

## TECNOLOGIA (infanzia)

### CAMPO DI ESPERIENZA: Immagini suoni e colori/La conoscenza del mondo

#### COMPETENZE TRATTE DAL PROFILO/MODELLO PER LA CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE TRAGUARDI PER LO SVILUPPO DELLA COMPETENZA

Esplora le potenzialità offerte dalle tecnologie. (Immagini suoni e colori)

Si interessa a macchine e strumenti tecnologici, sa scoprirne le funzioni e possibili usi. (La conoscenza del mondo)

#### COMPETENZE CHIAVE DI RIFERIMENTO

TRAGUARDO	Obiettivi di Apprendimento	CONOSCENZE	ABILITÀ
<b>Anni 5</b>  <b>Il bambino:</b> 1. Esplora le potenzialità offerte dalle tecnologie; 2. Si interessa a macchine e strumenti tecnologici; 3. Sa scoprire le funzioni e i possibili usi degli strumenti tecnologici;	<b>Anni 5</b>  <b>Vedere e osservare</b> 1a. Capire, riflettere e utilizzare strumenti tecnologici che fanno parte della quotidianità. <b>Prevedere e immaginare</b> 2a. Chiedere spiegazioni, formulare ipotesi sugli oggetti di uso quotidiano. <b>Intervenire e trasformare</b> 3a. Riconoscere strumenti che fanno parte del vissuto. 3b. Porsi domande su “com’è fatto” e “a cosa serve”. 3.c Utilizzare semplici strumenti per costruire prodotti	<b>Anni 5</b>	<b>Anni 5</b>  1a1.  1b1.  1c1

## **TECNOLOGIA (primaria)**

### **COMPETENZE TRATTE DAL PROFILO/MODELLO PER LA CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE**

Ha una padronanza della lingua italiana tale da consentirgli di comprendere enunciati, di raccontare le proprie esperienze e di adottare un registro linguistico appropriato alle diverse situazioni.

Utilizza le sue conoscenze matematiche e scientifico-tecnologiche per trovare e giustificare soluzioni a problemi reali.

Usa le tecnologie in contesti comunicativi concreti per ricercare dati e informazioni e per interagire con soggetti diversi.

Si orienta nello spazio e nel tempo; osserva, descrive e attribuisce significato ad ambienti, fatti, fenomeni e produzioni artistiche.

Possiede un patrimonio di conoscenze e nozioni di base ed è in grado di ricercare ed organizzare nuove informazioni.

Dimostra originalità e spirito di iniziativa. È in grado di realizzare semplici progetti.

Ha consapevolezza delle proprie potenzialità e dei propri limiti. Si impegna per portare a compimento il lavoro iniziato da solo o insieme ad altri.

Rispetta le regole condivise, collabora con gli altri per la costruzione del bene comune. Si assume le proprie responsabilità, chiede aiuto quando si trova in difficoltà e sa fornire aiuto a chi lo chiede.

Ha cura e rispetto di sé, degli altri e dell'ambiente come presupposto di un sano e corretto stile di vita.

### **COMPETENZE CHIAVE DI RIFERIMENTO**

(Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio 18.12.2006)

Comunicazione nella madrelingua

Competenza matematica e competenze di base in scienze e tecnologia

Competenza digitale

Imparare a imparare

Competenze sociali e civiche

Spirito di iniziativa e imprenditorialità

Consapevolezza ed espressione culturale

TRAGUARDO	Obiettivi di Apprendimento	CONOSCENZE	ABILITÀ
<p><b>Classe 1<sup>^</sup> primaria</b>  <b>L'alunno:</b>            1. Riconosce nell'ambiente di vita quotidiana che lo circonda elementi di tipo artificiale;</p> <p>2. Impara a conoscere l'importanza di alcune risorse naturali;</p> <p>3. Conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano;</p>	<p>1.a Riconoscere nell'ambiente quotidiano elementi di tipo artificiale</p> <p>1.b Rappresentare graficamente elementi di tipo artificiale</p> <p>2.a Conoscere e applicare alcune regole ecosostenibili (es. chiudere rubinetto, differenziata...)</p> <p>3.a Riconoscere e denominare nell'ambiente strumenti tecnici di uso comune</p> <p>3.b Osservare e descrivere oggetti e strumenti semplici e rilevarne le proprietà percettive</p> <p>3.c Classificare oggetti e/o strumenti in base alle loro funzioni</p> <p>3.e Riconoscere e denominare le principali componenti del computer</p> <p>3.f Conoscere ed applicare semplici procedure di utilizzo del computer</p>		

