lo Prevedere e | le le l'evoluzione   |

| IMMAGIN ARE (primaria)  PREVED ERE IMMAGIN ARE E PROGET TARE (secondaria) | svolgimento di semplici procedure in contesti vari relativamente alla costruzione di oggetti e semplici strumenti. | svolgimento di semplici procedure in contesti vari relativamente alla costruzione di oggetti e semplici strumenti. | svolgimento di semplici procedure in contesti vari relativamente alla costruzione di oggetti e semplici strumenti. | e pianificare lo svolgiment o di semplici procedure in contesti vari relativamen te alla costruzione di oggetti e semplici strumenti Ricerca informazioni sul web in modo guidato | pianificare lo svolgiment o di semplici procedure in contesti vari relativame nte alla costruzion e di oggetti e semplici strumenti  Progetta un'attività pratica usando internet per reperire e selezionar e le informazio ni utili. | conseguen ze di scelte e decisioni relative a situazioni problemati che.  Descrivere e classificare utensili e macchine in base al loro funzionam ento e ai principi scientifici da cui derivano.  Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano | conseguen ze di scelte e decisioni relative a situazioni problemati che.  Pianificare le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano | nel tempo della produzione e dell'utilizzo di energia  Valutare le conseguen ze di scelte e decisioni relative a situazioni problematic he, comprende ndo le problematic he legate alla produzione dell'energia  Pianificare le diverse fasi per la realizzazion e di un oggetto impiegando materiali di uso quotidiano  Progettare un'attività pratica usando internet per reperire e |  |
|---|--|--|--|---|---|--|---|--|--|
| INTERVE<br>NIRE   | Realizzare<br>un oggetto   | . Realizzare<br>un oggetto   | Realizzare<br>un oggetto   | Progettare<br>e creare  | Progettare<br>e creare  | . Impiegare  | Comprende   | reperire e<br>selezionare le<br>informazioni<br>utili.   |  |

| TRASFOR      | descrivendo          | descrivendo          | descrivendo          | semplici       | semplici       | tecnici in    | re e          | e e utilizzare |  |
|--------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------|----------------|---------------|---------------|----------------|--|
| MARE         |                      |                      |                      | prodotti       | prodotti       | modo          | utilizzare il |                |  |
| (primarie)   | la sequenza<br>delle | la sequenza<br>delle | la sequenza<br>delle | (reali o       | (reali o       | corretto      |               | il disegno     |  |
| (primarie)   |                      |                      |                      | `              |                | corretto      | disegno       | geometrico in  |  |
|              | operazioni.          | operazioni.          | operazioni.          | digitali)      | digitali)      | On other sine | geometrico    | modo           |  |
|              | 1.16:1:              |                      |                      | riconosce      | riconosce      | Costruire     | in modo       | tecnico.       |  |
|              | Utilizzare           |                      | Utilizzare su        | ndone          | ndone          | oggetti con   | tecnico.      | _              |  |
|              | semplici             | utilizzare           | diversi              | eventuali      | eventuali      | materiali     |               | Programmar     |  |
|              | strumenti            | semplici             | dispositivi          | difetti e      | difetti e      | facilmente    |               | e ambienti     |  |
| INTERVE      | informatici          | strumenti            | programmi,           | immagina       | immagina       | reperibili a  | Costruire     | informatici e  |  |
| NIRE         | •                    | informatici          | applicazioni         | ndo            | ndo            | partire da    | oggetti con   | elaborare      |  |
| TRASFOR      |                      |                      | multimediali e       | possibili      | possibili      | esigenze e    | materiali     | semplici       |  |
| MARE         |                      |                      | piattaforme di       | miglioram      | miglioram      | bisogni       | facilmente    | istruzioni per |  |
| E            |                      |                      | utilità              | enti.          | enti.          | concreti.     | reperibili a  | controllare il |  |
| PRODUR       |                      |                      | comune               |                |                |               | partire da    | comportame     |  |
| RE           |                      |                      |                      | Utilizzare su  | Utilizzare su  |               | esigenze e    | nto di un      |  |
| (secondaria) |                      |                      |                      | diversi        | diversi        |               | bisogni       | robot.         |  |
|              |                      |                      |                      | dispositivi    | dispositivi    |               | concreti.     |                |  |
|              |                      |                      |                      | programmi,     | programmi,     |               |               |                |  |
|              |                      |                      |                      | applicazioni   | applicazioni   |               | Programma     |                |  |
|              |                      |                      |                      | multimediali e | multimediali e |               | re ambienti   |                |  |
|              |                      |                      |                      | piattaforme di | piattaforme di |               | informatici   |                |  |
|              |                      |                      |                      | utilità        | utilità        |               | ed            |                |  |
|              |                      |                      |                      | comune         | comune         |               | elaborare     |                |  |
|              |                      |                      |                      |                |                |               | semplici      |                |  |
|              |                      |                      |                      |                |                |               | istruzioni    |                |  |
|              |                      |                      |                      |                |                |               | per           |                |  |
|              |                      |                      |                      |                |                |               | controllare   |                |  |
|              |                      |                      |                      |                |                |               | il            |                |  |
|              |                      |                      |                      |                |                |               | comportam     |                |  |
|              |                      |                      |                      |                |                |               | ento di un    |                |  |
|              |                      |                      |                      |                |                |               | robot.        |                |  |
|              |                      |                      |                      |                |                |               | 10001.        |                |  |
|              |                      |                      | 1                    |                | 1              |               |               |                |  |