

**CLASSE QUARTA**  
**DISCIPLINA: TECNOLOGIA**

*La Tecnologia prevista dalle nuove Indicazioni Nazionali è una disciplina che si colloca, in maniera trasversale nel curriculum della scuola primaria. Molte competenze si possono sviluppare anche in altre discipline come scienze, matematica, geografia, arte e immagine, ecc. Sulle Nuove Indicazioni si trovano specificate le competenze al termine della classe quinta della scuola primaria ribadendo il valore trasversale della disciplina.*

**COMPETENZE CHIAVE: COMPETENZA MATEMATICA E COMPETENZA IN SCIENZE, TECNOLOGIE E INGEGNERIA - COMPETENZA DIGITALE - COMPETENZA PERSONALE, SOCIALE E CAPACITÀ DI IMPARARE A IMPARARE - COMPETENZA IN MATERIA DI CITTADINANZA – COMPETENZA IMPRENDITORIALE**

**NUCLEO TEMATICO: VEDERE E OSSERVARE**

**DOCUMENTO DI VALUTAZIONE:**

- TEC\_G001: Rappresentare i dati dell'osservazione in tabelle, mappe, diagrammi.

| TRAGUARDI                                                                                              | OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO                                                                                                                                      | CONTENUTI GUIDA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | VALUTAZIONE |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| L'alunno riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale. | Effettuare prove ed esperienze sulle proprietà dei materiali più comuni.<br><br>Leggere e ricavare informazioni utili da guide d'uso o istruzioni di montaggio. | Osservazione, individuazione e descrizione di parti fondamentali di oggetti tecnologici e non esplorati al fine di mettere in relazione il pensare con il fare.<br><br>Riconoscimento di situazioni problematiche ipotizzando soluzioni, individuando possibili strategie risolutive.<br><br>Osservazioni dirette e semplici sperimentazioni per la scoperta dei fenomeni naturali.<br><br>Lettura e utilizzo di istruzioni. | O           | L'alunno/a usa oggetti, materiali e strumenti, anche tecnologici, coerentemente con le loro funzioni, anche in situazioni complesse e non proposte in precedenza, con autonomia e consapevolezza. È in grado di utilizzare con continuità le conoscenze, le abilità e le competenze per riconoscere i vari materiali, il loro uso e creare elaborati, in situazione nota e non nota in modo originale e personale con un'ampia varietà di risorse. |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                     |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Impiegare alcune regole del disegno tecnico per rappresentare semplici oggetti.</p>                                                                                                                                                                         | <p>La produzione di energia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- che cos'è l'energia,</li> <li>- energie rinnovabili e non,</li> <li>- l'energia dell'acqua e del vento,</li> <li>- la trasformazione dell'energia</li> <li>- i pannelli solari</li> </ul> |    | <p>Verbalizza le esperienze con proprietà di linguaggio ed argomentazione, in modalità adeguate al contesto</p>                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  | <p>Rappresentare i dati dell'osservazione attraverso tabelle, mappe, diagrammi, disegni, testi.</p> <p>Comprendere come macchine e utensili hanno semplificato la vita degli uomini.</p> <p>Individuare il funzionamento di semplici macchine e artefatti.</p> | <p>Registrazione delle conoscenze in mappe, tabelle, grafici, ecc.</p> <p>Costruzione di artefatti per comprendere come l'agire tecnologico concorra a trasformare la realtà che ci circonda.</p>                                                                   | Ds | <p>L'alunno/a usa oggetti, materiali e strumenti, anche tecnologici, coerentemente con le loro funzioni, anche in situazioni complesse, con autonomia e consapevolezza. È in grado di utilizzare le conoscenze, le abilità e le competenze per riconoscere i vari materiali, il loro uso e creare elaborati, in situazione nota e non nota con un'ampia varietà di risorse.</p> |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                     | B  | <p>L'alunno/a usa oggetti, materiali e strumenti, anche tecnologici, coerentemente con le loro funzioni, in autonomia. È in grado di utilizzare le conoscenze, le abilità e le competenze per riconoscere i vari materiali, il loro uso e creare elaborati, in situazione nota e con varietà di risorse. Verbalizza le esperienze con proprietà di linguaggio.</p>              |
|  |                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                     | Dc | <p>L'alunno/a usa oggetti, materiali e strumenti, anche tecnologici, in modo parzialmente autonomo. Utilizza conoscenze e abilità per riconoscere i vari materiali, il loro uso e creare elaborati, in situazioni semplici. Verbalizza semplici esperienze.</p>                                                                                                                 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                   |                        |                    |                                                                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                   |                        | S                  | L'alunno/a usa oggetti, materiali e strumenti, anche tecnologici, con l'aiuto dell'insegnante. Utilizza alcune conoscenze per riconoscere i vari materiali, il loro uso. Verbalizza semplici esperienze se guidato. |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                   |                        | NS                 | L'alunno/a prova ad usare oggetti, materiali e strumenti, anche tecnologici, con l'aiuto dell'insegnante. Prova a verbalizzare semplici esperienze.                                                                 |