<p>4. Ricava informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi leggendo semplici simboli ed immagini di etichette, volantini, avvisi;</p> <p>5. Riconosce alcuni mezzi di comunicazione e la loro funzione;</p> <p>6. Produce semplici rappresentazioni grafiche del proprio operato;</p> <p>7. Inizia a riconoscere a livello generale alcune caratteristiche della tecnologia.</p>	<p>3.g Usare semplici software didattici</p> <p>4.a Conoscere il concetto di simbolo</p> <p>4.b Riconoscere semplici simboli su etichette, volantini, avvisi</p> <p>5.a Riconoscere i principali mezzi di comunicazione</p> <p>6.a Descrivere una semplice procedura</p> <p>6.b Stabilire l'ordine con cui svolgere le singole azioni di una semplice procedura</p> <p>6.c Rappresentare graficamente una semplice procedura</p> <p>7.a Osservare con attenzione il mondo circostante partendo da esperienze di vita quotidiana</p> <p>7.b Porsi semplici domande sull'origine degli oggetti</p>		
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

<p style="text-align: center;"><b>Classe 2<sup>^</sup> primaria</b></p> <p><b>L'alunno:</b></p> <p>1. Riconosce e identifica nell'ambiente di vita quotidiana che lo circonda elementi di tipo artificiale;</p> <p>2. Impara a conoscere l'importanza di alcune risorse naturali e della loro trasformazione;</p> <p>3. Conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano ed è in grado di descriverne in maniera semplice la funzione;</p>	<p>1.a Riconoscere nell'ambiente quotidiano elementi di tipo artificiale</p> <p>1.b Rappresentare graficamente elementi di tipo artificiale</p> <p>1.c Sperimentare un semplice processo di trasformazione (es. pane)</p> <p>2.a Conoscere e applicare alcune regole ecosostenibili (es chiudere rubinetto, differenziata...)</p> <p>2.b Sperimentare le principali trasformazioni di alcune risorse naturali (es acqua)</p> <p>3.a Riconoscere e denominare nell'ambiente strumenti tecnici di uso comune</p> <p>3.b Osservare, descrivere semplici oggetti e conoscerne l'uso</p> <p>3.c Classificare oggetti e/o strumenti in base alle loro funzioni e all'uso</p> <p>3.f Conoscere ed applicare semplici procedure di utilizzo del computer</p>		
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

<p>4. Ricava informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi leggendo simboli, immagini e semplici descrizioni di etichette, volantini e avvisi;</p> <p>5. Riconosce alcuni mezzi di comunicazione, la loro funzione e il loro utilizzo;</p> <p>6. Produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato utilizzando semplici elementi del disegno tecnico;</p> <p>7. Inizia a riconoscere a livello generale le caratteristiche della tecnologia.</p>	<p>3.g Usare semplici software didattici</p> <p>4.a Riconoscere e leggere semplici etichette, volantini, avvisi</p> <p>5.a Riconoscere i principali mezzi di comunicazione</p> <p>6.a Descrivere una semplice procedura</p> <p>6.b Stabilire l'ordine con cui svolgere le singole azioni di una semplice procedura</p> <p>6.c Rappresentare graficamente una semplice procedura</p> <p>6.d Leggere un semplice grafico</p> <p>7.a Osservare il mondo circostante, riconoscendo gli elementi artificiali</p> <p>7.b Porsi semplici domande sull'origine e la trasformazione degli oggetti/dell'ambiente</p>		
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

<p style="text-align: center;"><b>Classe 3<sup>^</sup> primaria</b></p> <p><b>L'alunno:</b></p> <p>1. Riconosce e identifica negli ambienti noti che lo circondano elementi di tipo artificiale;</p> <p>2. Conosce alcuni processi di trasformazione delle principali risorse naturali;</p> <p>3. Conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano ed è in grado di descriverne in maniera semplice la funzione principale e i materiali;</p>	<p>7.c Conoscere strumenti tecnologici</p> <p>7.d Conoscere e applicare alcune regole ecosostenibili</p> <p>1.a Classificare in base alle loro principali caratteristiche elementi di tipo artificiale</p> <p>1.c Sperimentare un processo semplice di trasformazione (es pane)</p> <p>2.a Conoscere e applicare alcune regole ecosostenibili</p> <p>2.b Conoscere le principali trasformazioni di alcune risorse naturali (es acqua)</p> <p>3.b Osservare, descrivere semplici oggetti e conoscerne l'uso</p> <p>3.c Classificare oggetti e/o strumenti in base alle loro funzioni, all'uso e ai materiali di cui sono composti</p> <p>3.f Conoscere ed applicare semplici procedure di utilizzo del computer</p>		
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

<p>4. Ricava informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi leggendo etichette, volantini, o altra semplice documentazione tecnica;</p> <p>5. Riconosce alcuni mezzi di comunicazione, la loro funzione e il loro utilizzo;</p> <p>6. Produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato utilizzando semplici elementi del disegno tecnico;</p>	<p>3.g Avviarsi all'uso della videoscrittura, in relazione alle diverse discipline</p> <p>3.h Utilizzare le tecnologie per ricavare semplici informazioni</p> <p>4.a Riconoscere e leggere semplici etichette, volantini, avvisi, documentazione tecnica (mappa, planimetria della scuola...)</p> <p>5.b Usare, con procedure guidate, il computer</p> <p>5.c Rispettare le regole fondamentali di utilizzo del computer</p> <p>6.a Descrivere una procedura</p> <p>6.b Stabilire e giustificare l'ordine con cui svolgere le singole azioni di una semplice procedura</p> <p>6.c Realizzare un semplice grafico in relazione a dati raccolti e/o un diagramma</p>		
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

<p>7. Inizia a riconoscere a livello generale le caratteristiche e le funzioni della tecnologia.</p> <p><b>Classe 4<sup>^</sup> primaria</b></p> <p>1. Riconosce e identifica negli ambienti noti e non che lo circondano elementi e alcuni fenomeni di tipo artificiale;</p>	<p>6.d Conoscere i materiali più idonei per realizzare semplici manufatti</p> <p>6.e Realizzare modelli di manufatti d'uso comune</p> <p>7.a Osservare il mondo circostante, riconoscendo e descrivendo gli elementi artificiali</p> <p>7.b Porsi semplici domande sull'origine, la trasformazione e la funzione degli oggetti/dell'ambiente</p> <p>7.c Conoscere strumenti tecnologici</p> <p>7.d Conoscere e applicare alcune regole ecosostenibili</p> <p>1.a Riconoscere negli ambienti non noti elementi riconducibili agli ambienti noti</p> <p>1.b Riconoscere fenomeni di tipo artificiale (es. corrente elettrica)</p>		
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

<p>2. Conosce alcuni processi di trasformazione delle principali risorse naturali ed il relativo consumo di energia;</p> <p>3. Conosce e utilizza semplici oggetti e strumenti di uso quotidiano ed è in grado di descriverne la funzione principale e la struttura;</p>	<p>2.a Conoscere e applicare alcune regole ecosostenibili</p> <p>2.b Conoscere le principali trasformazioni di alcune risorse naturali (es acqua)</p> <p>2.c Acquisire consapevolezza dello sfruttamento delle risorse naturali a livello energetico</p> <p>3.b Osservare, descrivere semplici oggetti e descriverne la funzione principale</p> <p>3.c Classificare oggetti e/o strumenti in base alle loro funzioni, all'uso e ai materiali di cui sono composti</p> <p>3.i Classificare i materiali in base alle caratteristiche di pesantezza, leggerezza, fragilità, durezza, elasticità, plasticità, trasparenza</p> <p>3.g Approfondire la conoscenza e la capacità di utilizzo di un programma di videoscrittura e/o presentazione/calcolo</p> <p>3.h Utilizzare le tecnologie per ricavare semplici informazioni</p>		
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

<p>4. Ricava informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi leggendo etichette, volantini, o altra semplice documentazione tecnica e commerciale;</p>	<p>4.a Leggere semplici etichette, volantini, avvisi, documentazione tecnica (mappa, planimetria della scuola...) e commerciale (pubblicità, schede informative di sicurezza, di costo...)</p>		
<p>5. Riconosce e si orienta tra i diversi mezzi di comunicazione;</p>	<p>5.a Conoscere i diversi mezzi di comunicazione</p> <p>5.b Usare, con procedure guidate, il computer</p> <p>5.c Rispettare le regole fondamentali di utilizzo del computer</p>		
<p>6. Produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato utilizzando semplici elementi del disegno tecnico o semplici strumenti multimediali;</p>	<p>6.a Descrivere una procedura</p> <p>6.b Stabilire e giustificare l'ordine con cui svolgere le singole azioni di una semplice procedura</p> <p>6.c Realizzare un semplice grafico in relazione a dati raccolti e/o un diagramma, anche usando uno strumento multimediale</p> <p>6.d Scegliere i materiali più idonei per realizzare semplici manufatti</p>		

<p>7. Inizia a riconoscere le caratteristiche, le funzioni e i limiti della tecnologia attuale.</p> <p><b>Classe 5<sup>^</sup> primaria</b></p> <p>1. Riconosce e identifica nell'ambiente che lo circonda elementi e fenomeni di tipo artificiale;</p>	<p>6.e Realizzare modelli di manufatti d'uso comune</p> <p>7.a Osservare il mondo circostante, riconoscendo e descrivendo elementi e fenomeni artificiali</p> <p>7.b Porsi semplici domande sull'origine, la trasformazione e la funzione degli oggetti/dell'ambiente</p> <p>7.c Conoscere strumenti tecnologici</p> <p>7.e Fare le prime ipotesi di valutazione delle azioni dell'uomo sull'ambiente</p> <p>7.d Conoscere e applicare alcune regole ecosostenibili</p> <p>7.f Fare le prime valutazioni di un uso consapevole degli strumenti tecnologici</p> <p>1.a Riconoscere negli ambienti non noti elementi riconducibili agli ambienti noti</p>		
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