| <b>OBIETTIVI ESSENZIALI NUCLEO TEMATICO: VEDERE E OSSERVARE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Conoscere le differenze tra i materiali e identificare quelli più adatti allo scopo.</li> <li>Sperimentare la manipolazione dei materiali lavorando anche a piccoli gruppi.</li> </ul> |                                   |                        |                    |                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>NUCLEO TEMATICO: PREVEDERE E IMMAGINARE</b>                                                                                                                                                                                                                                                |                                   |                        |                    |                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>TEC_G002: Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari e usarlo coerentemente con la sua funzione.</li> </ul>                                                  |                                   |                        |                    |                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>TRAGUARDI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO</b> | <b>CONTENUTI GUIDA</b> | <b>VALUTAZIONE</b> |                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                          |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>È a conoscenza di alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia, e del relativo impatto ambientale.</p>                     | <p>Pianificare la fabbricazione di un semplice oggetto elencando gli strumenti e i materiali necessari.</p> <p>Smontare semplici oggetti e meccanismi, apparecchiature obsolete o altri dispositivi comuni.</p> <p>Usare oggetti, strumenti e materiali coerentemente con le loro funzioni.</p> | <p>Riconoscimento di parti di oggetti rispetto all'intero. Ricerca di informazioni anche in Internet relative all'attività progettata.</p> <p>Realizzazione di semplici manufatti indicando i materiali più idonei alla loro realizzazione, utilizzando anche materiali di recupero.</p> | O  | <p>L'alunno/a usa oggetti, materiali e strumenti, anche tecnologici, coerentemente con le loro funzioni, anche in situazioni complesse e non proposte in precedenza, con autonomia e consapevolezza. È in grado di utilizzare con continuità le conoscenze, le abilità e le competenze per riconoscere i vari materiali, il loro uso e creare elaborati, in situazione nota e non nota in modo originale e personale con un'ampia varietà di risorse. Verbalizza le esperienze con proprietà di linguaggio ed argomentazione, in modalità adeguate al contesto.</p> |
|                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Ds | <p>L'alunno/a usa oggetti, materiali e strumenti, anche tecnologici, coerentemente con le loro funzioni, anche in situazioni complesse, con autonomia e consapevolezza. È in grado di utilizzare le conoscenze, le abilità e le competenze per riconoscere i vari materiali, il loro uso e creare elaborati, in situazione nota e non nota con un'ampia varietà di risorse.</p>                                                                                                                                                                                     |
| <p>Sa ricavare informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi leggendo etichette, volantini o altra documentazione tecnica e</p> | <p>Utilizzare semplici applicazioni digitali per rappresentare o comunicare idee.</p>                                                                                                                                                                                                           | <p>Comunicazione e media: software didattici (videoscrittura e grafica).</p> <p>Trasformare decisioni o comportamenti in storie: storytelling con il coding: Scratch – Progetto narrativo o scientifico.</p> <p>Approfondire l'uso di programmi utili per la</p>                         | B  | <p>L'alunno/a usa oggetti, materiali e strumenti, anche tecnologici, coerentemente con le loro funzioni, in autonomia. È in grado di utilizzare le conoscenze, le abilità e le competenze per riconoscere i vari materiali, il loro uso e creare elaborati, in situazione nota e con varietà di risorse. Verbalizza le esperienze con proprietà di linguaggio.</p>                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                   |                                                                                                                                                                                |                    |                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| commerciale.<br><br>Si orienta tra i diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso adeguato a seconda delle diverse situazioni.                                                                                                                                                           |                                   | realizzazione di progetti (Genially, Canva, PowerPoint, Google Slide etc)<br><br>I bambini realizzano una brochure o manifesto digitale con layout semplice, testo e immagini. | Dc                 | L'alunno/a usa oggetti, materiali e strumenti, anche tecnologici, in modo parzialmente autonomo. Utilizza conoscenze e abilità per riconoscere i vari materiali, il loro uso e creare elaborati, in situazioni semplici. Verbalizza semplici esperienze. |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                   |                                                                                                                                                                                | S                  | L'alunno/a usa oggetti, materiali e strumenti, anche tecnologici, con l'aiuto dell'insegnante. Utilizza alcune conoscenze per riconoscere i vari materiali, il loro uso. Verbalizza semplici esperienze se guidato.                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                   |                                                                                                                                                                                | NS                 | L'alunno/a prova ad usare oggetti, materiali e strumenti, anche tecnologici, con l'aiuto dell'insegnante. Prova a verbalizzare semplici esperienze.                                                                                                      |