<p>2. E' a conoscenza di alcuni processi di trasformazione di risorse e di consumo di energia e del relativo impatto ambientale;</p> <p>3. 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>1.b Conoscere alcuni fenomeni di tipo artificiale (es. corrente elettrica)</p> <p>1.c Sperimentare semplici processi di trasformazione energetica</p> <p>2.a Conoscere e applicare alcune regole ecosostenibili</p> <p>2.b Conoscere le principali trasformazioni di alcune risorse naturali (es acqua)</p> <p>2.c Acquisire consapevolezza dello sfruttamento delle risorse naturali a livello energetico</p> <p>2.d Esaminare processi rispetto all'impatto con l'ambiente</p> <p>3.b Usare oggetti, strumenti e materiali coerentemente con le funzioni e i principi di sicurezza che vengono dati</p> <p>3.c Classificare oggetti e/o strumenti in base alle loro funzioni, all'uso e ai materiali di cui sono composti</p> <p>3.i Classificare i materiali in base alle caratteristiche di pesantezza,</p>		
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

<p>4. Sa ricavare informazioni utili su proprietà e caratteristiche di beni o servizi leggendo etichette, volantini, o altra documentazione tecnica e commerciale;</p> <p>5. Si orienta tra i diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso adeguato a seconda delle diverse situazioni;</p> <p>6. Produce semplici modelli o rappresentazioni grafiche del proprio operato utilizzando</p>	<p>leggerezza, fragilità, durezza, elasticità, plasticità, trasparenza</p> <p>3.g Approfondire la conoscenza e la capacità di utilizzo di un programma di videoscrittura e/o presentazione/calcolo</p> <p>3.h Utilizzare le tecnologie per ricavare semplici informazioni</p> <p>4.a Leggere etichette, volantini, avvisi, documentazione tecnica (mappa, planimetria della scuola...) e commerciale (pubblicità, schede informative di sicurezza, di costo, sulla natura del prodotto...)</p> <p>5.a Scegliere il mezzo di comunicazione più utile in base alle diverse situazioni</p> <p>5.b Usare, con procedure guidate, il computer</p> <p>5.c Rispettare le regole fondamentali di utilizzo del computer</p> <p>6.a Descrivere una procedura</p>		
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

<p>elementi del disegno tecnico o strumenti multimediali;</p> <p>7. Inizia a riconoscere in modo critico le caratteristiche, le funzioni e i limiti della tecnologia attuale.</p>	<p>6.b Stabilire e giustificare l'ordine con cui svolgere le singole azioni di una procedura</p> <p>6.c Realizzare un grafico in relazione a dati raccolti e/o un diagramma, anche usando uno strumento multimediale</p> <p>6.d Scegliere i materiali più idonei per realizzare semplici manufatti</p> <p>6.e Realizzare modelli di manufatti d'uso comune</p> <p>7.a Osservare il mondo circostante, riconoscendo e descrivendo elementi e fenomeni artificiali</p> <p>7.b Porsi semplici domande sull'origine, la trasformazione e la funzione degli oggetti/dell'ambiente (relazioni tra bisogno, problema, risorsa, processo, prodotto, impatto, controllo)</p> <p>7.c Approfondire la conoscenza di strumenti tecnologici</p> <p>7.e Formulare le prime valutazioni delle azioni dell'uomo sull'ambiente, anche</p>		
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

	<p>in relazione al dispendio energetico</p> <p>7.d Conoscere e applicare alcune regole ecosostenibili</p> <p>7.f Fare le prime valutazioni di un uso consapevole degli strumenti tecnologici</p>		
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

## TECNOLOGIA (secondaria di primo grado)

### COMPETENZE TRATTE DAL PROFILO/MODELLO PER LA CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE

Ha una padronanza della lingua italiana tale da consentirgli di comprendere enunciati e testi di una certa complessità, di esprimere le proprie idee, di adottare un registro linguistico appropriato alle diverse situazioni. Osserva, descrive ed analizza fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconosce nelle varie forme i concetti di sistema e complessità.

Analizza quantitativamente e qualitativamente fenomeni legati alle trasformazioni di energia a partire dall'esperienza.

E' consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate. Il possesso di un pensiero logico-scientifico gli consente di affrontare problemi e situazioni sulla base di elementi certi e di avere consapevolezza dei limiti delle affermazioni che riguardano questioni complesse che non si prestano a spiegazioni univoche.

Usa con consapevolezza le tecnologie della comunicazione per ricercare e analizzare dati ed informazioni, per distinguere informazioni attendibili da quelle che necessitano di approfondimento, di controllo e di verifica e per interagire con soggetti diversi nel mondo.

Possiede un patrimonio organico di conoscenze e nozioni di base ed ha la capacità di ricercare e di procurarsi velocemente nuove informazioni ed impegnarsi in nuovi apprendimenti anche in modo autonomo.

Ha la consapevolezza delle proprie potenzialità e dei propri limiti. Orienta le proprie scelte in modo consapevole. Si impegna per portare a compimento il lavoro iniziato da solo o insieme ad altri.

Rispetta le regole condivise, collabora con gli altri per la costruzione del bene comune esprimendo le proprie personali opinioni e sensibilità.



<p>3. Inizia a conoscere le possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico.</p> <p>4. Conosce e utilizza semplici oggetti, strumenti e macchine di</p>	<p>2.b Eseguire misurazioni di grandezze fisiche sui materiali e sui prodotti finiti</p> <p>2.c Pianificare la realizzazione di semplici prodotti materiali o digitali, seguendo le linee guida fornite dal docente</p> <p>2.d Iniziare a conoscere gli impianti di produzione/trasformazione di alcuni materiali</p> <p>3.a Conoscere il significato del termine “scelta” in ambito tecnologico</p> <p>3.b Manifestare consapevolezza e atteggiamenti responsabili verso azioni trasformatrici dell’ambiente circostante relative a scelte di tipo tecnologico</p> <p>3.c Cogliere nell’evoluzione temporale della storia, le scelte di tipo tecnologico e gli eventuali problemi ecologici</p> <p>4.a Rilevare/osservare le forme principali di semplici oggetti,</p>		
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

<p>uso comune descrivendone la forma.</p> <p>5. Recupera semplici materiali e informazioni per iniziare a progettare e realizzare semplici prodotti, anche di tipo digitale.</p>	<p>strumenti e macchine di uso comune</p> <p>4.b Rappresentare graficamente le forme delle parti che compongono l'oggetto, utilizzando gli strumenti e le regole del disegno tecnico</p> <p>4.c Iniziare a comprendere le parti e i materiali che compongono gli strumenti di uso comune</p> <p>4.d Individuare e impiegare i materiali e gli strumenti adatti a disegnare</p> <p>4.e Smontare e rimontare semplici oggetti di uso comune</p> <p>4.f Osservare piccole macchine operatrici, manuali o elettriche, presenti nelle nostre case</p> <p>5.a Conoscere e analizzare i materiali ed il corrispondente settore produttivo</p> <p>5.b Costruire semplici oggetti con materiali facilmente reperibili</p>		
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

<p>6. Ricerca e ricava dalla lettura di testi, tabelle o etichette, informazioni sui beni o sui servizi disponibili sul mercato, esprimendo semplici valutazioni.</p> <p>7. Conosce quali sono i diversi mezzi di comunicazione.</p>	<p>5.c Impostare un piano di lavoro tenendo conto delle principali fasi operative</p> <p>5.d Utilizzare software noti per realizzare prodotti di tipo digitale</p> <p>6.a Distinguere il concetto di bene, bisogno, servizio</p> <p>6.b Valutare l'importanza di reperire informazioni dai prodotti di uso comune</p> <p>6.c Considerare le conseguenze di una non chiarezza e completezza o mancanza di dati</p> <p>6.d Sapere leggere testi, tabelle, etichette per ricercare e selezionare le informazioni principali</p> <p>6.e Effettuare semplici considerazioni anche attraverso l'utilizzo di rappresentazioni grafiche (grafici...) o digitali</p> <p>7.a Conoscere cosa si intende per mezzi di comunicazione</p> <p>7.b Conoscere quali sono i principali mezzi di comunicazione</p>		
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

<p>8. Inizia ad utilizzare procedure e istruzioni tecniche per eseguire semplici compiti operativi, anche collaborando e cooperando con i compagni.</p>	<p>(pc, macchina fotografica, stampa...)</p> <p>7.c Conoscere l'utilizzo della rete sia per la ricerca che per lo scambio di informazioni ai fini di accrescere le conoscenze scolastiche acquisite</p> <p>7.d Iniziare a conoscere i modi per navigare in modo sicuro e in maniera responsabile</p> <p>7.e Conoscere le principali Google App</p> <p>7.f Conoscere i principali programmi di videoscrittura, impaginazione grafica, foglio di calcolo</p> <p>8.a Iniziare a conoscere brevi sequenze di istruzioni legate al funzionamento di un dispositivo e/o processo</p> <p>8.b Leggere e utilizzare le sequenze grafiche per realizzare graficamente le costruzioni geometriche di figure piane</p>		
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

<p>9. Realizza rappresentazioni grafiche utilizzando elementi del disegno tecnico e semplici linguaggi multimediali.</p>	<p>8.c Organizzare le diverse fasi per la squadratura e la divisione in quadranti del foglio da disegno</p> <p>8.d Comprendere i sistemi di misura e utilizzare correttamente gli strumenti per misurare</p> <p>8.e Impiegare gli strumenti del disegno tecnico nella rappresentazione di semplici processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni</p> <p>8.f Iniziare ad organizzare le fasi principali per la realizzazione di un semplice oggetto.</p> <p>9.a Saper eseguire semplici disegni tecnici e/o motivi geometrici applicando le più elementari conoscenze di geometria piana</p> <p>9.b Iniziare a sintetizzare e comunicare i dati raccolti, utilizzando strumenti grafici (diagrammi a barre ...)</p> <p>9.c Organizzare il materiale che documenta i progetti/ricerche realizzati in diverse situazioni e con diverse modalità (ipertesti, presentazioni multimediali ...)</p>		
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