| <b>OBIETTIVI ESSENZIALI NUCLEO TEMATICO: PREVEDERE E IMMAGINARE</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Pianificare la fabbricazione di oggetti, identifica i materiali più adatti allo scopo.</li><li>• Sperimentare la costruzione di semplici oggetti lavorando anche a piccoli gruppi.</li></ul> |                                   |                                                                                                                                                                                |                    |                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>NUCLEO TEMATICO: INTERVENIRE E TRASFORMARE</b>                                                                                                                                                                                                                                                        |                                   |                                                                                                                                                                                |                    |                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>DOCUMENTO DI VALUTAZIONE:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• TEC_G003: Comprendere ed eseguire istruzioni d'uso di semplici strumenti.</li><li>• TEC_G004: Progettare e realizzare semplici manufatti e strumenti spiegando le fasi del processo.</li></ul>                                  |                                   |                                                                                                                                                                                |                    |                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>TRAGUARDI</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO</b> | <b>CONTENUTI GUIDA</b>                                                                                                                                                         | <b>VALUTAZIONE</b> |                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                            |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano ed è in grado di descriverne la funzione principale e la struttura e di spiegarne il funzionamento.</p> | <p>Eseguire interventi di decorazione, riparazione e manutenzione sul proprio corredo scolastico.</p> <p>Realizzare un oggetto e documentare la sequenza delle operazioni.</p> <p>Comprendere i principi di funzionamento di macchine e apparecchi.</p> <p>Realizzare manufatti e/o semplici strumenti (scientifici, musicali, ...).</p> | <p>Riconoscimento di parti di oggetti rispetto all'intero.</p> <p>Costruzione di semplici manufatti indicando i materiali più idonei alla loro realizzazione, utilizzando anche materiali di recupero.</p> | O  | <p>L'alunno/a usa oggetti, materiali e strumenti, anche tecnologici, coerentemente con le loro funzioni, anche in situazioni complesse e non proposte in precedenza, con autonomia e consapevolezza. È in grado di utilizzare con continuità le conoscenze, le abilità e le competenze per riconoscere i vari materiali, il loro uso e creare elaborati, in situazione nota e non nota in modo originale e personale con un'ampia varietà di risorse. Verbalizza le esperienze con proprietà di linguaggio ed argomentazione, in modalità adeguate al contesto.</p> |
|                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                            | Ds | <p>L'alunno/a usa oggetti, materiali e strumenti, anche tecnologici, coerentemente con le loro funzioni, anche in situazioni complesse, con autonomia e consapevolezza. È in grado di utilizzare le conoscenze, le abilità e le competenze per riconoscere i vari materiali, il loro uso e creare elaborati, in situazione nota e non nota con un'ampia varietà di risorse.</p>                                                                                                                                                                                     |
|                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                            | B  | <p>L'alunno/a usa oggetti, materiali e strumenti, anche tecnologici, coerentemente con le loro funzioni, in autonomia. È in grado di utilizzare le conoscenze, le abilità e le competenze per riconoscere i vari materiali, il loro uso e creare elaborati, in situazione nota e con varietà di risorse. Verbalizza le esperienze con proprietà di linguaggio.</p>                                                                                                                                                                                                  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |    |                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato utilizzando elementi del disegno tecnico o strumenti multimediali.</p> <p>Inizia a riconoscere in modo critico le caratteristiche, le funzioni e i limiti della tecnologia attuale.</p> | <p>Riconoscere e utilizzare le funzioni principali di un programma informatico.</p> <p>Riflettere sul ruolo dell'uomo come creatore responsabile di tecnologie utili e sostenibili.</p> <p>Sperimentare come funziona una tecnologia antica e utile.</p> | <p><b>Uso di applicazioni informatiche</b> (videoscrittura, grafica, ecc.).</p> <p>Creazione di storytelling, giochi o altro con l'uso di Scratch.</p> <p>Attività di coding unplugged e pixel art.</p> <p>Le regole per una navigazione sicura in internet.</p> <p>Esempi di oggetti che hanno migliorato la vita dell'uomo (ruota, carrucola, carro, aratro, occhiali, ecc.)</p> <p>L'uomo e i bisogni primari e secondari; la produzione industriale e agricola; rapporto tra progresso e inquinamento.</p> | Dc | L'alunno/a usa oggetti, materiali e strumenti, anche tecnologici, in modo parzialmente autonomo. Utilizza conoscenze e abilità per riconoscere i vari materiali, il loro uso e creare elaborati, in situazioni semplici. Verbalizza semplici esperienze. |
|                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | S  | L'alunno/a usa oggetti, materiali e strumenti, anche tecnologici, con l'aiuto dell'insegnante. Utilizza alcune conoscenze per riconoscere i vari materiali, il loro uso. Verbalizza semplici esperienze se guidato.                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | NS | L'alunno/a prova ad usare oggetti, materiali e strumenti, anche tecnologici, con l'aiuto dell'insegnante. Prova a verbalizzare semplici esperienze.                                                                                                      |

**OBIETTIVI ESSENZIALI NUCLEO TEMATICO: INTERVENIRE E TRASFORMARE**

- Realizzare interventi di semplice decorazione, riparazione, manutenzione.
- Sperimentare la manipolazione dei materiali lavorando anche a piccoli gruppi e realizza manufatti e/o semplici strumenti.