TRAGUARDO	Obiettivi di Apprendimento	CONOSCENZE	ABILITÀ
<p style="text-align: center;"><b>Classe 2<sup>^</sup></b></p> <p><b>L'alunno:</b></p> <p>1. Riconosce, osserva e inizia a descrivere i principali sistemi tecnologici nell'ambiente che lo circonda. Riconosce le principali relazioni che essi stabiliscono con gli esseri viventi e gli altri elementi naturali.</p> <p>2. Conosce, in maniera approfondita, i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni.</p>	<p style="text-align: center;"><b>Classe 2<sup>^</sup></b></p> <p>1.c Ipotizzare all'interno dei passaggi nodali che caratterizzano tutti i sistemi tecnologici i possibili bisogni - problemi - risorse - processi - prodotti - impatti - controlli</p> <p>1.d Osservare e conoscere le principali prove sperimentali nei vari settori della tecnologia.</p> <p>1.e Valutare l'impatto ambientale nel ciclo di vita dei materiali o degli oggetti di uso comune nel loro insieme e nelle loro componenti</p> <p>1.f Conoscere le buone pratiche ecosostenibili che tutti possono adottare</p> <p>2.a Fare prove e semplici indagini sulle proprietà fisiche, chimiche, meccaniche e tecnologiche dei vari materiali.</p>		

<p>3. Inizia ad ipotizzare le possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo tecnologico.</p>	<p>2.b Eseguire misurazioni di grandezze fisiche sui materiali e sui prodotti finiti</p> <p>2.c Pianificare la realizzazione di semplici prodotti materiali o digitali seguendo le fasi caratteristiche della progettazione</p> <p>2.d Conoscere e descrivere gli impianti di produzione di alcuni materiali</p> <p>3.a Ipotizzare i principali problemi legati alle scelte tecnologiche (es. reperire risorse...) usando schemi opportuni</p> <p>3.b Manifestare consapevolezza e atteggiamenti responsabili verso azioni trasformative dell'ambiente circostante relative a scelte di tipo tecnologico</p> <p>3.c Cogliere nell'evoluzione temporale della storia, vantaggi e svantaggi di scelte di tipo tecnologico</p> <p>3.d Conoscere i principali e possibili benefici/ problemi di natura ecologica legati alle differenti modalità di produzione</p>		
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

<p>4. Conosce e utilizza semplici oggetti, strumenti e macchine di uso comune. Inizia ad essere in grado di classificarli, ne descrive le funzioni, le forme e i materiali principali.</p>	<p>4.a Rilevare/osservare le forme principali di oggetti più complessi, strumenti e macchine di uso comune</p> <p>4.b Rappresentare con modalità grafiche differenti, le forme, i materiali e le funzioni delle parti che compongono l'oggetto, utilizzando gli strumenti e le regole del disegno tecnico</p> <p>4.c Iniziare a fare l'esame sistematico di un prodotto (oggetto, strumento) attraverso l'analisi tecnica/smontaggio e rimontaggio</p> <p>4.e Smontare e rimontare semplici oggetti di uso comune</p> <p>4.f Distinguere e classificare le principali macchine utensili/operatrici (fresatrice, tornio, lavatrice ...)</p>		
<p>5. L'alunno recupera adeguate risorse materiali e informative per progettare e realizzare semplici prodotti, anche di tipo digitale.</p>	<p>5.a Conoscere e analizzare i materiali ed il corrispondente settore produttivo</p> <p>5.b Costruire semplici oggetti con materiali adeguati e facilmente reperibili, partendo da esigenze e bisogni concreti</p>		

<p>6. Ricava dalla lettura e dall'analisi di testi, tabelle ed etichette, informazioni sui beni o sui servizi disponibili sul mercato, in modo da esprimere le prime semplici valutazioni rispetto a criteri di tipo diverso.</p>	<p>5.c Iniziare a risolvere una situazione problematica, attraverso un approccio progettuale (definendone possibili soluzioni)</p> <p>5.d Accostarsi a nuovi software per progettare e realizzare prodotti di tipo digitale</p> <p>6.a Riconoscere i settori produttivi da cui provengono beni o servizi</p> <p>6.b Saper da quali fonti poter ricercare e selezionare le informazioni principali</p> <p>6.d Distinguere i differenti tipi di etichette ... a seconda del prodotto che si considera per ricavare informazioni</p> <p>6.e Effettuare semplici valutazioni rispetto a criteri di tipo diverso</p> <p>6.f Leggere e interpretare semplici disegni tecnici ricavandone informazioni qualitative e quantitative</p> <p>6.g Rappresentare i dati raccolti utilizzando il pc (applicazioni note) o rappresentazioni grafiche/infografiche</p>		
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

<p>7. Conosce le proprietà e le caratteristiche dei diversi mezzi di comunicazione ed è in grado di farne un uso responsabile rispetto alle necessità di studio.</p>	<p>7.b Conoscere la funzione e le caratteristiche dei principali mezzi di comunicazione (pc, macchina fotografica, stampa...)</p> <p>7.c Conoscere l'utilizzo della rete sia per la ricerca che per lo scambio di informazioni ai fini di accrescere le conoscenze scolastiche acquisite</p> <p>7.d Acquisire maggiore consapevolezza sull'uso corretto della rete Internet (chat ...)</p> <p>7.e Conoscere le Google App e altre applicazioni</p> <p>7.f Conoscere più approfonditamente i programmi noti e scegliere strumenti informatici e di comunicazione adatti per realizzare un progetto</p>		
<p>8. Utilizza procedure e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica, semplici compiti operativi, anche collaborando e cooperando con i compagni.</p>	<p>8.a Conoscere le sequenze di istruzioni relative al funzionamento di un dispositivo e/o di un processo nei vari settori della tecnologia</p> <p>8.b Leggere e utilizzare le sequenze grafiche per realizzare le</p>		

<p>9. Realizza rappresentazioni grafiche e infografiche semplici relative alla struttura di sistemi materiali e immateriali utilizzando elementi del disegno tecnico, linguaggi multimediali e linguaggi semplici di programmazione.</p>	<p>costruzioni geometriche di figure piane e solide</p> <p>8.c Pianificare le diverse fasi per realizzare un rilievo grafico e fotografico (es. la propria abitazione o di altri spazi - con la guida dell'insegnante)</p> <p>8.d Effettuare stime di grandezze fisiche riferite ai materiali e agli spazi abitativi</p> <p>8.e Impiegare gli strumenti e le regole del disegno tecnico nella rappresentazione di oggetti o processi.</p> <p>8.f Consolidare l'organizzazione delle fasi principali per realizzare un semplice oggetto</p> <p>9.b Saper eseguire semplici diagrammi cartesiani, istogrammi, aerogrammi, mappe, diagrammi di flusso, ecc. corredati da testi, relativi alla struttura di sistemi materiali e immateriali, anche attraverso linguaggi multimediali</p> <p>9.c Organizzare e rendere visibili le informazioni ricavate dal materiale relativo a progetti/ricerche con</p>		
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

	<p>utilizzo di ipertesti, presentazioni multimediali, grafiche, infografiche, utilizzo del disegno tecnico ...</p> <p>9.d Progettare una semplice <i>segnaletica infografica</i> relativa alla struttura e al funzionamento di semplici sistemi</p> <p>9.e Approcciarsi a semplici linguaggi di programmazione</p>		
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

TRAGUARDO	Obiettivi di Apprendimento	CONOSCENZE	ABILITÀ
<p><b>Classe 3<sup>^</sup></b></p> <p><b>L'alunno:</b></p> <p>1. 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</p>	<p><b>Classe 3<sup>^</sup></b></p> <p>1.c Riconoscere all'interno dei passaggi nodali che caratterizzano tutti i sistemi tecnologici i possibili bisogni - problemi - risorse - processi - prodotti - impatti - controlli</p> <p>1.d Osservare, conoscere e descrivere le principali prove sperimentali nei vari settori della tecnologia</p> <p>1.e Valutare l'impatto ambientale dei principali sistemi tecnologici nell'ambiente (relazione uomo - ambiente naturale)</p>		

<p>2. Conosce i principali processi di trasformazione di risorse o di produzione di beni e riconosce le diverse forme di energia coinvolte.</p> <p>3. E' in grado di ipotizzare le possibili conseguenze di una decisione o di una scelta di tipo</p>	<p>1.f Conoscere le buone pratiche ecosostenibili che tutti possono adottare</p> <p>2.a Rilevare le proprietà fondamentali dei principali materiali e il ciclo produttivo con cui si sono ottenuti</p> <p>2.b Eseguire misurazioni di grandezze fisiche relative all'energia</p> <p>2.c Pianificare la realizzazione di semplici prodotti materiali o digitali seguendo le fasi caratteristiche della progettazione</p> <p>2.d Descrivere gli impianti di produzione energetici</p> <p>2.e Conoscere il concetto di energia e le forme di energia</p> <p>2.f Osservare nei processi di trasformazione le diverse forme di energia coinvolte, come sono utilizzate e quali trasformazioni subiscono</p> <p>3.a Ipotizzare i principali problemi legati alle scelte tecnologiche (es.</p>		
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

<p>tecnologico, riconoscendo in ogni innovazione opportunità e rischi.</p> <p>4. Conosce e utilizza oggetti, strumenti e <u>macchine di uso comune</u>. E' in grado di classificarli e di descriverne la funzione in relazione alla forma, alla struttura e ai materiali.</p>	<p>reperire risorse...) usando schemi opportuni</p> <p>3.b Conoscere i principali e possibili benefici o problemi di natura ecologica legati alle differenti modalità di produzione e sfruttamento delle risorse energetiche</p> <p>3.c Cogliere nell'evoluzione temporale della storia, le scelte di tipo tecnologico anche a carattere energetico</p> <p>3.d Consolidare consapevolezza e atteggiamenti responsabili verso azioni trasformative dell'ambiente circostante relative a scelte di tipo tecnologico, riconoscendo opportunità e rischi</p> <p>3.e Valutare le conseguenze di scelte e decisioni relative a situazioni problematiche.</p> <p>4.a Descrive e classifica le forme principali di oggetti più complessi, strumenti e macchine di uso comune</p> <p>4.b Rappresentare con modalità grafiche differenti, la struttura, le</p>		
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

<p>5. L'alunno utilizza adeguate risorse materiali, informative ed organizzative per la progettazione e la realizzazione di semplici prodotti, anche di tipo digitale.</p>	<p>forme, i materiali, le funzioni delle parti che compongono gli oggetti/macchine, utilizzando gli strumenti e le regole del disegno tecnico</p> <p>4.c Fare l'esame sistematico di un prodotto (oggetto, strumento) attraverso <u>l'analisi tecnica</u></p> <p>4.e Smontare e rimontare semplici oggetti, apparecchiature elettroniche o altri dispositivi comuni presenti nelle nostre case</p> <p>4.f Conoscere e distinguere il concetto di macchina semplice e di macchina complessa</p> <p>4.f.1 Distinguere e classificare le principali macchine di trasmissione del movimento, motrici, generatrici</p> <p>4.h Eseguire prove di tipo sperimentale (macchine semplici, ecc.)</p> <p>5.a Descrivere la natura dei materiali, recupera informazioni utili per progettare semplici prodotti</p>		
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

<p>6. Ricava dalla lettura e dall'analisi di testi, tabelle ed etichette, informazioni sui beni o sui servizi disponibili sul mercato, in modo da esprimere valutazioni rispetto a criteri di tipo diverso.</p>	<p>5.b Immaginare modifiche di oggetti e prodotti di uso quotidiano in relazione a nuovi bisogni o necessità.</p> <p>5.c Pianificare le principali fasi progettuali per realizzare semplici prodotti, anche di tipo digitale</p> <p>5.d Consolidare le conoscenze sui nuovi software/applicazioni per progettare e realizzare prodotti di tipo digitale</p> <p>6.a Riconoscere i settori produttivi da cui provengono beni o servizi (in riferimento anche a quelli energetici)</p> <p>6.b Sapere da quali fonti poter ricercare, selezionare e approfondire le informazioni necessarie</p> <p>6.e Esprimere valutazioni/stime rispetto a criteri di tipo diverso</p> <p>6.f Leggere e interpretare schemi tecnici di funzionamento delle centrali elettriche ricavandone informazioni qualitative e quantitative</p>		
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

<p>7. 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 necessità di studio e socializzazione.</p>	<p>6.g Rappresentare i dati raccolti utilizzando il pc (applicazioni note) o rappresentazioni grafiche/infografiche</p> <p>7.b Descrivere proprietà e caratteristiche dei principali settori che rientrano all'interno del sistema della comunicazione e telecomunicazione</p> <p>7.c Utilizzare in modo consapevole i principali strumenti di comunicazione</p> <p>7.d Conoscere l'utilizzo della rete sia per la ricerca che per lo scambio di informazioni ai fini di accrescere le conoscenze scolastiche acquisite</p> <p>7.e Conoscere e utilizzare con responsabilità le Google App o altre applicazioni utili (uso dei social) rispetto alle necessità di studio e socializzazione</p> <p>7.f Scegliere strumenti informatici e di comunicazione adatti per realizzare un progetto. Accostarsi a nuove applicazioni informatiche esplorandone le funzioni e le potenzialità</p>		
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--

<p>8. Sa utilizzare comunicazioni procedurali e istruzioni tecniche per eseguire, in maniera metodica e razionale, compiti operativi complessi, anche collaborando e cooperando con i compagni.</p>	<p>8.a Descrivere le sequenze di istruzioni relative al funzionamento di un dispositivo e/o di un processo nei vari settori della tecnologia.</p> <p>8.b Consolidare l'utilizzo delle sequenze grafiche per realizzare le costruzioni geometriche di figure solide</p> <p>8.c Pianificare in autonomia le diverse fasi per realizzare un rilievo e rappresentarlo graficamente, avvalendosi, quando possibile, di software specifici</p> <p>8.d Utilizzare la nomenclatura del disegno in maniera metodica e razionale (Norme UNI)</p> <p>8.e Consolidare l'utilizzo degli strumenti e le regole del disegno tecnico per rappresentare oggetti o processi.</p> <p>8.f Pianificare e descrivere le diverse fasi per la realizzazione di un oggetto più complesso.</p>		
<p>9. Progetta e realizza rappresentazioni grafiche e infografiche, relative alla struttura e al funzionamento di sistemi materiali e immateriali, utilizzando</p>	<p>9.b Saper eseguire grafici di dati /valori numerici di fenomeni, processi produttivi, sistemi</p>		

<p>elementi del disegno tecnico o altri linguaggi multimediali e di programmazione.</p>	<p>immateriale o materiali, anche attraverso linguaggi multimediali</p> <p>9.c Produrre materiale documentale grafico e infografico attraverso mappe di processi, di trasformazione e utilizzazione dell'energia elettrica affiancando alle immagini brevi testi esplicativi</p> <p>9.d Progettare una <i>segnaletica infografica</i> relativa alla struttura e al funzionamento di sistemi materiali e immateriali</p> <p>9.e Approcciarsi a semplici linguaggi di programmazione</p> <p>9.f Elaborare, quando possibile, semplici istruzioni per controllare il comportamento di un robot dotato di sensori/attuatori</p>		
-----------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--